

Pengaruh Media *Powerpoint* Video Kelistrikan Otomotif Terhadap Hasil Belajar Siswa di SMKN 5 Surabaya

Muhammad Rizaldy¹⁾, Wahyu Dwi Kurniawan²⁾

^{1, 2)} Pendidikan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
Kampus Ketintang, Surabaya, Jawa Timur 60213

e-mail: muhammadrizaldy.19028@mhs.unesa.ac.id¹⁾, wahyukurniawan@unesa.ac.id²⁾

ABSTRAK

Penelitian bertujuan menganalisis pengaruh media *powerpoint* video kelistrikan otomotif terhadap hasil belajar siswa di SMKN 5 Surabaya. Penelitian ini bersifat kuantitatif dengan rancangan alur mulai dari mempersiapkan objek media *powerpoint* video, *pre-test* dan *post-test*, lalu melakukan validasi, kemudian pengumpulan dan analisis pengolahan data hingga diambil sebuah kesimpulan. Rancangan penelitian ini adalah *Quasi Experimental Design* serta menggunakan model *Nonequivalent Control Group Design* yang terdapat dua kelas yaitu kelas kontrol dan eksperimen. Siswa kelas XI TMPO sebanyak 52 yang menjadi subjek dari penelitian ini. Teknik pengumpulan data menggunakan butir soal pilihan ganda dengan uraian berupa *pre-test* dan *post-test*. Teknik analisis data yang digunakan yakni *paired sample T test* dan *independent sample T test*, dengan memanfaatkan software *SPSS Statistics*. Hasil penelitian yang diperoleh pada uji *paired sample T test* menunjukkan hasil signifikansi 2 tailed 0,000 lalu uji *independent sample T test* menunjukkan hasil signifikansi 2 tailed 0,007 yang dimana $< 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima maka dapat diambil kesimpulan terdapat pengaruh penggunaan media *powerpoint* video kelistrikan otomotif terhadap hasil belajar siswa kelas XI TMPO. Keberlanjutan peneliti selanjutnya diharapkan dapat memiliki inovasi mengenai ukuran *powerpoint* video yang berukuran cukup besar sehingga memiliki dampak negatif yaitu memakan kuota peserta didik untuk mengakses maupun menyimpannya.

Kata Kunci: Eksperimen, Media Pembelajaran, *Powerpoint* Video.

ABSTRACT

The aim of this study was to analyze the influence of automotive electricity video *powerpoint* media on student learning outcomes at SMKN 5 Surabaya. This research is quantitative in nature with a flow design starting from preparing *PowerPoint* video media objects, *pre-testing* and *post-testing*, then conducting validation, then collecting and analyzing data processing until a conclusion is drawn. The design of this study is a *Quasi Experimental Design* and uses the *Nonequivalent Control Group Design* model in which there are two classes, namely the control class and the experimental class. There were 52 TMPO class XI students who were the subjects of this study. The data collection technique uses multiple choice items with descriptions in the form of *pre-test* and *post-test*. The data analysis technique used is the *paired sample T test* and the *independent sample T test*, using *SPSS Statistics* software. The results obtained in the *paired sample T test* showed a significance of 2 tailed 0.000 and then the *independent sample T test* showed a significance of 2 tailed 0.007 which was < 0.05 so that H_0 was rejected and H_a was accepted so it can be concluded that there is an effect of using *powerpoint* video media automotive electricity to the learning outcomes of class XI TMPO students. The continuation of future researchers is expected to be able to innovate regarding the size of *PowerPoint* videos which are quite large in size so that they have a negative impact, namely consuming student quotas to access and store them.

Keywords: Experiments, Learning Media, *Powerpoint* Video.

I. PENDAHULUAN

Pada abad ke-21, teknologi sudah sangat berkembang cepat yang dimana media digital sudah menjadi konsumsi bahkan kebutuhan pada aktivitas sehari-hari. Hal ini juga terjadi pada ranah pendidikan, sudah cukup banyak yang menerapkan, mengelola, dan memanfaatkan media digital. Dikarenakan media digital ini dipandang bahwa dapat menyempurnakan suatu kegiatan belajar mengajar, sesuai dengan yang disampaikan oleh [1] menyatakan dalam buku ajarnya bahwa media digital yang sudah marak pada masa sekarang dapat memperbaiki atau menyempurnakan kegiatan pembelajaran.

Banyaknya yang sudah menerapkan media digital dalam pembelajaran ini disebabkan oleh beberapa faktor: 1) Mengikuti generasi siswa atau pelajar yang sering disebut generasi *millennial*, generasi Z, dan generasi alfa. Menurut [2] yang menyatakan media yang berbasis komputer dan internet sudah familiar dengan siswa generasi milenial ini. Maka dari itu guru atau tenaga pendidik harus menerapkan pembelajaran yang berhubungan dengan teknologi atau media digital agar sesuai dengan kebiasaan siswa atau pelajar. 2) Siswa atau pelajar sudah bosan atau jenuh dengan penggunaan media pembelajaran yang masih lama seperti menggunakan metode ceramah oleh

guru dari media buku ajar, siswa nantinya akan cenderung mengantuk, acuh tak acuh, dan bergurau dengan temannya. Siswa pada generasi sekarang ini lebih tertarik dengan penggunaan media digital yang lebih bisa meningkatkan pemahaman mereka, seperti media *power point*, dan video penjelasan. Hal ini selaras dengan kesimpulan dari peneliti [3] yaitu membuat media pembelajaran yang inovatif, baik tradisional maupun berbasis teknologi informasi, harus berdampak signifikan terhadap pencapaian hasil belajar siswa dan mencegah pembelajaran menjadi membosankan.

Berdasarkan paparan latar belakang dapat diambil suatu identifikasi masalah yaitu: 1) Penggunaan media *powerpoint* belum dioptimalkan dan dimanfaatkan secara maksimal, masih banyak fitur-fitur sebuah media tersebut salah satunya seperti penambahan video. 2) Motivasi belajar siswa rendah yang salah satunya disebabkan oleh media pembelajaran kurang optimal, hal ini ditandai ketika peneliti melakukan Pengenalan Lingkungan Persekolahan(PLP) pada saat hanya menggunakan media *powerpoint* terdapat lebih dari 15 siswa yang kurang minat terhadap paparan materi bahkan siswa tersebut lebih memilih membuka *gadget* yang menjadi kebiasaan mereka. 3) Rendahnya rata-rata hasil belajar siswa diperoleh dari data primer UTS semester gasal tahun ajaran 2022/2023, siswa berjumlah lebih dari 70% yang masih belum tuntas pada saat ujian tengah semester tersebut, maka dari itu media pembelajaran yang kurang optimal menjadi salah satu faktor penyebab terhadap hasil belajar siswa. Batasan masalah pada penelitian ini yaitu *fokus untuk pengoptimalan media powerpoint video kelistrikan otomotif dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa SMK Negeri 5 Surabaya*. Maka rumusan masalah yang muncul yaitu *Bagaimana pengaruh media powerpoint video kelistrikan otomotif terhadap hasil belajar siswa SMK Negeri 5 Surabaya ?*. Penelitian ini memiliki tujuan yakni menganalisis pengaruh media *powerpoint* video kelistrikan otomotif terhadap hasil belajar siswa di Sekolah Menengah Kejuruan(SMK) Negeri 5 Surabaya. Manfaat teoritis dari penelitian ini yaitu *bagi SMK Negeri 5 Surabaya*, dapat mengetahui pentingnya media *powerpoint* video untuk penunjang kegiatan pembelajaran terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Manfaat praktis dari penelitian ini yaitu *Bagi Jurusan Teknik Mesin FT Unesa*, terdapatnya referensi atau tinjauan pustaka tambahan berupa artikel dalam bidang media pembelajaran. *Bagi peneliti*, menambah wawasan dalam penyusunan artikel eksperimen yang layak.

Powerpoint adalah aplikasi dari Microsoft yang ditujukan untuk media presentasi dimana idealnya dalam bentuk poin-poin dari suatu materi yang akan dipresentasikan. Media *powerpoint* dapat dipresentasikan dalam bentuk langsung layar monitor, LCD proyektor, layar lebar dan lain sejenisnya. Hal tersebut selaras dengan pendapat oleh [4] dalam merancang suatu slide presentasi dapat dilakukan salah satunya menggunakan *software Microsoft PowerPoint*. Layar monitor, layar lebar melalui *infokus*, *headprojektor*, *LCD (Liquid Crystall Display)*, dan internet merupakan media yang ditampilkan untuk hasil rancangan tersebut. Peneliti nantinya juga akan menggabungkan video pembelajaran dalam *powerpoint*, media yang menggabungkan antara visual dengan suara audio untuk menyampaikan suatu materi atau topik pembelajaran merupakan definisi dari video pembelajaran, hal tersebut selaras dengan pernyataan oleh [5] untuk membantu memahami suatu teori materi pembelajaran disajikan dalam bentuk audio visual yang terkonsep, memiliki prinsip, dan memiliki prosedur merupakan pengertian dari video pembelajaran. Penambahan video pembelajaran pada *powerpoint* ini dinilai dapat menarik perhatian atau daya minat siswa untuk belajar atau memahami suatu materi, sesuai pada pernyataan oleh peneliti [6] motivasi belajar siswa dapat dirangsang melalui tindakan nyata yang dilakukan dalam media belajar video.

Penelitian yang relevan berkaitan mengenai media *powerpoint* dan video pembelajaran yaitu, [7] pada penelitiannya diperoleh hasil belajar siswa rata-rata skor 80,7, dan kemampuan belajar siswa mencapai 81% sehingga proses belajar lancar mendapatkan skor rata-rata 4,51 dan skor maksimal 5. Siswa merespon positif dengan skor 84,96 dari 100. Hasil belajar siswa mendapatkan hasil positif melalui penerapan pembelajaran media *PowerPoint* berbasis video. Menurut [8] pada penelitiannya diperoleh hasil eksperimen siswa menilai media pembelajaran berkembang sangat baik dengan skor rata-rata 81,50%. Bahan ajar hukum newton untuk media pembelajaran *powerpoint* berbasis video sekolah menengah memiliki nilai yang tinggi sebagai media pembelajaran. Penelitian yang dilakukan oleh [9] yaitu penerapan media video berdasar *powerpoint* dengan analisis data uji-t diperoleh hasil $t_{hitung}=20,073$ dengan $\alpha=0,05$ dan $t_{tabel}=2,14$, oleh sebab itu sebelum dan sesudah penerapan media terdapat perbedaan pada hasil belajar.

II. METODE PENELITIAN

A. Subjek dan Lokasi Penelitian

Siswa kelas XI TMPO SMK Negeri 5 Surabaya menjadi subjek pada penelitian ini, subjek berjumlah 52 siswa. Penelitian diselenggarakan di SMK Negeri 5 Surabaya pada semester genap tahun ajaran 2022/2023.

B. Rancangan Penelitian

Penelitian ekperimental yang digunakan pada penelitian ini dengan *Quasi Experimental Design* dan model *Nonequivalent Control Group Design*, menurut [10] bahwa terdapat kelas eksperimen dan kontrol lalu dibandingkan, namun kelas tersebut menggunakan yang ada tanpa dipilih secara acak atau random. Pada kelas XI TMPO 1 sebagai kelas kontrol dan kelas XI TMPO 2 sebagai kelas eksperimen. Dua kelas ini akan mengerjakan *pre-test* kemudian diberi perlakuan yang berbeda dan terakhir mengerjakan *post-test*. Diagram desain penelitian nantinya akan menjadi sebagai berikut:

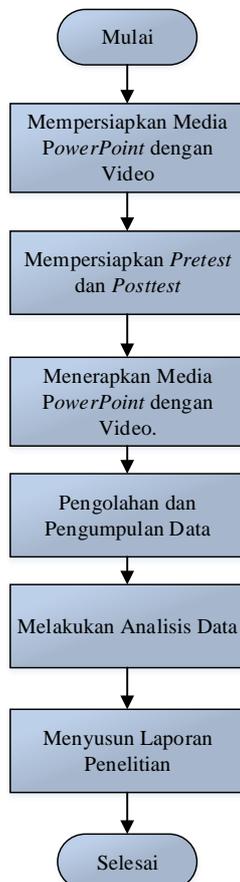
TABEL 1
DIAGRAM DESAIN SATU KELOMPOK PRETEST POSTTEST

Kelas	<i>Pre-test</i>	<i>Treatment</i>	<i>Post-test</i>
Eksperimen	O1	X1	O2
Kontrol	O3	X2	O4

Keterangan:

- O1 : *Pre-test* pada kelompok eksperimen
- O2 : *Post-test* pada kelompok eksperimen
- O3 : *Pre-test* pada kelompok kontrol
- O4 : *Post-test* pada kelompok kontrol
- X1 : Perlakuan pembelajaran menggunakan media pembelajaran *powerpoint* video.
- X2 : Perlakuan pembelajaran tidak menggunakan media pembelajaran *powerpoint* video.

Penelitian ini juga menggunakan pendekatan kuantitatif, alur rancangan dari penelitian ini yaitu: 1)Mempersiapkan media *powerpoint* dengan video. 2)Mempersiapkan *Pretest* dan *Posttest*. 3)Menerapkan media *powerpoint* dengan video. 4)Pengolahan dan Pengumpulan data. 5)Melakukan analisis data. 6)Menyusun laporan penelitian. Dapat dilihat dalam bentuk diagram di bawah.



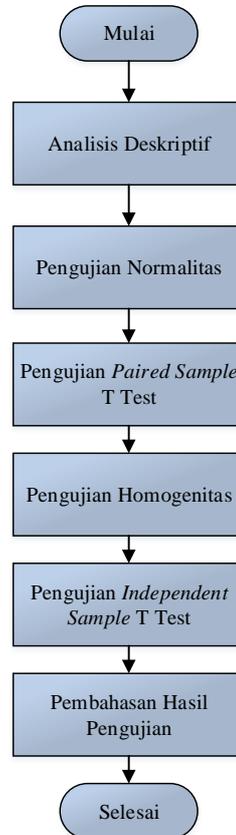
Gambar. 1. Diagram Alur Rancangan Penelitian

C. Teknik Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data menggunakan dua kali tes, *pretest* yaitu tes subjek sebelum penggunaan media *powerpoint* video dan tanpa penggunaan media, lalu *posttest* yaitu tes subjek setelah penggunaan media pembelajaran *powerpoint* video dan tanpa penggunaan media.

D. Teknik Analisis Data

Proses analisis data melalui tahapan sebagai berikut:



Gambar. 2. Diagram Alur Rancangan Teknik Analisis Data

Data hasil *pretest* serta *posttest* dilakukan pengujian memanfaatkan *software SPSS Statistics 25*, awalnya data dilakukan analisis deskriptif terlebih dahulu, data *pretest* serta *posttest* akan dilakukan pengujian normalitas, data tersebut termasuk kategori distribusi normal atau tidak normal. Ketika data normal maka akan lanjut ke pengujian *Paired Sample t Test*, pada pengujian ini seperti hipotesis apakah terdapat perbedaan antara *pretest* dan *posttest* setelah dilakukan perlakuan media pembelajaran, kemudian dilakukan pengujian homogenitas untuk mengetahui data varian populasi apakah sama atau tidak, pengujian ini sebagai syarat mutlak untuk dilakukan pengujian selanjutnya yaitu pengujian *Independent Sample t Test*, pada pengujian ini hampir sama dengan *Paired Sample t Test* yaitu ketika dilakukan perlakuan media belajar video, mungkinkah terdapat perbedaan data hasil *post-test* antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Mempersiapkan Media PowerPoint dengan Video

Mempersiapkan Media *powerpoint* video berawal adopsi dari industri Daihatsu yang kemudian dilakukan sedikit improvisasi agar sesuai dengan penyampaian, setelah itu menambahkan video penjelasan bersumber dari *youtube* sebagai visualisasi untuk penunjang pemahaman suatu materi.



Gambar. 3. Slide Beberapa Pembahasan dan Isi dari Media *Powerpoint* Video Kelistrikan Otomotif

B. Mempersiapkan Pre-test dan Post-test

Mempersiapkan butir *Pre-test* dan *Post-test* untuk pengambilan sebuah data sebanyak 20 butir soal pilihan ganda dan 5 butir soal uraian dengan tingkat kesukaran mulai dari LOTS, MOTS, dan HOTS. Soal juga menggunakan tingkat kognitif bloom mulai dari C1 hingga C4.

C. Menerapkan Media PowerPoint dengan Video

Setelah persiapan dilakukan maka menerapkan objek media penelitian ini, penerapan menggunakan 2 pertemuan dengan 8 JP setiap pertemuannya. Penerapan ini tentunya diterapkan kepada kedua kelas yakni kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan dokumentasi rincian sebagai berikut:



Gambar. 4. Dokumentasi Penerapan Pada Kelas Eksperimen



Gambar. 5. Dokumentasi Penerapan Pada Kelas Kontrol

D. Pengolahan dan Pengumpulan Data

Pada tahap ini dilakukan setelah penerapan media, data hasil belajar yang diperoleh mengenai hasil nilai *pre-test* kelas kontrol menghasilkan jumlah 975 dengan rata-rata 37,5 sedangkan hasil nilai *post-test* kelas kontrol menghasilkan jumlah 1980 dengan rata-rata 76,15. Lalu data hasil belajar yang diperoleh mengenai hasil nilai *pre-test* kelas eksperimen menghasilkan jumlah 1075 dengan rata-rata 41,35 sedangkan hasil nilai *post-test* kelas eksperimen menghasilkan jumlah 2180 dengan rata-rata 83,85.

E. Melakukan Analisis Data yang Diperoleh

Pada tahap ini melaksanakan rancangan teknik analisis data yang telah disusun dengan bantuan *software SPSS Statistics 25* sebagai berikut:

1. Analisis Deskriptif

TABEL 2
HASIL ANALISIS DESKRIPTIF

		Statistics			
		PRE_EKS	POS_EKS	PRE_CON	POS_CON
N	Valid	26	26	26	26
	Missing	0	0	0	0
Mean		41,35	83,85	37,50	76,15
Std. Error of Mean		1,619	1,771	1,593	2,083
Median		43,00	86,50	37,00	78,50
Mode		43	90	37	70 ^a
Std. Deviation		8,256	9,032	8,120	10,623
Variance		68,155	81,575	65,940	112,855
Range		30	44	29	35
Minimum		24	51	25	59
Maximum		54	95	54	94
Sum		1075	2180	975	1980

Berdasarkan pada tabel hasil analisis deskriptif di atas diperoleh hasil nilai *pre-test* kelas eksperimen yaitu memiliki nilai minimum sebesar 24, lalu nilai maksimum 54, nilai keseluruhan dari *pre-test* kelas eksperimen didapatkan sebesar 1075 dengan rata-rata sebesar 41,35, kemudian memiliki median 43, modus 40,

standar deviasi 8,256, serta memiliki variansi sebesar 68,155. Berlanjut pada nilai *post-test* kelas eksperimen didapatkan hasil analisis deskriptif yaitu memiliki nilai minimum sebesar 51, lalu nilai maksimum 95, nilai keseluruhan dari *post-test* kelas eksperimen didapatkan sebesar 2180 dengan rata-rata sebesar 83,35, kemudian memiliki median 86,5, modus 90, standar deviasi 9,032, serta memiliki variansi sebesar 81,575.

Pada kelas kontrol memperoleh hasil nilai *pre-test* kelas kontrol yaitu memiliki nilai minimum sebesar 25, lalu nilai maksimum 54, nilai keseluruhan dari *pre-test* kelas kontrol didapatkan sebesar 975 dengan rata-rata sebesar 37,5, kemudian memiliki median 37, modus 37, standar deviasi 8,120, serta memiliki variansi sebesar 65,940.

Berlanjut pada nilai *post-test* kelas kontrol didapatkan hasil analisis deskriptif yaitu memiliki nilai minimum sebesar 59, lalu nilai maksimum 94, nilai keseluruhan dari *post-test* kelas kontrol didapatkan sebesar 1980 dengan rata-rata sebesar 76,15, kemudian memiliki median 78,5, modus 70, standar deviasi 10,623, serta memiliki variansi sebesar 112,855.

2. Pengujian Normalitas

Menurut [11] pengujian normalitas berfungsi untuk mengukur sebaran data apakah berdistribusi normal ataukah tidak. Pengujian normalitas ini bertujuan sebagai uji prasyarat sebelum melakukan uji *paired sample T test*. Pengujian normalitas menggunakan uji statistik deskriptif program SPSS *Kolmogorov Smirnov*, ketika data diujikan menunjukkan hasil sig > 0,05 maka data dinyatakan normal sedangkan ketika menunjukkan hasil sig < 0,05 maka data dinyatakan tidak berdistribusi normal. Berikut hasil pengujian normalitas yang telah dilakukan:

TABEL 3
HASIL PENGUJIAN NORMALITAS

		Kolmogorov-Smirnov ^a		
KELAS		Statistic	df	Sig.
HASIL	PRE EKS	,156	26	,102
	POS EKS	,147	26	,152
	PRE CON	,102	26	,200 [*]
	POS CON	,142	26	,191

Pada tabel di atas mengenai hasil pengujian normalitas untuk data *pre-test* kelas eksperimen memiliki signifikansi 0,102 lalu data *post-test* kelas eksperimen memiliki signifikansi 0,152. Berlanjut pada data *pre-test* kelas kontrol memiliki signifikansi 0,200 lalu data *post-test* kelas kontrol memiliki signifikansi 0,191. Semua data menunjukkan bahwa nilai signifikansi > 0,05 sehingga sebaran data hasil belajar *pre-test* dan *post-test* kelas eksperimen serta hasil belajar *pre-test* dan *post-test* kelas kontrol berdistribusi normal sehingga data dapat dilanjutkan pada pengujian *paired sample T test*.

3. Pengujian *Paired Sample t Test*

Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan rata-rata antara hasil *pre-test* dan *post-test* kelas eksperimen serta mengetahui ada tidaknya pengaruh penggunaan atau penerapan media pembelajaran *powerpoint* video selaras pada penelitian yang dilakukan oleh [12] mengenai uji *paired sample t test* yaitu ketika nilai signifikansi 2 tailed menunjukkan < 0,05 maka Ho ditolak lalu Ha diterima, atau dapat berarti adanya perbedaan yang signifikan antar data yang telah diujikan .

TABEL 4
HASIL PENGUJIAN PAIRED SAMPLE T-TEST

		Paired Samples Test							
		Paired Differences		95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower				Upper
Pair 1	PRE_EKS - POS_EKS	-42,500	12,555	2,462	-47,571	-37,429	-17,261	25	,000

Pada tabel di atas mengenai hasil uji *paired sample T test* data *pre-test* dengan *post-test* kelas eksperimen menunjukkan nilai signifikansi 2 tailed yakni 0,000 dimana < 0,05 sehingga dapat dinyatakan bahwa terdapat adanya perbedaan signifikan antara hasil belajar *pre-test* dan *post-test* pada kelas eksperimen:

4. Pengujian Homogenitas

Pengujian homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah variansi antar kelas belajar siswa apakah homogen atau tidak, pengujian ini juga menjadi uji prasyarat untuk uji *independent sample T test* dengan menggunakan data hasil belajar *post-test* kelas kontrol dan eksperimen selaras dengan peneliti [13] bahwa data variansi antar kelas dapat dikatakan homogen apabila data signifikansi *based on mean* > 0,05. Berikut merupakan hasil pengujian homogenitas:

TABEL 5
HASIL PENGUJIAN HOMOGENITAS

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
HASIL	Based on Mean	2,284	1	50	,137
	Based on Median	1,737	1	50	,194
	Based on Median and with adjusted df	1,737	1	49,573	,194
	Based on trimmed mean	2,406	1	50	,127

Pada tabel di atas mengenai data hasil uji homogenitas antara hasil belajar *post-test* kelas eksperimen dengan hasil belajar *post-test* kelas kontrol bahwa nilai signifikansi *based on mean* yaitu sebesar 0,137 sehingga dapat dinyatakan bahwa data hasil belajar *post-test* kelas eksperimen dengan hasil belajar *post-test* kelas kontrol memiliki varian yang sama atau homogen. Maka varian pada data dinyatakan homogen sehingga dapat dilanjutkan pada tahap pengujian selanjutnya yakni *independent sample T test*.

5. Pengujian Data *Independent Sample t Test*.

Pengujian ini berfungsi untuk membandingkan rata-rata dua grup yang tidak saling berpasangan atau tidak saling berkaitan yang dimaksud disini penelitian dilakukan untuk dua subjek sampel yang berbeda [14]. Pengujian ini memerlukan uji prasyarat yakni data harus bervariasi homogen. Pengujian ini membandingkan nilai hasil belajar *post-test* kelas kontrol dengan kelas eksperimen apakah terdapat perbedaan yang signifikan atau tidak. Berikut hasil pengujian yang telah dilakukan:

TABEL 6
HASIL PENGUJIAN INDEPENDENT SAMPLE T-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	2,284	,137	2,813	50	,007	7,692	2,735	2,200	13,185
	Equal variances not assumed			2,813	48,739	,007	7,692	2,735	2,196	13,188

Teori mengenai uji *independent sample T test* bahwa ketika nilai signifikansi yang diperoleh < 0,05 maka Ho ditolak lalu Ha diterima atau dapat berarti adanya perbedaan yang signifikan untuk antar data sample independen yang diujikan. Pada tabel di atas mengenai hasil uji *independent sample T test* antar hasil belajar *post-test* kelas eksperimen dengan hasil belajar *post-test* kelas kontrol menunjukkan hasil signifikansi 2 tailed yaitu 0,007 dimana < 0,05 sehingga dapat dinyatakan bahwa terdapat adanya perbedaan signifikan antara hasil belajar *post-test* kelas eksperimen dengan hasil belajar *post-test* kelas kontrol. Penemuan hasil tersebut sesuai dengan peneliti [15] bahwa mendapatkan kesimpulan nilai t hitung dari uji *independent sample T test* sebesar 0,000 dimana < 0,05 maka Ho ditolak dan Ha diterima sehingga dapat disimpulkan terdapat pengaruh media *powerpoint* dengan *slide* video pada hasil belajar.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan runtutan penelitian yang telah dilaksanakan oleh peneliti serta mengacu pada hasil penelitian dan pembahasan peneliti menyimpulkan bahwa, berdasarkan dari pengujian hipotesis dengan kedua uji t yakni uji *paired sample T test* serta uji *independent sample T test* menunjukkan nilai signifikansi 2 tailed untuk kedua uji tersebut yaitu 0,000 dan 0,007 dimana < 0,05 maka disimpulkan bahwa Ho ditolak melainkan Ha diterima yang berarti terdapat pengaruh penggunaan media *powerpoint* video kelistrikan otomotif terhadap hasil belajar siswa kelas XI TMPO SMKN 5 Surabaya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] E. F. Fahyuni, *Teknologi, Informasi, Dan Komunikasi (Prinsip Dan Aplikasi Dalam Studi Pemikiran Islam)*, First Prin. Sidoarjo: Umsida Press, 2017. doi: 10.21070/2017/978-979-3401-60-7.
- [2] M. Alperi, “Peran Bahan Ajar Digital Sigil Dalam Mempersiapkan Kemandirian Belajar Peserta Didik,” *J. Teknodik*, pp. 99–110, 2020, doi: 10.32550/teknodik.v0i1.479.
- [3] Sutirna, “Inovasi Pembelajaran Media untuk Menghentikan Siswa Menjadi Jenuh dan Bosan (Penelitian Survey di Lingkungan Guru Se Komisariat Telukjambe Karawang),” *Researchgate*, no. September, pp. 1–7, 2018, doi: 10.13140/RG.2.2.13059.14887.
- [4] R. Dewi, “Pengaruh Penggunaan Powerpoint dan Motivasi Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa,” *J. Teknol. Pendidik. dan Pembelajaran*, pp. 91–98, 2015.
- [5] R. Farista and I. A. M, “Pengembangan Video Pembelajaran,” *Univ. Muhammadiyah Sidoarjo*, vol. 53, no. 9, pp. 1689–1699, 2018.
- [6] P. D. Wisada, I. K. Sudarma, and A. I. W. I. Yuda S, “Pengembangan Media Video Pembelajaran Berorientasi Pendidikan Karakter,” *J. Educ. Technol.*, vol. 3, no. 3, p. 140, 2019, doi: 10.23887/jet.v3i3.21735.
- [7] Y. Zebua, “Media Powerpoint Berbasis Video Terhadap Hasil Belajar Materi Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Mahasiswa Pendidikan Teknik Bangunan Ikip Gunungsitoli,” *J. Rev. Pendidik. dan Pengajaran*, vol. 3, no. 2, pp. 469–475, 2020, doi: 10.31004/jrpp.v3i2.1701.
- [8] R. Setiawan, “Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Powerpoint Berbasis Video untuk SMA Kelas X pada Hukum Newton,” *Semin. Nas. Pendidik. Sains IV 2014*, vol. 5, pp. 33–42, 2014, [Online]. Available: <https://www.neliti.com/publications/173344/pengembangan-media-pembelajaran-fisika-powerpoint-berbasis-video-untuk-sma-kelas%0Ahttps://core.ac.uk/download/pdf/289792187.pdf>
- [9] S. N. Fhonna, A. Gani, and M. Nasir, “Dampak Media Video Berbasis Powerpoint Pada Pembelajaran Materi Larutan Asam-Basa Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik,” *J. Pendidik. Kim. Indones.*, vol. 5, no. 2, p. 51, 2021, doi: 10.23887/jpk.v5i2.35166.
- [10] Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2013.
- [11] D. Fahmeyzan, S. Soraya, and D. Etmy, “Uji Normalitas Data Omzet Bulanan Pelaku Ekonomi Mikro Desa Senggigi dengan Menggunakan Skewness dan Kurtosi,” *J. VARIAN*, vol. 2, no. 1, pp. 31–36, 2018, doi: 10.30812/varian.v2i1.331.
- [12] Purnomo, *ANALISIS STATISTIK EKONOMI DAN BISNIS DENGAN SPSS*. Ponorogo: WADE GROUP, 2016.
- [13] Suliyono, *6 Hari Jago SPSS*. Yogyakarta: Cakrawala, 2010.
- [14] Herispon, “Modul Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) Panduan Pengolahan Data Penelitian Menggunakan SPSS 23 Bagi Mahasiswa,” *ResearchGate*, no. July, pp. 1–4, 2020, [Online]. Available: https://www.researchgate.net/publication/342623438_Modul_Olah_Data_Dengan_SPSS_23
- [15] N. Ibrahim, “PENGARUH MEDIA POWER POINT DENGAN SLIDE VIDEO TERHADAP HASIL BELAJAR BAHASA INDONESIA SISWA KELAS III DI SEKOLAH DASAR ELSE (Elementary School Education,” vol. 7, no. 1, pp. 75–80, 2023.