

PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS APLIKASI YOUTUBE TERHADAP AKTIFITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS X PADA MATA PELAJARAN MESIN KONVERSI ENERGI DI SMK NEGERI 1 KOTO XI TARUSAN

INFLUENCE OF LEARNING MEDIA BASED ON YOUTUBE APPLICATION TO ACTIVITIES AND LEARNING OUTCOMES STUDENTS AT SMK NEGERI 1 KOTO XI TARUSAN

Delfisanur, Delima Yanti Sari, Hasanuddin, Ambiyar
Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang
Kampus Air Tawar, Padang 25131, Indonesia
delfissanur82@gmail.com
delimayanti@ft.unp.ac.id
sanquansing55@gmail.com
ambiyar@ft.unp.ac.id

Abstrak

Masih banyak siswa yang memiliki nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Ada berbagai upaya yang dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa, salah satunya dengan menggunakan youtube sebagai media pembelajaran. Dalam penelitian ini, media pembelajaran berbasis youtube digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran Mesin Konversi Energi di kelas X SMK Negeri 1 Koto XI Tarusan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Apakah ada pengaruh yang positif dan signifikan antara kelas eksperimen (TKR 1), dengan menggunakan media pembelajaran berbasis *youtube* dan kelas Kontrol (TKR 2), dengan proses pembelajaran secara konvensional terhadap peningkatan aktifitas dan hasil belajar siswa. Penelitian ini menggunakan metode *quacy* eksperimen (Eksperimen Semu) dengan Populasi dalam penelitian ini adalah kelas X TKR, yaitu TKR 1 dan TKR 2 yang masing- masing kelas berjumlah 28 siswa. pengambilan data melalui tes tertulis yaitu melalui *pre-etest* dan *posttest*. Analisis data menggunakan uji normalitas, uji homogenitas variansi, uji reabilitas, serta uji hipotesis, data yang terkumpul di olah dan analisis dengan menggunakan *SPSS 18 for windows* dengan teknik *Kolmogorov Smirnov-Z*. Dari analisis data didapatkan hasil belajar rata-rata pada kelas eksperimen (*youtube*) sebesar 83,75, dan 86,16 sedangkan rata-rata kelas kontrol (*konvensional*) sebesar 74,11 dan 75,00 nilai hasil dan aktifitas belajar siswa. Maka dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran dengan menggunakan media *youtube* lebih signifikan terhadap hasil dan aktifitas belajar siswa dibandingkan dengan menggunakan media konvensional.

Kata Kunci : Media Youtube, Konvensional, Hasil dan Aktifitas Belajar, Mesin Konversi Energi.

Abstract

There are many students who have learning outcomes less than the Minimum Mastery Criteria. There are some efforts to improve the learning outcome. In this study, Youtube-based Learning media is used to improve the learning outcome of students in subject of Energy Conversion Machine, Class X, SMK Negeri 1 Koto XI Tarusan. The influence of learning media based on Youtube to activities and learning outcome of the students is investigated by implementing it to an experimental class (TKR1), whereas the conventional teaching method is implemented to a control class (TKR2). The Quacy method of experimentation (pseudo experimentation) is used with the population of 56 students. Data of learning outcome is retrieved through written tests, namely the Pre-test and post-test. Data is analysed by using normality test, variance homogenization test, reusability test, and hypothesis test. Data is analysed by using SPSS 18 for Windows with Kolmogorov Smirnov-Z technique. The results show that the average of learning outcome of experimental class (TKR1) is 83.75, while the average of learning outcome of control class is 74.11. The average of learning activities for experimental class is 86.16, while the learning activities for control class is 75.00. It can be concluded that the learning process by using Youtube Media shows the better learning outcome and learning activities than the conventional method.

Keywords: Youtube-based Learning Media, Conventional teaching method, Learning outcome, Learning activities, Energy Conversion Machine,

I. Pendahuluan

Pendidikan merupakan sumber daya manusia yang sepatutnya mendapat perhatian terus menerus dalam upaya Meningkatkan mutunya. Peningkatan mutu pendidikan berarti pula meningkatkan kualitas sumber daya manusia.

Seiring dengan berkembangnya teknologi informasi dan komunikasi di zaman modern ini pendidik atau guru dituntut untuk mendukung keberhasilan proses pembelajaran. Faktor penyebab rendahnya hasil belajar siswa disebabkan oleh dua faktor yaitu dari luar diri siswa (eksternal) dan faktor dari dalam diri siswa (internal). faktor dari luar diri siswa (eksternal) terdiri dari faktor sosial dan non sosial, seperti kualifikasi guru, metode yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran, media, peralatan dan evaluasi hasil belajar. Sementara itu faktor dari dalam diri siswa (internal) terdiri dari faktor fisiologis dan psikologis. (Sumadi : 2012).

Belajar mengandung pengertian terjadinya perubahan persepsi dan perilaku, termasuk juga perbaikan perilaku misalnya kebutuhan masyarakat dan pribadi secara tidak lengkap (Oemar H : 2004).

Pembelajaran merupakan suatu proses yang kompleks, karena dalam kegiatan pembelajaran senantiasa mengintegrasikan berbagai komponen dan kegiatan, yaitu mahasiswa dengan lingkungan belajar untuk diperoleh perubahan perilaku yakni hasil belajar (Primawati : 2017).

Penggunaan media video secara interaktif dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran *Shileld Metal Arc Welding* Kelas XI Teknik Pengelasan di SMK Negeri 1 Bukittinggi (Ambiyar: 2019).

Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran perasaan, perhatian dan minat siswa dalam belajar (Sudirman : 2003).

Penggunaan media video dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa, hal ini sebanding dengan pengaplikasian media pada penelitian di SMK N 1 Padang .(Waskito : 2019).

Perlu dilakukan pembaharuan dalam bidang pendidikan, salah satunya dengan menggunakan media audio visual berbasis internet (youtube), berdasarkan penelitian tentang penggunaan youtube terhadap minat dan hasil belajar siswa pada penelitian seneluhnya menyatakan bahwa terjadinya peningkatan secara signifikan didalam proses pembelajaran dengan menggunakan youtube, hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata hasil belajar siswa >90 dari sebelumnya <70 (Nilam : 2017).

Youtube dapat menjadi Media alternatif yang sangat

dibutuhkan pada saat ini. Hal ini dikarenakan youtube dapat memberikan tantangan bagi guru untuk lebih kreatif dan inovatif dalam menyajikan materi pembelajaran

Media Video youtube memungkinkan pendidik untuk meningkatkan aktifitas belajar serta lebih fokus guna memahami materi secara cepat (Moghavvemi : 2018).

Media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan (Arsyad : 2014). Pentingnya peran media pembelajaran sering kali tidak dimaksimalkan karena kreativitas guru dan peserta didik untuk membuat media sederhana sangatlah kurang.

Guru harus mampu menciptakan pembelajaran yang lebih menyenangkan sehingga memungkinkan peserta didik memiliki hasil belajar yang lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran secara konvensional.

Hasil belajar yaitu kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima kemampuan belajarnya (Sudjana : 2012).

Kelas X TKR SMK Negeri Koto XI Tarusan mengalami penurunan minat dan hasil di dalam proses pembelajaran, hal ini dikarenakan media pembelajaran yang bersifat konvensional dan monoton sehingga menimbulkan rasa bosan didalam proses pembelajaran.

Hal ini yang menyebabkan banyak nya siswa yang belum mengerti terhadap materi yang disampaikan guru secara langsung. Hasil rata-rata nilai ujian semester kelas X TKR pada tahun ajaran 2018/2019 masih banyak berada di bawah KKM yaitu 80. Pemilihan media pembelajaran akan sangat mempengaruhi suatu proses dan hasil belajar siswa. Rata-rata nilai ujian semester mata pelajaran mesin konversi energi siswa kelas X TKR SMK Negeri 1 Koto XI Tarusan adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Nilai Semester Pelajaran Mesin Konversi Energi

X TKR 1	X TKR 2
72,52	73,22

Sumber : Guru Bidang Studi Mesin Konversi Energi SMK Negeri 1 Koto XI Tarusan

Hasil tersebut dapat dikatakan bahwa hasil belajar siswa masih tergolong rendah , hal ini masih tergolong di bawah kriteria ketuntatasan minimum yaitu 80. Berdasarkan dari rendahnya hasil belajar siswa tersebut, peneliti mewawancarai salah satu siswa yang berada pada mata pelajaran tersebut dia mengemukakan bahwa dengan menggunakan media

konvensional membuat siswa menjadi jenuh dalam proses pembelajaran sehingga membuat motivasi belajar siswa menjadi kurang. Disinilah pentingnya bagi tenaga pendidik untuk membuat suatu pembaruan didalam proses pembelajaran dengan memilih media yang ampuh bagi pembelajaran.

Perlu dilakukan pembaharuan dalam bidang pendidikan, salah satunya dengan menggunakan media audio visual berbasis internet. Internet saat ini sudah menjadi kebutuhan teknologi yang penting bagi kita semua, dari internet itulah kita bisa mengakses berbagai macam situs yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran seperti aplikasi youtube. Dengan hal itu YouTube dapat menjadi Media alternatif yang sangat dibutuhkan pada saat ini. Hal ini dikarenakan YouTube dapat memberikan tantangan bagi guru untuk lebih kreatif dan inovatif dalam menyajikan materi pembelajaran. Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan pada latar belakang di atas, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Masih banyak siswa yang memiliki nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM).
2. Media pembelajaran berbasis aplikasi youtube belum pernah diterapkan dalam pembelajaran di sekolah.
3. Guru masih menggunakan media konvensional dalam pembelajaran mesin konversi energi.

II. Metode Penelitian

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah *quasy eksperiment* (eksperimen semu). Sebagaimana yang diungkapkan oleh (Mohamad Nazir : 2005). Bahwa *quasy eksperiment* adalah penelitian yang mendekati percobaan sesungguhnya. Desain ini memiliki kelompok control, sehingga tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variable-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen (Sugiyono : 2010) Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 1 Koto XI Tarusan.

A. Prosedur Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan dari pengaruh media youtube terhadap hasil dan aktifitas belajar siswa pada mata pelajaran mesin konversi energi, prosedur perencanaan penelitian sebagaimana yang terlihat di tabel dibawah ini:.

Tabel 2. Rencana Penelitian

Kelas	Pretest	Perlakuan	Postest
TKR 1	O ₁	X ₁	O ₃
TKR 2	O ₂	X ₂	O ₄

Keterangan:

- X₁ =Perlakuan menggunakan media youtube
 X₂ =Perlakuan menggunakan pembelajaran konvensional
 O₁ = Perlakuan tes awal untuk kelas eksperimen
 O₂ = Perlakuan tes awal kelas kontrol
 O₃ = Perlakuan tes akhir kelas eksperimen
 O₄ = Perlakuan tes akhir kelas konvensional

Rancangan penelitian ini dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Melakukan tes awal (*pretest*) terhadap kelompok siswa yang sama mendapat perlakuan
2. Memberikan perlakuan dengan menggunakan media youtube pada kelas eksperimen
3. Memberikan perlakuan langsung pada kelas kontrol.
4. kegiatan belajar mengajar dilaksanakan empat kali pertemuan.
5. Melakukan tes akhir (*posttes*) terhadap kelompok kelas setelah selesai diberikan perlakuan yang berbeda.

B. Instrumentasi

Instrumen pengumpulan data ialah alat yang digunakan untuk pengumpulan data agar kegiatan tersebut menjadi mudah (Bulkia ; 2018). Instrumen adalah alat pada waktu penelitian yang akan diberikan kepada kelas sampel untuk memperoleh data tentang hasil dan aktifitas belajar siswa. Instrumen yang dilakukan adalah menggunakan silabus, RPP, media youtube, dan soal latihan. Pelaksanaan tindakan uji coba dilakukan di kelas XI SMK Negeri 1 Koto XI Tarusan yang ketika duduk di kelas X siswa tersebut juga mempelajari mata pelajaran dan materi tersebut yang jumlah siswa sebanyak 28 siswa. Adapun analisis uji coba intrumen adalah sebagai berikut

1. Menghitung Indeks Pembeda Soal

Indeks pembeda (I_p) dihitung untuk melihat apakah soal-soal yang dibuat dapat membedakan kemampuan peserta didik atau tidak. Cara untuk menghitung indeks pembeda yaitu: mengurutkan data dari nilai tertinggi sampai nilai terendah, mengambil 27% dari jumlah siswa yang tergolong tinggi dan 27% siswa yang tergolong rendah dengan rumus

$$n_t = n_r = n = 27\% \times N$$

Setelah mendapatkan 27% dari siswa, selanjutnya menghitung *degress of freedom* (v) dengan rumus :

$$d_f = (n_t - 1) + (n_r - 1)$$

Selanjutnya menentukan indeks pembeda soal menggunakan yang dinyatakan oleh Prawironegoro (1985:11) dengan rumus:

$$I_p = \frac{M_t - M_r}{\sqrt{\frac{\sum x_t^2 + \sum x_r^2}{n(n-1)}}}$$

I_p = Indeks pembeda soal
 M_t = Rata-rata skor kelompok tinggi
 M_r = Rata-rata skor kelompok rendah
 $\sum x_t^2$ = Jumlah kuadrat deviasi skor kelompok tinggi
 $\sum x_r^2$ = Jumlah kuadrat deviasi skor kelompok rendah
 n = 27 % x N
 N = Banyaknya peserta tes

2. Menghitung Indeks Kesukaran

Indeks kesukaran soal digunakan untuk melihat apakah soal termasuk kategori sukar, sedang, atau mudah dengan menggunakan rumus:

$$I_k = \frac{D_t + D_r}{2mn} \times 100\%$$

Keterangan:

I_k = Indeks kesukaran
 D_t = Jumlah skor kelompok tinggi
 D_r = Jumlah skor kelompok rendah
 M = Skor setiap soal jika benar
 N = 27% x N
 N = Banyak pengikut tes

3. Menghitung Realibilitas Tes

Realibilitas tes adalah ukuran yang menentukan tes tersebut dapat dipercaya dan mendapatkan hasil yang konsisten dengan rumus:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right)$$

dengan :

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum x_i^2 - \frac{(\sum x_i)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

r_{11} = Reliabilitas yang dicari
 $\sum \sigma_i^2$ = Jumlah variansi skor tiap-tiap item
 σ_t^2 = Variansi total
 n = Banyak soal

N = Banyak pengikut tes
 $\sum x$ = Jumlah skor tiap butir soal
 $\sum x_i^2$ = Jumlah kuadrat skor tiap butir soal

C. Teknik Analisis Data

Data yang telah dikumpulkan dalam penelitian ini akan diolah dan dianalisis secara kuantitatif. Uji prasyarat analisis dilakukan dengan cara mengolah data yang telah didapatkan dengan menguji yakninya uji normalitas, uji homogenitas variansi, dan uji hipotesis dengan bantuan aplikasi SPSS.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk melihat apakah data berdistribusi normal atau tidak. Uji yang dilakukan adalah uji *Anderson-Darling*. Data dinyatakan berdistribusi normal jika nilai P yang diperoleh lebih besar dari taraf nyata ($\alpha=0,05$). Jika sebaliknya maka data tidak berdistribusi normal.

2. Homogenitas Variansi

Uji homogenitas variansi bertujuan untuk mengetahui apakah kedua data memiliki variansi yang homogen atau tidak. Uji ini dilakukan dengan menggunakan Uji F. Data dikatakan homogen jika nilai P lebih besar dari pada taraf nyata yang ditetapkan yaitu 0,05. Jika sebaliknya maka data tidak memiliki variansi homogen.

3. Uji Hipotesis

Uji hipotesis bertujuan untuk mengetahui apakah hipotesis penelitian diterima atau ditolak, atau apakah kemampuan penalaran matematis peserta didik pada kelas eksperimen lebih baik dari pada kemampuan penalaran matematis peserta didik pada kelas kontrol. Pada penelitian ini data dari hasil belajar diketahui berdistribusi normal dan homogen. Maka uji kesamaan dua rata-rata menggunakan uji t dengan rumus :

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

dengan

$$s^2 = \frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{n_1+n_2-2}$$

Keterangan: \bar{x}_1 : Rata-rata nilai kelas eksperimen \bar{x}_2 : Rata-rata nilai kelas control n_1 : Jumlah siswa kelas eksperimen n_2 : Jumlah siswa kelas control s_1 : Simpangan baku kelas eksperimen s_2 : Simpangan baku kelas control S : Simpangan baku gabungan**III. Hasil Penelitian****A. Deskripsi Data**

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 1 Koto XI Tarusan. Sampel adalah sebagian atau mewakili populasi yang diteliti (Suharsimi : 2010). Populasi merupakan keseluruhan objek atau subjek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu berkaitan dengan masalah penelitian (Nanang M : 2016). Populasi pada penelitian adalah siswa kelas X TKR 1 dan TKR 2 yang masing – masing kelas berjumlah 28 siswa.

1. Deskripsi Data Hasil Belajar Soal Uji Coba

Soal yang di ujikan terlebih dahulu dilakukan uji coba ke kelas yang terlebih dahulu sudah mempelajari materinya, yaitu dalam penelitian ini soal *pretest* dan *posttest* di ujobakan di kelas XI SMK Negeri 1 Koto XI Tarusan. Tujuannya untuk melihat indeks pembeda, indeks kesukaran dan reliabilitas tes.

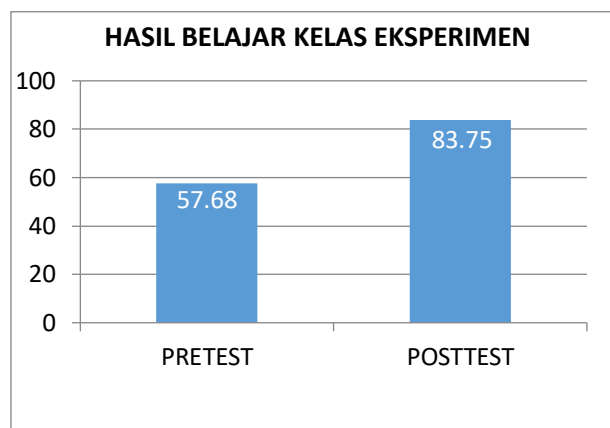
Tabel 3. Klasifikasi Soal Uji Coba

No	Ip	Ik	Ket
1	2.66	29%	Sukar
2	2.34	87%	Mudah
3	2.71	90%	Mudah
4	2.54	85%	Mudah
5	2.25	40%	Sedang

Tabel diatas dapat kita simpulkan bahwa soal pertanyaan sebanyak lima pertanyaan memiliki indeks pembeda dan dan kesukaran bervariasi.

2. Deskripsi Data Hasil Belajar Menggunakan Media Youtube

Pembelajaran menggunakan media youtube ini dilakukan pada kelas eksperimen, sebelum dilakukan perlakuan kelas eksperimen di beri perlakuan dengan di adakan *pretest* dengan soal sebanyak 5 soal pertanyaan rata-rata hasil belajar 57,68 dengan jumlah 28 orang siswa. Soal tersebut dilakukan untuk mengetahui pengetahuan awal masing-masing siswa. Dan setelah diberi perlakuan maka diberi tes akhir setelah diberi perlakuan yaitu *posttest* dengan jumlah rata-rata hasil belajar 83,75 dengan jumlah siswa 28 siswa.

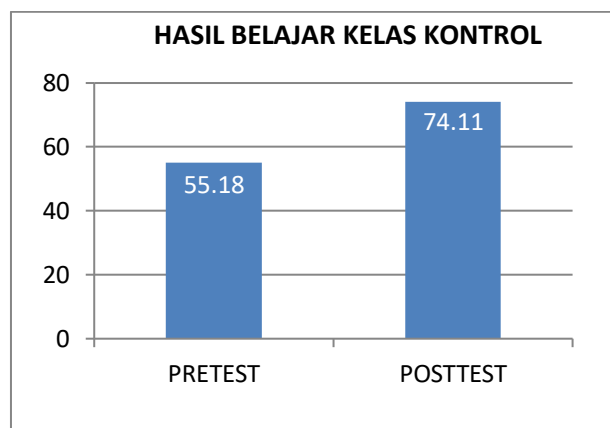


Gambar 2. Diagram Hasil Belajar Kelas Ekperimen

Data diagram di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan media youtube merupakan proses pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa yang memiliki perbedaan skor rata-rata menjadi 26,07.

3. Deskripsi Data Hasil Belajar Kontrol (Konvensional).

Pembelajaran yang dilaksanakan pada kelas kontrol (konvensional) yaitu pada kelas X TKR 2 menggunakan model pembelajaran ceramah dan tanya jawab. Pertanyaan pada kelas kontrol (konvensional). Pelaksanaan pembelajaran pada kelas kontrol pada awalnya dilakukan *pretest* dengan jumlah 5 soal, rata-rata nilai hasil belajar 55,18 dengan jumlah 28 siswa. Soal tersebut dilakukan untuk mengetahui pengetahuan awal dari masing-masing siswa. Dan setelah dilakukan perlakuan maka diberikan tes yaitu *posttest* dengan jumlah rata-rata hasil belajar 74,11 dengan jumlah 28 siswa.



Gambar 3. Diagram Hasil Belajar Kelas Kontrol

4. Deskripsi Data Perbedaan Hasil Belajar Kelas Eksperimen (Media Youtube) dan kelas Kontrol (Konvensional).

Analisis data pada penelitian ini menggunakan beberapa pengujian prasyarat yaitu uji normalitas, uji homogenitas, dan uji t. Berikut hasil prasyarat analisis dalam penelitian ini:

a. *Pretest*

1). Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui data yang diperoleh dari hasil penelitian berdistribusi normal atau tidak. Suatu data dikatakan berdistribusi normal apabila taraf signifikasinya $\geq 0,05$, sedangkan jika taraf signifikasinya $< 0,05$ maka data tersebut dikatakan tidak berdistribusi normal. Pada kelas eksperimen di peroleh *p-value* 0,585 dan kelas kontrol diperoleh *p-value* 0,447. Berdasarkan dari data tersebut dapat disimpulkan data berdistribusi normal.

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas *Pretest*

No	Kelompok	<i>p-value</i>	Kesimpulan
1	Kelas Eksperimen	0,585	Normal
2	Kelas Kontrol	0,447	Normal

2). Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah data dari hasil penelitian pada kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai nilai varian yang sama atau tidak. Dikatakan mempunyai nilai varian yang sama/ berbeda (homogen) apabila taraf signifikannya yaitu $\geq 0,05$ dan jika taraf signifikannya yaitu $< 0,05$ maka data disimpulkan tidak mempunyai nilai varian yang sama/ berbeda (tidak homogen). Dari hasil perhitungan diperoleh *p-value* sebesar 0,205, hal ini berarti *p-value* $> \alpha$ (taraf nyata = 0,05) maka dapat disimpulkan H_0 diterima atau dapat dikatakan variansi kedua kelas homogen.

3). Uji Hipotesis

Uji-t *pretest* kelas eksperimen dan *pretest* kelas kontrol. Berdasarkan hasil uji Independent Sample T-test nilai tes awal (*pretest*), dapat diketahui bahwa nilai *t* hitung sebesar 1,061 dengan nilai signifikannya sebesar 0,293. Dimana *t* hitung dibandingkan dengan *t* tabel, *t* hitung $< t$ tabel (1,061 $< 2,000$) dan nilai signifikansi $> \text{Sig. } \alpha$ (0,293 $> 0,05$) maka H_0 diterima, artinya tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar tes awal kelas eksperimen dan hasil belajar tes awal kelas kontrol.

b. *Posttest*

1). Uji Normalitas

Uji normalitas pada kelas eksperimen diperoleh *p-value* 0,203 dan pada kelas kontrol diperoleh *p-value* 0,335, karena *p-value* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol lebih dari taraf $\alpha=0,05$, maka dapat

disimpulkan data tes kedua kelas sampel berdistribusi normal.

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas *Posttest*

No	Kelompok	<i>p-value</i>	Kesimpulan
1	Kelas Eksperimen	0,203	Normal
2	Kelas Kontrol	0,335	Normal

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,299, hal ini berarti *p-value* $> \alpha$ (taraf nyata = 0,05) maka dapat disimpulkan H_0 diterima atau dapat dikatakan kedua kelas sampel homogen.

3. Uji Hipotesis

Berdasarkan hasil uji Independent Sample T-test nilai tes akhir (*posttest*), dapat diketahui bahwa nilai *t* hitung sebesar 6,367 dengan nilai signifikannya sebesar 0,000. Dimana *t* hitung dibandingkan dengan *t* tabel, *t* hitung $> t$ tabel (6,367 $> 2,000$) dan nilai signifikansi $< \text{Sig. } \alpha$ (0,000 $< 0,05$) maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kelas eksperimen dan hasil belajar kelas kontrol pada tes akhir (*posttest*).

IV. Kesimpulan

Proses pembelajaran dengan menggunakan youtube dapat membuat hasil dan aktifitas belajar siswa menjadi lebih tinggi dibandingkan dengan proses pembelajaran dengan konvensional pada mata pelajaran Mesin Konversi Energi Kelas X TKR di SMK Negeri 1 Koto XI Tarusan. Hal ini dapat terlihat pada perbedaan nilai di kelas eksperimen yang memiliki nilai *pretest* 57,68 dan nilai *posttest*

Memiliki rata-rata 83,75 dan proses pembelajaran menggunakan model konvensional (kontrol) memiliki nilai *pretest* rata-rata 55,18 dan nilai *posttest* rata-rata sebesar 74,11. Berdasarkan dari data tersebut terjadinya peningkatan hasil dan aktifitas belajar siswa karena setelah di berikan perlakuan dan *posttest*.

Referensi

- Ahmad Mudzalir. 1997. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Pustaka Setia.
- Ambiyar. 2016. *Media dan Sumber Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Arsyad. 2014. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

- Bulkia Rahim, dkk. 2018. *Validitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw pada Mata Kuliah Teori Teknik Fabrikasi*.
- Dimiyati & Mudjiono. 2002. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Asdi Mahasatya.
- Jamil Suprihatiningrum. 2013. *Strategi Pembelajaran, Teori & Aplikasi*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Moghavvemi, S., Sulaiman, A., & Jaafar, N. I. (2018). The International Journal of Social media as a complementary learning tool for teaching and learning : The case of youtube, 16(December 2017), 37–42.
- Mohamad Nazir. (2005). *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Nanang Martono. 2016. *Metode Penilaian Kuantitatif Analisis Isi dan Analisis Data Sekunder*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Nilam Cahyani 2017. *tentang Penggunaan Media Pembelajaran Video Youtube untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar menggambar ilustrasi siswa kelas VIII E di Smp Negeri 1 Padang*. Padang: UNP.
- Oemar Hamalik. 2004. *Psikologi Belajar dan Mengajar*. Bandung: PT. Sinar Baru Algensindo.
- Primawati, dkk. 2017. *Peningkatan Aktifitas dan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Metode Talkng Stick*. INVOTEK. Jurnal Inovasi, Vokasional, dan Teknologi 17(1), 73-80.
- Sudirman. 2003. *Interaksi Dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sudjana. 2012. *Penilaian Hasil dan Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Rosda Karya.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sumadi Suryabrata. 2012. *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Waskito, dkk. 2019. *Penerapan Media Video untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa pada Mata Diklat Teknik Bubut Kelas XII Jurusan Teknik Permesinan SMK N 1 Pdang*.
- Winkel, W.S. 2009. *Bimbingan dan Konseling di Institusi Pendidikan*. Jakarta : Gramedia
- Yufrizal, dkk. 2019. *Pengaruh Media Simulator CNC 2 axis Terhadap HASIL Belajar Mata Diklat CNC dasar siswa di SMK Negeri 5 Padang, Jurnal Vokasi Mekanika (VoMek)*, 1(1), 15-19.