

Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Video Tutorial Terhadap Hasil Belajar Bimbingan TIK Pada Kelas X Di SMAN 1 BATAHAN

Ulvi Aulia

Universitas Islam Negeri (UIN) Bukittinggi, West Sumatera, Indonesia

auliaulvi789@gmail.com

Liza Efriyanti

Universitas Islam Negeri (UIN) Bukittinggi, West Sumatera, Indonesia

izafamuth@gmail.com

Azan Munardi

azanmunardi123@gmail.com

Gurun Aua St, Kubang Putih, Banuhampu, Agam – West Sumatra – Indonesia

Abstrak

Media pembelajaran berbasis video tutorial adalah pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan teknologi dan disajikan dalam bentuk video. Pembelajaran dengan menggunakan video tutorial tentunya akan memudahkan siswa dalam memahami materi pembelajaran dan guru juga akan mudah dalam menyampaikan materi pembelajaran. Namun karena Kurangnya kompetensi pendidik maupun peserta didik dalam pengembangan dan penggunaan teknologi pembelajaran sehingga menjadi permasalahan dalam proses pembelajaran. Salah satu bentuk media pembelajaran yang dapat digunakan agar pembelajaran menarik dan tidak membosankan adalah dengan memanfaatkan teknologi dimana menggunakan teknologi untuk membuat video pembelajaran yang lebih menarik perhatian siswa untuk mengikuti proses pembelajaran. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis video tutorial terhadap hasil belajar siswa. hasil belajar bimbingan TIK pokok bahasan microsoft word. Penelitian ini menggunakan metode purposive sampling area. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Alat pengumpulan data menggunakan metode, angket, observasi, tes, dan wawancara.

Kata kunci: Media pembelajaran berbasis video tutorial, hasil belajar.

Abstract

Video tutorial based learning media is learning that is carried out using technology and is presented in video form. Learning by using video tutorials will certainly make it easier for students to understand learning material and teachers will also be easy to convey learning material. One form of learning media that can be used to make learning interesting and not boring is to utilize technology which uses technology to make learning videos that are more interesting for students to follow the learning process. The purpose of this study was to determine the effect of using video tutorial-based learning media on student learning outcomes, ICT guidance learning outcomes on the subject of Microsoft Word. This study used a purposive sampling area method. This research is a quantitative research. Data collection tools used methods, questionnaires, observation tests, and interviews.

Received Oktober 23, 2022; Revised November 28, 2022; Desember 17, 2022

*Ulvi Auli: auliaulvi789@gmail.com

Keywords: Video tutorial based learning media, learning outcomes.

1. PENDAHULUAN

Mata pelajaran bimbingan TIK seringkali dianggap sebagai mata pelajaran yang tidak penting untuk dipelajari, karena mata pelajarannya hanya sebatas bimbingan bukan mata pelajaran yang diujikan pada saat ujian mid, dan untuk ujian semester hanya melakukan praktek saja, tanpa ada ujian tertulisnya. Sehingga mata pelajaran TIK kurang diminati oleh siswa yang mengakibatkan hasil belajar bimbingan TIK tergolong rendah.

Dikaji dari segi manfaat belajar bimbingan TIK disekolah sangat banyak manfaatnya bagi siswa, terutama berhubungan dengan komputer. Siswa jadi lebih mudah melakukan tugasnya yang berhubungan dengan teknologi. Dan manfaat ini tidak dapat diberikan oleh mata pelajaran lain.

Dengan menggunakan media pembelajaran berbasis tutorial yang beragam dengan memanfaatkan berbagai jenis aplikasi seperti kinemaster, powtoon, youCut dan lain-lain diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan peneliti pada saat mengajarkan mata pelajaran bimbingan TIK pada siswa kelas X SMAN 1 Batahan, dapat diamati bahwa ketika mengikuti proses pembelajaran pada mata pelajaran bimbingan TIK itu hanya sebagian dari siswa yang membawa perlengkapan alat tulisnya, padahal alat tulis ini sangat diperlukan untuk mencatat materi yang diberikan oleh guru sebelum melakukan praktek, sebagian siswa tidak konsentrasi ketika guru menjelaskan tentang materi..

SMAN 1 Batahan memiliki satu guru mata pelajaran bimbingan TIK dengan latar belakang pendidikan yang tidak sesuai dengan mata pelajaran yang diampunya, tetapi materi yang diberikan kepada siswa tetap berdasarkan kurikulum yang berlaku. Untuk mengatasi keterbatasan penguasaan dan penyampaian materi pelajaran adalah dengan memanfaatkan media pembelajaran. Karena dengan menggunakan media pembelajaran materi yang disampaikan oleh guru akan lebih menarik, lebih interaktif, dan mudah dipahami oleh siswa, karena jika menggunakan media pembelajaran bisa langsung memberikan gambar atau contoh yang jelas terutama pada mata pelajaran bimbingan TIK yang mempelajari tentang alat-lat komputer, fungsinya dan cara pengoperasiannya dan dengan menggunakan media pembelajaran berbasis video siswa dapat lebih banyak melakukan kegiatan belajar karena tidak hanya mendengarkan materi yang disampaikan oleh guru tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, melakukan dan lain-lain

Media video pembelajaran menurut Riyana 2007, media yang menyajikan audio dan visual yang berisi pesan-pesan pembelajaran baik yang berisi konsep, prinsip, prosedur, teori aplikasi untuk membantu pemahaman terhadap suatu materi pembelajaran.[1] Video tutorial merupakan suatu media yang menggunakan komputer dan dipergunakan untuk menjelaskan materi-materi yang berbentuk pengenalan alat komputer dan praktek penggunaannya yang menjelaskan langkah-langkah secara lengkap dan bisa diulangi jika ada siswa yang belum mengerti. Media pembelajaran sangat efektif digunakan karena menggunakan media proyektor (LCD) yang memiliki jangkauan pancar cukup besar dan jelas. Dari hasil penelitian yang dilakukan Dinata (2013) menunjukkan bahwa untuk merancang pengembangan media pembelajaran video tutorial ini diperlukan tahapan-tahapan yang harus dilakukan mulai dari tahapan pengumpulan informasi, membuat desain awal produk, kelayakan media, dan tahap uji coba.[2]

Jadi dapat disimpulkan bahwa video tutorial adalah rangkaian gambar hidup yang ditayangkan oleh seorang pengejar yang berisi pesan-pesan pembelajaran untuk membantu

pemahaman terhadap suatu materi pembelajaran sebagai bentuk bimbingan atau bahan pengajaran tambahan kepada sekelompok kecil siswa.[3]

Media video tutorial sebagai pembelajaran yang berbasis komputer memiliki kemampuan memvisualkan gambar dan langkah-langkah yang bisa ditampilkan dalam bentuk video pembelajaran.

Manfaat dari menggunakan media pembelajaran berbasis video tutorial yaitu memudahkan siswa dalam membangun struktur kognitif dalam membangun konsep, memudahkan guru dalam melaksanakan pembelajaran dan mencapai tujuan pembelajaran, dan meningkatkan hasil belajar siswa.[4]

Setelah mengamati dari hasil pembelajaran yang tidak menggunakan media pembelajaran berbasis video tutorial ternyata hasil belajar siswa pada materi microsoft word pada mata pelajaran bimbingan TIK pada kelas X SMA N 1 Batahan belum mencapai nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu nilai 70. Dari jumlah siswa pada kelas X berjumlah 64 siswa, siswa yang mampu mencapai nilai diatas KKM hanya 29 siswa atau 45%. Sehingga peneliti ingin menerapkan penggunaan media pembelajaran berbasis video tutorial dalam proses pembelajaran materi microsoft word harapannya dengan melakukan penerapan media pembelajaran berbasis video tutorial dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X SMAN 1 Batahan.

Rumusan masalah yang akan dibahas pada penelitian ini dapat diuraikan menjadi beberapa pertanyaan sebagai berikut: (1) Apakah dengan menerapkan media pembelajaran berbasis video tutorial dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran bimbingan TIK materi microsoft word pada kelas X SMAN 1 Batahan semester ganjil tahun pelajaran 2022/2023?, (2) Apakah media pembelajaran berbasis video tutorial dapat mempengaruhi hasil belajar pada mata pelajaran bimbingan TIK materi microsoft word pada kelas X SMAN 1 Batahan semester ganjil tahun pelajaran 2022/2023?, (3) Apakah ada pengaruh media pembelajaran berbasis video tutorial terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran bimbingan TIK materi microsoft word pada kelas X SMAN 1 Batahan semester ganjil tahun pelajaran 2022/2023?

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode eksperimen karena metode penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan dalam kondisi yang terkendalikan. [5]

2. METODE PENELITIAN

a. Jenis dan desain penelitian

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen. Metode eksperimen merupakan percobaan tindakan dan pengamatan, yang dilakukan untuk mengecek atau menyalahkan hipotesis atau mengenali hubungan sebab akibat antara gejala.[6] Pada penelitian eksperimen sebab dari suatu gejala akan diuji untuk mengetahui apakah sebab (variabel bebas) tersebut mempengaruhi akibat (variabel terikat). Objek penelitian ini adalah pengaruh media pembelajaran berbasis video tutorial (X) terhadap hasil belajar (Y).

Penelitian ini menggunakan desain non-equivalent control grup design. Desain ini menggunakan 2 kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelas eksperimen merupakan kelas yang mendapatkan perlakuan berupa pengaplikasian media pembelajaran berbasis video tutorial, sedangkan kelas kontrol adalah kelas yang tidak menggunakan media berbasis video tutorial dalam pembelajaran. Pada desain ini kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak dipilih secara acak.[7]

b. Tempat dan waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 1 Batahan, Mandailing Natal, Sumatera Utara Jl. Pembangunan no. 80 ps. Baru. Penelitian ini dilakukan dari bulan 15 September – 20 November 2022.

c. Populasi dan sampel

Populasi penelitian ini adalah siswa kelas X MIA dan X IPS SMAN 1 Batahan semester ganjil tahun pelajaran 2022/2023, dengan jumlah 64 siswa. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *sampling purposive* dimana teknik penentuan sampel dengan melakukan pertimbangan tertentu.[8] Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas X MIA dan kelas X IPS. Dimana kelas X MIA kelas yang menerapkan media pembelajaran berbasis video tutorial dalam proses pembelajaran, sedangkan kelas X IPS adalah kelas tidak menggunakan media berbasis video tutorial dalam pembelajaran.

d. Teknik dan alat pengumpulan data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan posttest only control design. Dalam kelas ini terdapat 2 kelompok, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. [9]Diakhir pembelajaran siswa diberi posttest untuk mengetahui tingkat pemahaman terhadap materi yang disampaikan. Bentuk tes yang diberikan dapat berupa latihan tertulis dan latihan praktek.

Alat pengumpulan data pada penelitian ini metode, angket, observasi, tes, dan wawancara. Atau sering dikenal dengan pengumpulan data yang dilakukan secara langsung melakukan peninjauan secara langsung dilapangan.

e. Teknik analisis data

Pada penelitian ini teknik analisis data menggunakan analisis kuantitatif. Uji persyaratan analisis data uji normalitas dilakukan dengan menggunakan rumus chi kuadrat dan untuk menguji prasyarat homogenitas menggunakan uji-F.[10] Pengujian hipotesis menggunakan *independent sample test* dengan aturan keputusan jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_a diterima. Sedangkan jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_a ditolak. Apabila H_a diterima maka hipotesis yang diajukan dapat diterima. [11]

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil penelitian

Penelitian ini dilakukan pada 2 kelas. Kelas pertama yaitu kelas eksperimen yang menggunakan media pembelajaran berbasis video tutorial dan pada kelas kedua kelas yang menggunakan metode konvensional atau kelas yang tidak menggunakan media pembelajaran berbasis video tutorial. Penelitian ini dilakukan sebanyak 4 kali pertemuan di bulan september sampai bulan oktober pada mata pelajaran bimbingan TIK materi microsoft word.

Tabel 1 hasil ulangan bimbingan TIK semester ganjil kelas X MIA dan X IPS SMAN 1 Batahan tahun pelajaran 2022/2023

Nilai	KKM	X MIA	%	X IPS	%
>70	Tuntas	14	44	11	34
<70	Tidak Tuntas	18	56	21	66
Jumlah		32	100	32	100

Berdasarkan tabel diatas, sangat terlihat bahwa hasil belajar siswa kelas X SMAN 1 Batahan masih rendah.

Hal ini terjadi mengingat karena beberapa unsur, salah satu variabel yang menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa dalam mengikuti pembelajaran di kelas X SMAN 1 Batahan diantaranya adalah penyampaian materi pelajaran yang kurang tepat, yaitu penyampaian materinya atau pembelajaran masih menggunakan metode konvensional.

Tabel 2 nilai pretest siswa, yakni kelas kontrol dan kelas eksperimen pada mata pelajaran bimbingan TIK semester ganjil kelas X MIA dan X IPS SMAN 1 Batahan.

Nilai	Kelas			
	X MIA (Kelas eksperimen)		X IPS (Kelas kontrol)	
	Frekuensi	%	Frekuensi	%
>70 (Tuntas)	10	31	8	25
<70 (tidak tuntas)	22	69	24	75
Jumlah	32	100	32	100
Rata-rata	57.00		55.00	

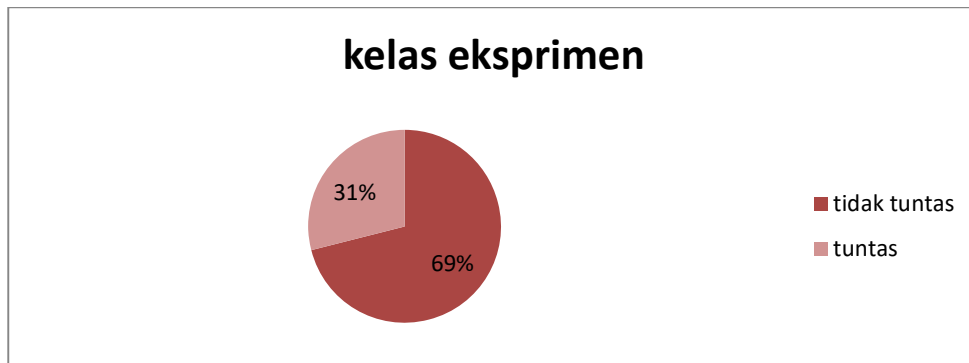
Dapat dilihat pada tabel diatas bahwa sebelum diterapkan pembelajaran berbasis video tutorial, ada 10 orang siswa yang tuntas di kelas eksperimen dan terdapat 8 orang siswa yang tuntas pada kelas kontrol. Sedangkan siswa yang tidak tuntas pada kelas eksperimen berjumlah 22 orang dan pada kelas kontrol terdapat 24 orang yang tidak tuntas.

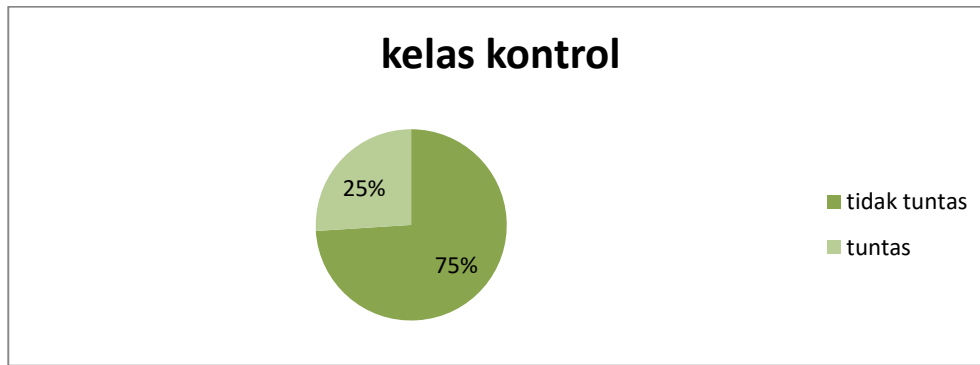
Tabel 3 nilai posttest siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol eksperimen pada mata pelajaran bimbingan TIK semester ganjil kelas X MIA dan X IPS SMAN 1Batahan.

Klasifikasi	Frekuensi		Rata-rata N-Gain	
	X MIA	X IPS	X MIA	X IPS
>0,7 (tinggi)	12	9	0,48	0,41
0,3-0,7 (sedang)	15	11		
<0,3 (rendah)	5	12		

Nilai rata-rata pretest kelas eksperimen yaitu 57 sedangkan kelas kontrol yaitu 55. Artinya sebelum adanya penerapan media pembelajaran berbasis video tutorial di kelas eksperimen, hasil kemampuan siswa di kedua kelas tersebut hampir sama.

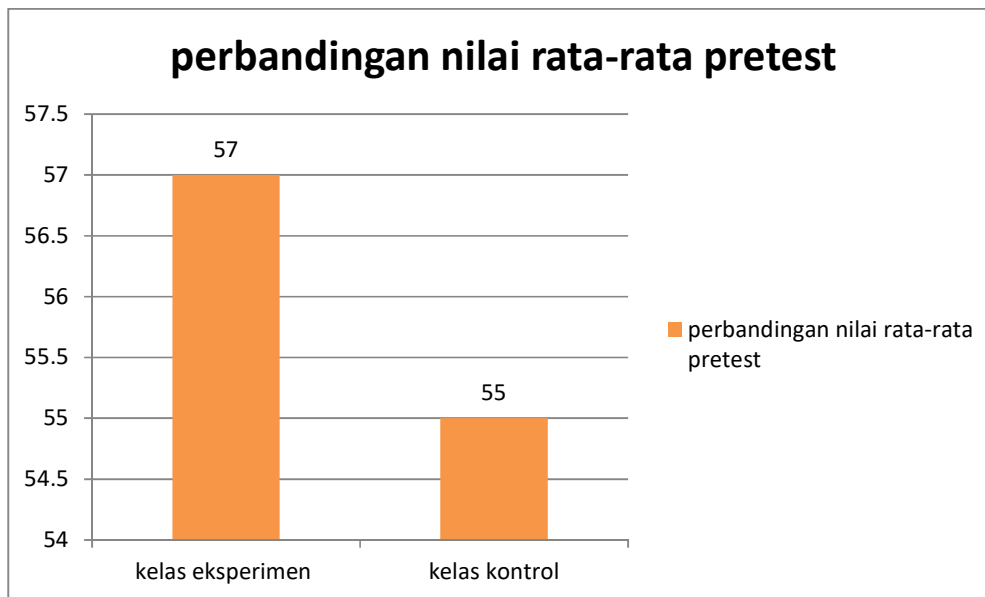
Hasil penggolongan nilai pretest kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada diagram lingkaran berikut ini.





Gambar 1 : diagram lingkaran perbandingan nilai pretest berdasarkan KKM

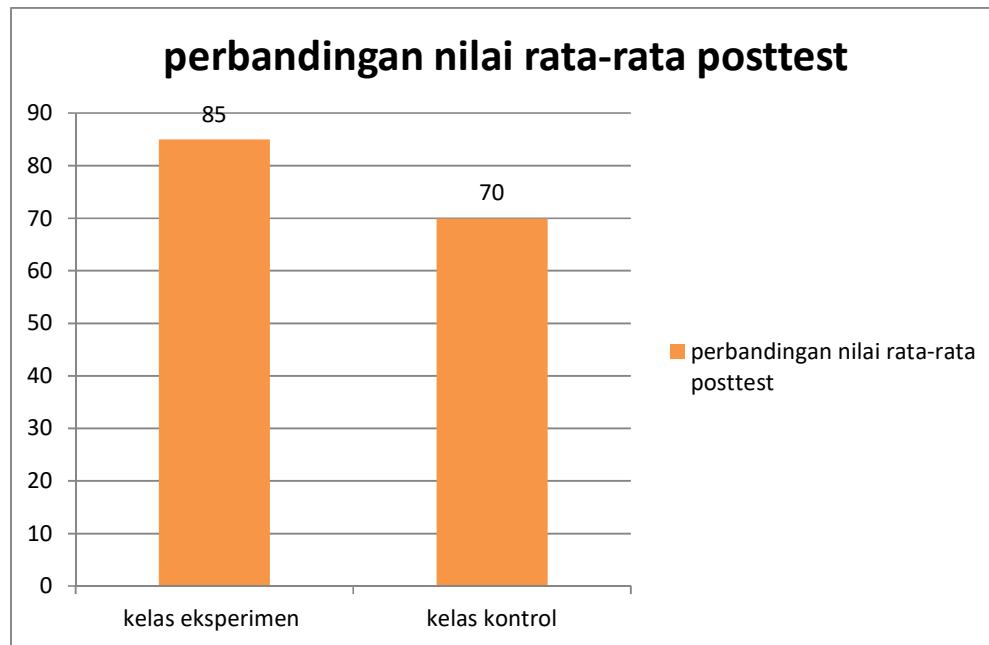
Selanjutnya, berdasarkan nilai rata-rata pretest kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada diagram batang berikut ini :



Gambar 2 : diagram batang nilai rata-rata pretest.

Setelah melaksanakan pembelajaran yang biasa digunakan guru (pembelajaran konvensional) di kelas kontrol dan menerapkan media pembelajaran berbasis video tutorial pada akhir pembelajaran maka setelah itu dilakukan posttest. Jumlah soal yang digunakan untuk posttest sama dengan butir soal pada pretest.

Berdasarkan tabel 3 dapat dilihat bahwa terdapat perbedaan jumlah siswa yang tuntas setelah diberikan perlakuan pada kelas eksperimen juga lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Perbandingan nilai posttest pada kedua kelas tersebut dapat dilihat pada diagram batang berikut ini.



Gambar 3: perbandingan nilai rata-rata posttest.

Tabel 4 penggolongan nilai N-Gain siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol pada mata pelajaran bimbingan TIK semester ganjil kelas X MIA dan X IPS SMAN 1 Batahan tahun pelajaran 2022/2023.

Nilai	Kelas			
	X MIA (eksperimen)		X IPS (kontrol)	
	F	%	F	%
>70 (tuntas)	29	91	25	78
<70 (tidak tuntas)	3	9	7	22
Jumlah	32	100	32	100
Rata-rata	85		70	

Data N-Gain siswa kelas eksperimen yang tergolong dalam klasifikasi tinggi sebanyak 12 orang siswa, kategori sedang 15 orang siswa, dan kategori rendah 5 orang siswa. Rata-rata N-Gain kelas eksperimen dan kelas kontrol termasuk dalam kategori sedang. Klasifikasi nilai rata-rata N-Gain kelas eksperimen setelah diterapkan media pembelajaran berbasis video tutorial lebih tinggi yaitu 0,48, dibandingkan dengan nilai rata-rata N-Gain kelas kontrol yang menerapkan model pembelajaran konvensional dalam pembelajarannya 0,41.

b. Uji Persyaratan Analisis Data

Uji persyaratan analisis data dengan menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas digunakan untuk melihat apakah sampel berasal dari populasi berdistribusi normal atau tidak, sedangkan uji homogenitas digunakan untuk memperoleh data bahwa penelitian berasal dari varian yang sama atau homogen.

Hasil uji normalitas untuk data pretest kelas eksperimen diperoleh data $X^2_{hitung} = 9,021 < X^2_{tabel} = 12,653$ berarti pada pretest kelas eksperimen berdistribusi normal. Sedangkan hasil perhitungan uji normalitas untuk data pretest kelas kontrol diperoleh data $X^2_{hitung} =$

8, 128 < $X^2_{\text{tabel}} = 12,653$ berarti data pretest kelas kontrol berdistribusi normal. Sedangkan hasil perhitungan uji normalitas untuk data posttest kelas eksperimen diperoleh data $X^2_{\text{hitung}} = 7,349 < X^2_{\text{tabel}} = 11,502$ berarti data posttest kelas eksperimen berdistribusi normal. Sedangkan hasil perhitungan uji normalitas untuk data posttest kelas kontrol diperoleh data $X^2_{\text{hitung}} = 3,637 < X^2_{\text{tabel}} = 11,502$ berarti data pretest kelas kontrol berdistribusi normal. Sedangkan hasil uji homogenitas dihitung dengan uji-F dan leneve dengan program microsoft excel. Kaidah keputusan jika $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ maka varians homogen sedangkan jika $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ maka varians tidak homogen. Taraf signifikan yang ditetapkan adalah 0,05. Hasil perhitungan di dapat nilai F untuk pretest yaitu $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ yaitu $1,62 < 1,69$ dan posttest $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ yaitu $1,32 < 1,69$. Nilai kedua $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$. Berdasarkan perbandingan nilai F tersebut maka dapat ditarik kesimpulan bahwa populasi memiliki varian yang homogen.

c. Uji hipotesis

Setelah dilakukan uji normalitas dan homogenitas diperoleh data berdistribusi normal dan memiliki varians yang sama, selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis. Uji hipotesis pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rumus uji independent sample t-test. Hasil perhitungan hipotesis menggunakan rumus independent sampel t-test diketahui bahwa $F_{\text{hitung}} = 5,032 < F_{\text{tabel}} = 5,002$ berdasarkan perhitungan tersebut dapat diperoleh bahwa media pembelajaran berbasis video tutorial pada mata pelajaran bimbingan TIK dapat mempengaruhi hasil belajar siswa.

4. KESIMPULAN

Dilihat dari hasil analisis data dan berdasarkan pada pembahasan penelitian yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh media pembelajaran berbasis video tutorial pada mata pelajaran bimbingan TIK siswa kelas X MIA dan X IPS SMAN 1 Batahan. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan terhadap hasil belajar pada nilai rata-rata posttest dan N-Gain siswa pada kelas eksperimen (X MIA) dan kelas kontrol (X IPS). Terdapat nilai posttest pada kelas eksperimen lebih tinggi daripada nilai posttest pada kelas kontrol.

Berdasarkan dengan hasil perhitungan hipotesis menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada penerapan media pembelajaran berbasis video tutorial pada mata pelajaran bimbingan TIK terhadap hasil belajar siswa kelas X MIA dan X IPS SMA N 1 Batahan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Pritandhari, Meyta and T. Ratnawuri, "Evaluasi Penggunaan Video Tutorial Sebagai Media Pembelajaran Semester Iv Program Studi Pendidikan Ekonomi Universitas Muhammadiyah Metro," *PROMOSI (Jurnal Pendidik. Ekon.,* vol. 3, no. 2, pp. 11–20, 2015, doi: 10.24127/ja.v3i2.329.
- [2] Cahyono, Dwi, A. Pratama, and H. A. Damar Rani, "Pengembangan Video Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik di Smk Negeri 1 Kempas Kelas XI pada Mata Pelajaran Teknologi Jaringan Berbasis Luas (WAN)," *Joined J. (Journal Informatics Educ.,* vol. 3, no. 1, p. 52, 2020, doi: 10.31331/joined.v3i1.1075.
- [3] Wirasasmita, Rasyid Hardi and Y. K. Putra, "Pengembangan Media Pembelajaran Video Tutorial Interaktif menggunakan Aplikasi Camtasia Studio dan Macromedia Flash," *EDUMATIC J. Pendidik. Inform.,* vol. 1, no. 2, p. 35, 2018, doi: 10.29408/edumatic.v1i2.944.
- [4] Syafi'i, Imam, "Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Video Tutorial

- Terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Seni Budaya Pokok Bahasan Menggambar Desain Ragam Hias Kelas VIII SMP Negeri 2 Maesan Bondowoso Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2016-2017,” *J. Educ. Technol. Innov.*, vol. 1, no. 1, pp. 24–32, 2018.
- [5] Anggoro, Bambang Sri, “Meningkatkan Kemampuan Generalisasi Matematis Melalui Discovery Learning dan Model Pembelajaran Peer Led Guided Inquiry,” *Al-Jabar J. Pendidik. Mat.*, vol. 7, no. 1, pp. 11–20, 2016, doi: 10.24042/ajpm.v7i1.23.
- [6] Rahmah, Husnia Y. Budianti, and F. Nasution, “Penerapan Metode Eksperimen Dalam Meningkatkan Kemampuan Kognitif Mengenal Sifat-Sifat Air Anak Usia 5-6 Tahun di Ra Maryam Sei Rampah,” *Raudhah*, vol. 07, no. 01, pp. 66–78, 2019.
- [7] Setianingsih, I. Gst. A. A. Aris. D. K. N. S. Putra, and I. K. Ardana, “Pengaruh Model Pembelajaran Reciprocal Teaching Berbantuan Media Audio Visual terhadap Kompetensi Pengetahuan Ipa,” *J. Educ. Technol.*, vol. 3, no. 3, p. 203, 2019, doi: 10.23887/jet.v3i3.21827.
- [8] Susanti, Rini. “Sampling Dalam Penelitian Pendidikan,” *J. Teknodik*, no. 16, pp. 187–208, 2019, doi: 10.32550/teknodik.v0i0.543.
- [9] Fitriyani, Riska. “Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing Terhadap Keterampilan Proses Sains Pada Materi Kelarutan Dan Hasil Kali Kelarutan,” *J. Inov. Pendidik. Kim.*, vol. 11, no. 2, 2017.
- [10] Aulia, Nelta. *et al.*, “(Pokok Bahasan Koloid Di SMAN 1 Cerenti) Minimum (KKM). Adapun Kriteria oleh sekolah untuk mata pelajaran,” *J. JOM FTK UNIKS*, vol. 1, pp. 94–102, 2019.
- [11] Lumbanraja, Prihatin and C. Nizma, “Pengaruh Pelatihan Dan Karakteristik Pekerjaan Terhadap Prestasi Kerja,” *J. Ekon. dan Bisnis Univ. Udayana*, vol. 12, pp. 142–155, 2010, [Online]. Available: <http://jurnalmanajemen.petra.ac.id/index.php/man/article/view/18172>.