

PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO TUTORIAL BERBASIS POWTOON UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS X DI SMAN 1 JALAKSANA

Fariz Nurihsan¹, Yoyo Zakaria²

Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi, STKIP Muhammadiyah
Kuningan

Email¹ : fariznurihsan07@gmail.com

Email² : yoyo_ptik@upmk.ac.id

ABSTRACT

In the world of education we can do many things as a source of learning not only books, but also by utilizing the surrounding environment. We can use digital media as a learning resource to make it easier. One of the problems is low student motivation and student boredom. To obtain more effective and interesting learning, namely with powtoon-based video tutorial learning media. This type of research is experimental research using quantitative methods, aiming to determine the effect of a treatment on research subjects. The study used a pre-experiment design with a one group pre-test-post-test design method. The research method of one group pretest-posttest design is research using tests at the beginning and at the end. Data collection with this questionnaire aims to determine whether after being given the treatment student learning motivation has increased or not. The average pretest questionnaire value is 26.4 while the posttest questionnaire value is 31.19, the increase in motivation experienced is 4.77. Based on the results of hypothesis testing with inferential statistics (t-test), it is stated that the hypothesis of this study is accepted because the value of $t_{count} > t_{table}$ (14.5 > 2.032). It can be concluded that student learning motivation in informatics subjects with Powtoon-based video tutorial learning media is higher than using conventional learning methods using textbooks. Each learning media has its own advantages and disadvantages. Therefore, a teacher must be able to choose learning media that is in accordance with the learning material, the objectives to be achieved and the time available and the facilities and infrastructure owned.

Keywords: learning media, video tutorials, Powtoon, learning motivation.

ABSTRAK

Dalam dunia pendidikan kita dapat melakukan banyak hal sebagai sumber belajar tidak hanya buku saja, tetapi juga dengan memanfaatkan lingkungan sekitar. Kita dapat menggunakan media digital sebagai sumber belajar agar lebih mudah. Salah satu permasalahan yaitu motivasi belajar siswa yang rendah dan kejenuhan siswa. Untuk memperoleh pembelajaran yang lebih efektif dan menarik yaitu dengan media pembelajaran video tutorial berbasis powtoon. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan menggunakan metode kuantitatif, bertujuan untuk mengetahui pengaruh suatu perlakuan terhadap subjek penelitian. Penelitian menggunakan desain pre-eksperimen dengan metode one group pre-test-post-test design. Metode penelitian one group pretest-posttest design merupakan penelitian menggunakan test diawal dan diakhir. Pengambilan data dengan angket ini bertujuan untuk mengetahui apakah setelah diberikan perlakuan motivasi belajar siswa mengalami peningkatan atau tidak. Rata-rata nilai angket pretest yaitu 26.4 sedangkan nilai angket posttest yaitu 31.19, peningkatan motivasi yang dialami sebesar 4.77. Berdasarkan hasil uji hipotesis dengan statistik inferensial (t-test) tersebut dinyatakan bahwa hipotesis penelitian ini diterima karena nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ (14.5 > 2.032). Dapat disimpulkan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran informatika dengan media pembelajaran video tutorial berbasis Powtoon lebih tinggi daripada menggunakan metode pembelajaran konvensional menggunakan buku paket. Setiap media pembelajaran itu mempunyai kekurangan dan kelebihan tersendiri. Oleh karena itu seorang guru harus mampu memilih media pembelajaran yang sesuai dengan materi pembelajaran, tujuan yang harus di capai dan waktu yang tersedia serta sarana dan prasarana yang dimiliki.

Keyword: media pembelajaran; video tutorial; powtoon; motivasi belajar

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hal utama dalam mendidik anak di suatu negara agar dapat berprestasi dengan baik dan sesuai dengan nilai normatif. Dalam dunia pendidikan kita dapat melakukan banyak hal sebagai sumber belajar tidak hanya buku saja, tetapi juga dengan memanfaatkan lingkungan sekitar kita. Selain lingkungan, kita juga dapat menggunakan media digital sebagai sumber belajar agar lebih mudah. Hal yang paling penting dan perlu diperhatikan dalam proses belajar mengajar yaitu metode dan media pembelajaran yang digunakan. Kedua hal tersebut merupakan aspek paling penting dan saling berkaitan yang digunakan dalam proses pembelajaran. Dalam memilih suatu metode pembelajaran yang akan digunakan, tentu akan berpengaruh juga terhadap jenis media pembelajarannya.

Keberhasilan belajar peserta didik dalam proses pembelajaran sangat dipengaruhi oleh motivasi yang ada pada dirinya. Indikator kualitas pembelajaran salah satunya adalah adanya motivasi yang tinggi dari para peserta didik. Peserta didik yang memiliki motivasi belajar yang tinggi terhadap pembelajaran maka mereka akan tergerak atau tergugah untuk memiliki keinginan melakukan sesuatu yang dapat memperoleh hasil atau tujuan tertentu.

Penggunaan teknologi di sekolah merupakan hal yang harus dilakukan oleh guru. Guru dapat memanfaatkan teknologi sebagai media pembelajaran. Teknologi ini dapat memudahkan guru dalam menggambarkan atau mengilustrasikan materi yang sedang dipelajari. Hal tersebut akan memperjelas antara teori dengan praktik sehingga siswa mampu melihat secara nyata. Selain itu, guru juga dapat menggunakan media pembelajaran yang berhubungan dengan teknologi untuk memperluas dan memperdalam pengetahuan untuk dirinya dan juga siswa.

Peningkatan kualitas dan kuantitas pendidikan dalam aspek pendidikan dilakukan dengan berbagai macam pembaharuan. Diantaranya adalah pembaharuan sarpras pendidikan, inovasi pembelajaran, dan kurikulum. Pendidik sebagai pilar utama wajib untuk bisa membuat pembelajaran agar menjadi lebih inovatif yang mendorong siswa dapat belajar secara optimal, baik secara mandiri maupun dalam pembelajaran dikelas. Dengan kompetensi pedagogik yang dimiliki, guru harus bisa membuat kelas dengan suasana percakapan yang interaktif, sehingga

pembelajaran menjadi aktif, inovatif, kreatif, efektif, dan menyenangkan.

Penggunaan video tutorial sebagai media belajar dapat membuat peran guru ke arah yang lebih positif dan produktif. Guru dapat berbagi peran dengan media sehingga memiliki banyak waktu untuk memberi perhatian pada aspek-aspek edukatif lainnya, seperti membantu kesulitan belajar siswa, pembentukan kepribadian, memotivasi belajar, dan lain-lain. Dengan penggunaan video tutorial ini, maka guru tidak harus menjelaskan materi ajaran secara berulang-ulang. Khusus untuk media berupa video, jika dibutuhkan, materi dapat disajikan kembali cukup dengan menayangkan ulang (review). Apabila selama ini sebagian potensi guru tercurahkan kepada penyajian materi belajar di depan kelas, apabila penyajian materi secara konvensional di depan kelas dapat dikurangi, maka perhatian guru dapat lebih diarahkan kepada pengembangan dan pendalaman. Dan dengan adanya pengembangan media belajar yang cocok digunakan untuk membantu siswa belajar secara mandiri akan berdampak positif bagi kualitas pendidikan itu sendiri.

Berbagai aplikasi online dan offline yang dapat digunakan untuk membuat video animasi seperti Video Scribe, Animaker, Biteable, Wideo, dan GoAnimate. Aplikasi tersebut bisa digunakan oleh guru untuk membuat video animasi sebagai alat dalam penyampaian materi. Pesan yang disampaikan akan lebih menarik dan memudahkan peserta didik memahami materi. Berdasarkan hasil penelitian bahwa media pembelajaran animasi Powtoon dapat memberikan pemahaman kepada peserta didik karena memberikan suatu ilustrasi yang berkaitan dengan materi (Awalia, dkk., 2019). Berbagai aplikasi yang tersedia aplikasi powtoon dapat menjadi alternatif bagi guru dalam mengembangkan media video pembelajaran yang menarik.

Aplikasi berbasis powtoon memiliki karakter-karakter yang dapat memberikan cara bagi peserta didik untuk memahami suatu materi. Pada aplikasi tersebut peserta didik dapat menerima informasi secara visual dan audio yang dapat dikombinasikan menjadi suatu bentuk video animasi yang menarik. Desain dari aplikasi powtoon yang memiliki grafis latar belakang yang jelas, penuh warna, gambar-gambar animasi bahkan musik yang bisa ditambahkan pada video yang menjadi pembelajaran yang menarik.

Aplikasi powtoon ini termasuk ramah pengguna dimana guru dapat membuat video animasi dengan fitur-fitur yang telah disediakan sesuai dengan kebutuhan peserta didik dengan memperhatikan karakteristiknya. Media berbasis video merupakan suatu perantara yang sangat efektif untuk membantu proses pembelajaran, baik untuk pembelajaran klasikal, individual maupun berkelompok. Penelitian yang dilakukan Wuryanti & Kartowagiran(2016) menghasilkan bahwa keefektifan video animasi berbasis powtoon terdapat perbedaan signifikan terhadap kelas eksperimen dan kontrol dalam penerapan video animasi, sehingga dengan media pembelajaran dengan menggunakan video animasi berbasis powtoon dapat memberikan pengalaman belajar yang baru bagi peserta didik dalam mengembangkan pengetahuannya (Puspitarini, dkk., 2018).

PowToon sebagai salah satu aplikasi multimedia yang dapat dijadikan media pembelajaran memiliki berbagai keunggulan misalnya memiliki fitur animasi yang sangat menarik diantaranya animasi tulisan tangan, animasi kartun dan efek transisi yang lebih hidup serta pengaturan lini masa yang sangat mudah. PowToon sangat cocok untuk dikembangkan sebagai media pembelajaran, selain menarik PowToon juga tidak perlu diinstal di komputer dikarenakan aplikasi ini dibuat secara online di laman www.PowToon.com. Meskipun dibuat secara online, namun hasilnya dapat dipergunakan secara offline baik dalam bentuk presentasi maupun dalam bentuk pdf.(Nurdiansyah et al., 2018)

2. TINJAUAN PUSTAKA

1. Media Pembelajaran

Media adalah semua alat fisik yang dapat menyajikan pesan dan merangsang peserta didik untuk belajar. Dalam konteks komunikasi, media merupakan salah satu komponen strategi pembelajaran yang merupakan wadah pesan atau distributor yang diteruskan kepada sasaran atau penerima pesan, dan materi yang ingin disampaikan adalah pesan pembelajaran yang ingin dicapai adalah proses pembelajaran. Berdasarkan hal tersebut dapat dimaknai bahwa media pembelajaran merupakan alat yang digunakan oleh pendidik untuk menunjang

keberhasilan proses pembelajaran dan merangsang minat belajar peserta didik.(Hasan et al., 2021)

Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan dengan tujuan kegiatan pembelajaran. Media pembelajaran juga dapat diartikan sebagai alat bantu yang berguna untuk memudahkan proses belajar mengajar. Menggunakan media pembelajaran, dapat memudahkan guru dan siswa dalam berkomunikasi secara efektif. Tujuan media pembelajaran ialah membantu guru dalam menyampaikan pesan atau materi pelajaran kepada siswa agar siswa dapat dengan mudah memahami pelajaran. Oleh sebab itu, dalam memilih media pembelajaran, guru harus dapat menyesuaikan kondisi lingkungan dan keadaan siswa agar media pembelajaran dan metode pembelajaran yang ingin digunakan dapat berjalan dengan efektif. Penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan motivasi dan minat bagi siswa. Adapun manfaat media pembelajaran yaitu dapat membantu siswa dalam meningkatkan pemahaman dan siswa juga dapat menyajikan data dengan menarik serta terpercaya.(Anggita, 2021)

2. Video Tutorial

Video tutorial ialah metode memroyeksikan suatu ilmu pengetahuan yang dibuat atau dibentuk dalam format gerak. Hujair juga mendefinisikan pengertian media audio visual video adalah seperangkat media dan atau alat yang dapat memroyeksikan materi serta informasi dalam bentuk gambar yang bergerak dan bersuara. Disimpulkan bahwa media gambar bergerak yang dilengkapi dengan suara (video) dapat menjadi media yang mampu menyampaikan materi dan informasi. Pesatnya perkembangan teknologi yang, terdapat banyak sarana untuk mendukung video tutorial menjadi media pembelajaran.(Gumelar et al., 2020)

Media video tutorial yang berbentuk program memungkinkan video untuk dapat disimpan di dalam flashdisk, CD, atau dalam memori internal. Video juga dapat di upload di dalam internet melalui e-mail, Youtube atau media

internet lainnya. Hal tersebut membuat video dapat dengan mudah di akses serta didistribusikan sehingga dinilai sangatlah praktis. Siswa dapat mengoperasikan video menggunakan laptop, komputer, smartpone serta handphone. Kelebihan media video tutorial, mudah didistribusikan, menambah daya ingatan tentang materi yang sedang dipelajari, dapat diputar secara berulang-ulang, dapat diputar dimana saja. Adapun kekurangan media video tutorial; perlu persiapan panjang dalam pembuatan, rawan terjadi plagiasi, mudah tertarik untuk melihat video yang bersifat hiburan.(Gumelar et al., 2020)

3. Powtoon

Powtoon adalah aplikasi web berbasis IT yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang di dalamnya terdapat fitur-fitur menarik seperti fitur untuk membuat presentasi atau video animasi yang dapat digunakan dengan mudah dan menarik. Melalui media Powtoon diharapkan dapat memudahkan pendidik dalam membuat materi pelajaran yang terlihat menarik dan kreatif. Selain dapat memudahkan pendidik dalam hal ini Powtoon juga diharapkan dapat membuat siswa lebih semangat dalam menyimak materi yang disampaikan oleh guru. (Anggita, 2021)

Powtoon memiliki keuntungan dengan berbagai layanan yang menampilkan karakter kartun, model animasi, dan objek lain untuk dijadikan sebagai bahan video tutorial. Powtoon sangat cocok untuk membuat media pembelajaran menjadi lebih menarik juga mudah dipahami sehingga peserta didik tidak jenuh dan membosankan saat proses pembelajaran berlangsung.

Berbagai aplikasi online dan offline yang dapat digunakan untuk membuat video animasi seperti Video Scribe, Animaker, Biteable, Wideo, dan GoAnimate. Aplikasi tersebut bisa digunakan oleh guru untuk membuat video animasi sebagai alat dalam penyampaian materi. Pesan yang disampaikan akan lebih menarik dan memudahkan peserta didik memahami materi. Berdasarkan hasil penelitian bahwa media pembelajaran animasi Powtoon dapat memberikan pemahaman kepada peserta didik karena

memberikan suatu ilustrasi yang berkaitan dengan materi (Awalia, dkk., 2019). Berbagai aplikasi yang tersedia aplikasi powtoon dapat menjadi alternatif bagi guru dalam mengembangkan media video pembelajaran yang menarik.(Wulandari et al., 2020)

4. Teori Belajar

Menurut Wheeler mengatakan bahwa teori adalah suatu prinsip atau rangkaian prinsip yang menerangkan sejumlah hubungan antara fakta dan meramalkan hasil-hasil baru berdasarkan fakta-fakta tersebut. Sedangkan teori belajar sebagai prinsip yang saling berhubungan dan merupakan penjelasan atas sejumlah fakta atau penemuan yang berkaitan dengan peristiwa belajar.(Wahab, 2016)

Teori belajar pada dasarnya menjelaskan tentang bagaimana proses belajar terjadi pada seorang individu. Artinya, teori belajar akan membantu dalam memahami bagaimana proses belajar terjadi pada individu sehingga dengan pemahaman tentang teori belajar tersebut akan membantu guru untuk menyelenggarakan proses pembelajaran dengan baik, efektif, dan efisien. Dengan kata lain, pemahaman guru dalam mengorganisasikan proses pembelajaran dengan lebih baik sehingga siswa dapat belajar dengan lebih optimal. Dengan demikian, teori belajar dalam aplikasinya sering digunakan sebagai dasar pertimbangan untuk membantu siswa mencapai tujuan-tujuan pembelajaran. (Wahab, 2016)

5. Motivasi Belajar

Motivasi belajar merupakan sesuatu keadaan yang terdapat pada diri seseorang individu dimana ada suatu dorongan untuk melakukan sesuatu guna mencapai tujuan. Menurut Mc Donald dalam Kompri (2016:229) motivasi adalah suatu perubahan energi di dalam pribadi seseorang yang ditandai dengan timbulnya afektif (perasaan) dan reaksi untuk mencapai tujuan. Dengan demikian munculnya motivasi ditandai dengan adanya perubahan energi dalam diri seseorang yang dapat disadari atau tidak. Menurut Woodwort (1995) dalam Wina Sanjaya (2010:250) bahwa suatu motive

adalah suatu set yang dapat membuat individu melakukan kegiatan-kegiatan tertentu untuk mencapai tujuan. Dengan demikian motivasi adalah dorongan yang dapat menimbulkan perilaku tertentu yang terarah kepada pencapaian suatu tujuan tertentu. Perilaku atau tindakan yang ditunjukkan seseorang dalam upaya mencapai tujuan tertentu sangat tergantung dari motive yang dimilikinya. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Arden (1957) dalam Wina Sanjaya (2010:250) bahwa kuat lemahnya atau semangat tidaknya usaha yang dilakukan seseorang untuk mencapai tujuan akan ditentukan oleh kuat lemahnya motive yang dimiliki orang tersebut. (Rahman, 2021)

3. METODE

A. Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan pendekatan kuantitatif, bertujuan untuk mengetahui pengaruh suatu perlakuan terhadap subjek penelitian. Penelitian dengan pendekatan eksperimen adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti.

Penelitian menggunakan desain pre-eksperimen (pra eksperimen) dengan metode one group pre-test-post-test design. Metode penelitian one group pretest-posttest design merupakan penelitian menggunakan test diawal dan diakhir. Rancangan ini menggunakan satu kelompok subyek, pertama-tama dilakukan pengukuran (pre-test), lalu dilakukan perlakuan (treatment), kemudian dilakukan pengukuran kembali (post-test). Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum dan sesudah diberi perlakuan. Untuk melakukan penelitian dipakai 1 kelas sebagai sampel, kelas tersebut diberikan pre-test terlebih dahulu.

Desain eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain Pre-Experiment : One group pretest-posttest.

Keterangan :

01 = tes awal (pretest)

02 = tes akhir (posttest)

X = perlakuan

menggunakan penerapan Media Pembelajaran Video Tutorial Powtoon

Model eksperimen ini melalui ini melalui tiga langkah yaitu :

1. Memberikan pretest untuk mengukur variabel terikat (hasil belajar) sebelum perlakuan dilakukan.
2. Memberikan perlakuan kepada kelas subjek penelitian dengan menerapkan Media Pembelajaran Video Tutorial Powtoon.
3. Memberikan posstest untuk mengukur variabel terikat setelah perlakuan dilakukan.

B. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas : objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. (Sugiyono, 2017) Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X.4 SMAN 1 Jalaksana.

Sampel adalah bagian dari jumlah populasi dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut yaitu siswa kelas X.4 dengan jumlah siswa 36 orang. (Sugiyono, 2017a)

C. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian dan pengembangan ini menggunakan angket. Angket atau kuesioner merupakan suatu teknik atau cara pengumpulan data secara tidak langsung (peneliti tidak langsung bertanya jawab dengan objek). (Sugiyono, 2017a)

2. Instrumen Penelitian

Instrumen atau alat pengumpulan datanya juga disebut angket berisi sejumlah pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab atau direspon oleh responden. Instrumen pengumpulan data berupa angket yang disusun meliputi tiga jenis sesuai dengan peran dan posisi subjek uji coba dalam penelitian dan pengembangan ini, yaitu: angket untuk ahli materi dan angket untuk ahli media.

01
X 02

Dalam penelitian ini aspek yang dinilai oleh ahli materi, meliputi: aspek pembelajaran dan aspek isi. Unsur yang dinilai oleh ahli media, meliputi: aspek tampilan dan aspek pemrograman aspek yang dikembangkan untuk siswa adalah aspek penggunaan.(Sugiyono, 2017a)

Kuesioner atau angket adalah teknik pengumpulan data melalui formulir-formulir yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang diajukan secara tertulis pada seseorang atau sekumpulan orang untuk mendapatkan jawaban atau tanggapan dan informasi yang diperlukan oleh peneliti. (Mardalis dalam Hanum, 1989 : 67).

Tabel Derajat Penilaian Siswa

No	Derajat Penilaian	Skor
1	Sangat Setuju (SS)	5
2	Setuju (S)	4
3	Ragu-ragu	3
4	Tidak Setuju (TS)	2
5	Sangat Tidak Setuju (STS)	1

D. Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian atau untuk menguji hipotesis-hipotesis penelitian yang telah dinyatakan sebelumnya. Setelah data diperoleh melalui studi dokumentasi dan wawancara, kemudian data tersebut diolah dalam bentuk tabel dengan menggunakan teknik deskriptif dan teknik komparatif.

Metode analisis data yang dirasa relevan dalam penelitian ini adalah metode analisis kuantitatif menggunakan statistik deskriptif dan inferensial.

1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif dalam penelitian ini digunakan untuk mendeskripsikan data perolehan prestasi belajar siswa dalam penelitian seperti nilai rata-rata (Mean), nilai tengah data (Median), nilai modus (Mode) Variansi (Variance), simpangan baku (Standard Deviation), nilai terendah data (Minimum), dan nilai tertinggi data (maksimum).

2. Statistik inferensial

Statistik inferensial/analitik digunakan peneliti untuk menetapkan

sejauh manakah dapat menyimpulkan (menggeneralisasi) hasil penelitian dari data yang diperoleh dalam kelompok subyek yang terbatas (sampel) bagi populasi penelitian. Dalam penelitian ini digunakan analisis inferensial untuk menentukan apakah hipotesis diterima atau ditolak dan mengukur signifikansi rata-rata antara sampel yang diteliti yaitu dengan uji-t tepatnya uji-t perbedaan dua mean (Paired sample T-Test).

Dari uraian tersebut, maka selanjutnya penulis jelaskan teknik analisis data yang digunakan yaitu perhitungan Mean, Median, Modus, Variansi, Standar Deviasi, serta uji-t.

a. Perhitungan Mean

Mean merupakan nilai rata-rata yang bisa mewakili sekumpulan data yang representatif. Teknik ini digunakan untuk menjawab masalah penelitian mengenai bagaimana prestasi belajar siswa. Rumus untuk mencari mean yang penulis gunakan adalah:

$$Me = \frac{\sum X_i}{N}$$

Keterangan :

Me =mean (rata-rata)

$\sum X_i$ = jumlah nilai x ke I sampai ke n

N =jumlah individu

Untuk data bergolong yang tersusun dalam tabel distribusi frekuensi, rumusnya adalah:

$$Me = \frac{\sum f_i X_i}{\sum f_i}$$

Keterangan :

Me= mean (rata-rata)

$\sum f_i$ = jumlah

data/sampel

$f_i X_i$ = produk

perkalian antara f_i pada tiap interval data dengan tanda kelas X_i pada table distrisbusi frekuensi.

b. Perhitungan Median

Median adalah salah satu teknik penjelasan kelompok yang didasarkan atas nilai tengah kelompok data yang telah disusun urutannya dari yang terkecil sampai yang terbesar, atau sebaliknya. Untuk menghitung median

data bergolong yang tersusun dalam tabel distribusi frekuensi, rumus yang digunakan adalah:

$$Md = b + p \frac{\frac{1}{2}n - F}{f}$$

Keterangan:

Md= Median

b = batas bawah, dimana median akan terletak

n = banyak data/ jumlah sampel

F = Jumlah semua frekuensi sebelum kelas median

f = Frekuensi kelas Median

c. Perhitungan Modus

Modus merupakan teknis penjelasan kelompok yang didasarkan atas nilai yang sedang populer (yang sedang menjadi mode) atau nilai yang sering muncul dalam kelompok tersebut. Untuk menghitung modus data bergolong yang tersusun dalam tabel distribusi frekuensi digunakan rumus:

$$Mo = b + p \frac{b_1}{b_1 + b_2}$$

Keterangan:

Mo = Modus

b = batas kelas interval dengan frekuensi terbanyak

p = panjang kelas interval

b1 = Frekuensi pada kelas interval (frekuensi pada kelas interval yang terbanyak) dikurangi frekuensi kelas interval terdekat sebelumnya

b2 = Frekuensi kelas modus dikurangi frekuensi kelas interval berikutnya

d. Perhitungan Variansi

Salah satu teknik statistik yang digunakan oleh penulis untuk menjelaskan homogenitas kelompok yaitu dengan variansi. Variansi merupakan jumlah kuadrat semua deviasi nilai-nilai individual terhadap rata-rata kelompok. Variansi dari sekelompok data dari suatu variabel dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$s^2 = \frac{\sum(X_i - X)^2}{(n - 1)}$$

Keterangan :

S² = varian sampel

N = jumlah sampel

n-1= derajat kebebasan

Perhitungan Standar Deviasi

Standar deviasi/ simpangan baku dari data yang telah disusun dalam tabel distribusi frekuensi dapat dihitung dengan rumus:

$$s = \sqrt{\frac{\sum(X_i - X)^2}{(n - 1)}}$$

Keterangan :

S =simpangan baku sampel

n = jumlah sampel

e. Perhitungan Uji-t Paired sample t-test

Uji-t paired sample t-test ini adalah salah satu test statistik yang dipergunakan untuk menguji kebenaran atau kepalsuan hipotesis. Uji ini juga digunakan untuk membandingkan selisih dua mean dari dua sampel yang berpasangan dengan asumsi data distribusi normal. Sampel berpasangan berasal dari subjek yang sama setiap variabel diambil saat situasi dan keadaan yang berbeda. Hasil dari uji-t paired sample t-test ini menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara variabel dependent dan terdapat pengaruh yang bermakna terhadap perbedaan perlakuan yang diberikan pada setiap masing-masing variabel dependent dengan nilai uji t-test motivasi belajar siswa. (Cookson & Stirk, 2019)

4. HASIL PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Statistics	Pretest		Posttest	
N Valid		36		36
Missing		5		5
Mean		26.42		31.19
Median		26.00		30.00
Mode		25		30
Std. Deviation		2.298		2.806
Variance		5.279		7.875
Sum		951		1123

		Paired Samples Test							
		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Pretest - Posttest	-4.778	1.973	.329	-5.445	-4.110	-14.5	35	.000

4.2 Pembahasan

Hasil dari analisis ini diperoleh hasil pretest dengan nilai terendah 23 dan nilai tertinggi yaitu 33, adapun nilai rata-ratanya adalah 26,4. Setelah dilakukan perlakuan dengan penerapan media pembelajaran video tutorial berbasis powtoon, maka dilakukan posttest dengan nilai terendahnya 27 dan nilai tertinggi 38, nilai rata-rata yang didapatkan yaitu 31,19.

Berdasarkan data yang diperoleh, peneliti menguji data tersebut dengan tujuan mengetahui karakteristik data menggunakan uji-t paired sample t-test. Setelah pengujian dilakukan menggunakan bantuan software analisis data SPSS 25 dengan taraf signifikan 0,05 dan taraf kepercayaan 95%. Semua data berdistribusi normal dan terdapat perbedaan pada uji-t paired simple t-test yang menunjukkan bahwa t hitung yang diperoleh adalah = 14,5 sedangkan t tabel dengan taraf signifikan 0,05 adalah 2,032 (N-2). Berdasarkan hasil uji hipotesis dengan statistik inferensial (t-test) tersebut dinyatakan bahwa hipotesis penelitian ini diterima karena nilai t hitung > nilai t tabel (14,5 > 2,032). Sehingga dapat disimpulkan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran informatika dengan media pembelajaran video tutorial berbasis *Powtoon* lebih tinggi daripada menggunakan metode pembelajaran konvensional.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan data yang diperoleh, peneliti menguji data tersebut dengan tujuan mengetahui karakteristik data menggunakan uji-t paired sample t-test. Setelah pengujian dilakukan menggunakan bantuan software analisis data SPSS 25 dengan taraf signifikan 0,05 dan taraf kepercayaan 95%. Semua data berdistribusi normal dan terdapat perbedaan pada uji-t paired simple t-test yang menunjukkan bahwa t hitung yang diperoleh adalah = 14,5 sedangkan t tabel dengan taraf signifikan 0,05 adalah 2,032 (N-2). Berdasarkan hasil uji hipotesis dengan statistik inferensial (t-test)

tersebut dinyatakan bahwa hipotesis penelitian ini diterima karena nilai t hitung > nilai t tabel (14,5 > 2,032).

Hasil dari analisis ini diperoleh hasil pretest dengan nilai terendah 23 dan nilai tertinggi yaitu 33, adapun nilai rata-ratanya adalah 26,4. Setelah dilakukan perlakuan dengan penerapan media pembelajaran video tutorial berbasis powtoon, maka dilakukan posttest dengan nilai terendahnya 27 dan nilai tertinggi 38, nilai rata-rata yang didapatkan yaitu 31,19.

Sehingga dapat disimpulkan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran informatika dengan media pembelajaran video tutorial berbasis *Powtoon* lebih tinggi daripada menggunakan metode pembelajaran konvensional.

6. SARAN

1. Diharapkan kepada semua guru agar dapat menerapkan media pembelajaran Video Tutorial Berbasis Powtoon ini dalam proses pembelajaran di kelas.
2. Setiap media pembelajaran itu mempunyai kekurangan dan kelebihan tersendiri. Oleh karena itu seorang guru harus mampu memilih media pembelajaran yang sesuai dengan materi pembelajaran, tujuan yang harus di capai dan waktu yang tersedia serta sarana dan prasarana yang di miliki.
3. Diharapkan kepada peneliti selanjutnya untuk dapat melanjutkan penelitian serupa dengan materi yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggita, Z. (2021). Penggunaan Powtoon Sebagai Solusi Media Pembelajaran Di Masa Pandemi Covid-19. *Konfiks Jurnal Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 7(2), 44–52.
<https://doi.org/10.26618/konfiks.v7i2.4538>
- Anjarsari, E., Farisdianto, D. D., & Asadullah, A. W. (2020). *Pengembangan Media AudioVisual Powtoon Pada Pembelajaran Matematika Untuk Siswa Sekolah Dasar* (Vol. 5, Issue 2).
- Awalia, I., Pamungkas, A. S., & Alamsyah, T. P. (2019). *Pengembangan Media*

- Pembelajaran Animasi Powtoon pada Mata Pelajaran Matematika di Kelas IV SD. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 10(1), 49–56. <https://doi.org/10.15294/kreano.v10i1.18534>
- Cookson, M. D., & Stirk, P. M. R. (2019). *Metode Penelitian Pre-test Post-test dan Prosedur Eksperimen*. 54–71.
- Emda Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh, A. (2017). Kedudukan Motivasi Belajar Siswa Dalam Pembelajaran. In *Lantanida Journal* (Vol. 5, Issue 2).
- Gumelar, L., Niaga, P. T., & Ekonomi, F. (2020). Pengembangan Video Tutorial Sebagai Media Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Penataan Produk Materi Shelving (RAK) Kelas XI BDP SMK Negeri 2 Kediri Tri Sudarwanto. *Jurnal Pendidikan Tata Niaga (JPTN)*, 8.
- Hasan, M., Milawati, Mp., Darodjat, Mp., & DrTuti Khairani Harahap, Ma. (2021). *Makna Peran Media Dalam Komunikasi dan Pembelajaran*.
- Lely Nurmaya, A. G., Kasi La Ode Onde, M., Aprilia, W., & Guru Sekolah Dasar, P. (2022). Pelatihan Pemanfaatan Media Pembelajaran Online Berbasis Aplikasi Powtoon dalam Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar. *Jurnal Abdidias*, 3(4). <https://doi.org/10.31004/abdidias.v3i4.661>
- Meianti, A. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual Powtoon Pada Kompetensi Dasar Menerapkan Promosi Produk Kelas X Pemasaran SMK Negeri Mojoagung. *Jurnal Pendidikan Tata Niaga (JPTN)*.
- Nandy. (2021). *4 Macam Teori Belajar*. GRAMEDIA.
- Nurdiansyah, E., el Faisal, E., Keguruan, F., & Revisi Dipublikasikan, D. (2018). Pengembangan media pembelajaran berbasis Powtoon pada perkuliahan Pendidikan Kewarganegaraan. In *Jurnal Civics: Media Kajian Kewarganegaraan* (Vol. 15, Issue 1). www.PowToon.com.
- Pemikiranand, J., Matematika, P. P., Astika, R. Y., Anggoro, B. S., & Andriani, S. (2019). *Pengembangan video media pembelajaran matematika dengan bantuan powtoon*. 2(2), 85–96.
- Qurrotaini, L., Sari, T. W., & Sundi, V. H. (2020). Efektivitas Penggunaan Media Video Berbasis Powtoon dalam Pembelajaran Daring. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian LPPM UMJ, E-ISSN: 27, 7*.
- Rahman, S. (2021). *Pascasarjana Universitas Negeri Gorontalo Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar “Merdeka Belajar dalam Menyambut Era Masyarakat 5.0” Pentingnya Motivasi Belajar Dalam Meningkatkan Hasil Belajar*.
- Sugiyono, Prof. Dr. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Prof. Dr. Sugiyono, Ed.). ALFABETA,cv.
- Wahab, R. (2016). *Pengertian Teori Belajar*.
- Wulandari, Y., Ruhiat, Y., & Nulhakim, L. (2020). Pengembangan Media Video Berbasis Powtoon pada Mata Pelajaran IPA di Kelas V. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 8(2), 269–279. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v8i2.16835>