

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Pendekatan dan Metode Penelitian**

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Pendekatan penelitian kuantitatif adalah pendekatan yang digunakan dalam penelitian untuk mengumpulkan dan menganalisis data yang berbentuk angka atau data kuantitatif. Pendekatan ini bertujuan untuk menguji hipotesis atau mengidentifikasi pola atau hubungan antara variabel dalam penelitian. Dalam pendekatan penelitian kuantitatif, peneliti menggunakan metode-metode seperti survei, eksperimen, analisis regresi, dan analisis statistik lainnya untuk mengumpulkan dan menganalisis data. Data yang diperoleh kemudian diolah dengan menggunakan teknik statistik untuk menghasilkan angka-angka yang dapat diinterpretasikan.

Menurut Arifin (2014: 29), Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang menjawab pertanyaan melalui teknik pengukuran terhadap beberapa variabel tertentu, sehingga menghasilkan kesimpulan yang dapat digeneralisasikan tanpa memandang waktu dan konteks situasi dan jenis data yang dikumpulkan, yaitu data kuantitatif. Tujuan dari pendekatan penelitian kuantitatif adalah untuk mendapatkan data yang obyektif dan akurat, serta untuk menguji hipotesis yang diajukan secara sistematis. Selain itu, pendekatan ini juga dapat digunakan untuk menghasilkan generalisasi atau kesimpulan yang lebih umum mengenai populasi yang diteliti

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Adapun metode eksperimen yang digunakan adalah kuasi eksperimen. Seperti yang dijelaskan oleh Muhammad Ali (1993:140), metode ini hampir sama dengan eksperimen sebenarnya, namun berbeda pada penggunaan subyek. Pada kuasi eksperimen, tidak dilakukan penugasan random melainkan menggunakan kelompok yang sudah ada. Penggunaan metode ini didasarkan pada pertimbangan agar pembelajaran berlangsung secara alami dan siswa tidak merasa dijadikan eksperimen, sehingga diharapkan dapat meningkatkan kevalidan penelitian.

### 3.2 Desain Eksperimen

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *non-equivalent control group*, yang melibatkan dua kelompok yang dipilih tanpa acak. Kelompok pertama akan mendapatkan perlakuan (X), sementara kelompok kedua tidak mendapatkan perlakuan. Setelah itu, kedua kelompok akan menjalani pretest dan posttest. Selama penelitian, kelompok-kelompok tersebut akan menerima perlakuan yang berbeda. Kelompok eksperimen akan menerima perlakuan berupa penggunaan platform Tiktok sebagai media pembelajaran videografi, sedangkan kelompok kontrol tidak akan mendapat perlakuan. Desain penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:

Tabel 3.1 Desain Penelitian

<b>Kelompok</b>	<b><i>Pretest</i></b>	<b>Perlakuan</b>	<b><i>Posttest</i></b>
Eksperimen	O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
Kontrol	O <sub>3</sub>	-	O <sub>4</sub>

(Sumber : Arifin, 2014)

Keterangan :

- O<sub>1</sub> : *Pretest* kelompok kelas eksperimen
- O<sub>2</sub> : *Posttest* kelompok kelas eksperimen
- O<sub>3</sub> : *Pretest* kelompok kelas control
- O<sub>4</sub> : *Posttest* kelompok kelas control
- X : Penggunaan platform Tiktok sebagai media pembelajaran

### 3.3 Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini, terdapat dua jenis variabel, yaitu variabel independen dan variabel dependen. Menurut Arifin (2014), variabel independen adalah variabel yang menyebabkan atau memicu perubahan pada variabel dependen, sementara variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau merupakan hasil dari variabel independen. Dalam penelitian ini, variabel independen adalah penggunaan *platform* Tiktok sebagai media pembelajaran videografi. Sedangkan variabel

dependen adalah hasil belajar siswa dalam ranah kognitif, mencakup aspek menganalisis, mengevaluasi, dan mengkreasi.

Tabel 3.2 Variabel Penelitian

<b>Variabel bebas (X)</b>	Platform Tiktok sebagai Media Pembelajaran (X)
<b>Variabel terikat (Y)</b>	
Hasil belajar siswa pada aspek menganalisis (Y1)	X1Y1
Hasil belajar siswa pada aspek mengevaluasi (Y2)	X1Y2
Hasil belajar siswa pada aspek mengkreasi (Y3)	X1Y3

### 3.4 Populasi dan Sampel

#### 3.4.1 Populasi

Populasi penelitian adalah kumpulan seluruh individu, objek, atau kejadian yang memiliki karakteristik tertentu yang menjadi subjek penelitian yang sedang dilakukan. Populasi penelitian harus dipilih secara tepat dan relevan dengan tujuan penelitian untuk memastikan hasil penelitian yang valid dan reliabel. Populasi penelitian yang akan diambil adalah siswa kelas 12 DKV di SMK Negeri 6 Jakarta selatan.

Tabel 3.3 Daftar Populasi Penelitian

No	Nama Kelas	Jumlah
1	Kelas 12 DKV-A	36
2	Kelas 12 DKV-B	30
<b>Jumlah</b>		<b>66</b>

### 3.4.2 Sampel

Setelah mengetahui populasi yang akan diteliti, langkah berikutnya adalah menentukan sampel yang merupakan representasi dari populasi. Sampel merupakan bagian dari populasi yang diambil sebagai sumber data dan mewakili seluruh populasi. Seperti yang disampaikan oleh Arikunto (1998:117) dalam Akon (2005:98), sampel merupakan bagian dari populasi yang diambil sebagai sumber data dan mewakili seluruh populasi. Oleh karena itu, diperlukan teknik sampling yang tepat untuk memperoleh sampel yang benar-benar dapat mewakili dan menggambarkan populasi dengan baik.

Dalam penelitian ini, seluruh anggota populasi dijadikan sampel penelitian, yang dikenal sebagai total sampling. Sugiyono (2013, hlm. 85) menyatakan bahwa teknik total sampling atau sampel jenuh adalah metode pengambilan sampel di mana semua anggota populasi digunakan sebagai sampel." Maka sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas 12 DKV-A dan kelas DKV-B di SMK Negeri 6 Jakarta Selatan.

### 3.5 Definisi Operasional

#### 3.5.1 Efektivitas Penggunaan Platform Tiktok

Efektivitas penggunaan platform TikTok dalam penelitian ini diartikan sebagai tingkat keberhasilan pemanfaatan fitur-fitur TikTok dalam mendukung proses pembelajaran videografi. Efektivitas ini dilihat dari sejauh mana TikTok mampu:

1. Menyajikan materi videografi yang relevan dan sesuai dengan tujuan pembelajaran.
2. Menarik perhatian dan memotivasi siswa untuk belajar.
3. Memfasilitasi pemahaman konsep-konsep videografi melalui contoh visual yang aplikatif.
4. Memberikan kesempatan bagi siswa untuk berlatih membuat dan mengedit video menggunakan teknik videografi yang diajarkan.

Efektivitas diukur melalui perbedaan hasil belajar siswa pada kelompok eksperimen (menggunakan TikTok) dan kelompok kontrol (menggunakan metode pembelajaran konvensional), dengan menggunakan instrumen tes pada ranah

kognitif level **analisis (C4)**, **evaluasi (C5)**, dan **kreasi (C6)** berdasarkan Taksonomi Bloom revisi.

### 3.5.2 Hasil Belajar Videografi

Hasil belajar videografi adalah kemampuan siswa jurusan DKV dalam memahami dan menerapkan konsep, teknik, dan prinsip videografi setelah mengikuti proses pembelajaran. Hasil belajar yang dimaksud meliputi:

- Aspek Menganalisis (C4): Kemampuan memecah elemen-elemen sebuah video (komposisi, pencahayaan, sudut pengambilan gambar) untuk memahami struktur dan kualitasnya.
- Aspek Mengevaluasi (C5): Kemampuan menilai kualitas karya videografi berdasarkan kriteria teknis dan estetika, serta memberikan alasan atau justifikasi.
- Aspek Mengkreasi (C6): Kemampuan merancang dan memproduksi karya video orisinal yang sesuai dengan konsep dan teknik yang telah dipelajari.

Pengukuran dilakukan dengan tes objektif (pretest dan posttest) serta penilaian proyek videografi yang disesuaikan dengan indikator pembelajaran.

## 3.6 Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen

Teknik pengumpulan data penelitian adalah metode atau cara yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan informasi yang diperlukan dalam penelitian. Pengumpulan data penelitian dilakukan untuk memperoleh informasi dan fakta yang akurat, valid, dan dapat diandalkan dalam menjawab pertanyaan penelitian atau menguji hipotesis yang diajukan

Teknik pengumpulan data yang di ambil dalam penelitian ini adalah tes, dimana teknik pengumpulan data ini dilakukan dengan memberikan serangkaian tes tertulis atau tes praktik kepada subjek penelitian, dan kemudian diukur hasilnya. Ary, Jacobs, & Razavieh (2009) menjelaskan tes sebagai "alat yang penting dalam pengumpulan data" dan menekankan pentingnya merancang tes yang berkualitas tinggi untuk mengukur variabel-variabel tertentu dalam penelitian.

Instrumen penelitian adalah alat atau sarana yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data atau informasi yang diperlukan dalam penelitian. Dalam penelitian ini menggunakan instrument tes berupa tes objektif

Muhamad Haris Basyaev, 2025

*EFEKTIVITAS PENGGUNAAN PLATFORM TIKTOK SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN TERHADAP HASIL BELAJAR VIDEOGRAFI PADA SISWA JURUSAN DKV SMK NEGERI 6 JAKARTA SELATAN*  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tes objektif adalah salah satu bentuk tes yang menawarkan serangkaian kemungkinan respon atau jawaban yang telah tersedia bagi peserta tes. Peserta hanya perlu memilih satu dari opsi jawaban yang telah disediakan dalam tes tersebut. Terdapat tiga jenis tes objektif yang umum dijumpai dalam kehidupan sehari-hari, yaitu tes penjodohan (*matching*), tes benar-salah (*true-false*), dan tes pilihan ganda (*multiple choice*) (Widoyok, 2012). Peneliti menggunakan tes untuk menentukan apakah terdapat perbedaan hasil belajar kognitif siswa sebelum dan setelah penggunaan platform Tiktok sebagai media pembelajaran videografi. Tes objektif yang digunakan adalah pretest dan posttest, yang meminta siswa untuk memilih jawaban yang benar dari beberapa pilihan yang tersedia. Pretest dan posttest dilakukan untuk mengukur kemampuan siswa sebelum dan setelah penggunaan media pembelajaran. Bentuk tes yang digunakan adalah pilihan ganda, yang bertujuan untuk mengukur efektivitas penggunaan platform Tiktok sebagai media pembelajaran mencakup tiga aspek kognitif: menganalisis, mengevaluasi, dan mengkreasi.

### **3.7 Teknik Analisis Instrumen**

#### **3.7.1 Uji Validitas**

Validitas adalah salah satu syarat penting dalam instrumen penelitian. Arifin (2014) menjelaskan bahwa validitas menunjukkan seberapa efektif instrumen pengukur dalam mengukur variabel yang diinginkan secara akurat. Uji validitas dilakukan untuk menilai keandalan instrumen dan menentukan apakah instrumen tersebut memadai untuk tujuan penelitian. Berikut adalah dua langkah dalam proses validasi:

##### **1. Validitas Isi**

Langkah pertama adalah mengukur validitas isi. Menurut Arifin (2014), tujuan validitas isi adalah untuk menilai pemahaman siswa terhadap materi yang telah diajarkan serta perubahan psikologis yang dialami siswa setelah pembelajaran. Penelitian ini berfokus pada pemahaman siswa setelah proses pembelajaran.

Terkait validitas ini, peneliti melakukan validasi media dan instrumen dengan *expert judgement*, yakni Ibu Yunita Andriani, S.Pd., selaku guru multimedia di SMK Negeri 6 Jakarta Selatan. Hasil validasinya adalah sebagai berikut :

- a) Terkait media, ahli menyatakan bahwa media pembelajaran berupa media video TikTok untuk kebutuhan penelitian sudah sesuai dan layak untuk digunakan. Secara media, susah sesuai dengan aspek videografi dan teknik-teknik dalam penggunaan kamera, lighting dan editing tersebut. Hanya saja, dari segi close caption dan transisi masih harus di sesuaikan dengan “safe zone” para penonton agar dapat melihat secara keseluruhan isi video.
- b) Terkait instrument, ahli menyatakan bahwa instrument penelitian berupa instrument tes layak digunakan. Instrumen yang telah disusun sudah cukup sesuai dengan indikator pembelajaran dan mewakili materi yang sesuai dengan tingkat satuan pendidikan. Instrumen juga dilengkapi dengan aspek materi, konstruksi dan kebahasaan yang jelas sehingga tidak menimbulkan penafsiran ganda

## 2. Validitas Konstruk

Langkah kedua adalah mengukur validitas konstruk. Arifin (2014) menyatakan bahwa validitas konstruk menunjukkan kemampuan alat ukur dalam mengukur konsep secara efektif, yang dapat diamati dan dinilai. Validitas ini validasi konstruk butir soal.

Untuk memenuhi validitas konstruk, peneliti melakukan uji coba soal pada siswa Ekstrakurikuler Multimedia SMA Negeri 50 Jakarta Timur (di luar sampel penelitian). Hasil uji coba dianalisis menggunakan aplikasi SPSS 26.

Kriteria validitas konstruk:

- Jika nilai  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel maka soal dinyatakan valid.
- Jumlah responden: 15 siswa
- Nilai  $r$  tabel ( $n = 15$ , taraf signifikan 5%) = 0,514

Setelah dilakukan analisis, diperoleh bahwa semua butir soal (1–15) memiliki  $r$  hitung  $>$  0,514. Sehingga dapat disimpulkan bahwa seluruh instrumen soal valid dan layak digunakan dalam penelitian ini.

Tabel 3.5  
Hasil Uji Validitas Konstruk Butir Soal

Nomor Soal	r hitung	r tabel	Keterangan
Soal 1	.635*	0,514	Valid
Soal 2	.798**	0,514	Valid
Soal 3	.635*	0,514	Valid
Soal 4	.996**	0,514	Valid
Soal 5	.996**	0,514	Valid
Soal 6	.996**	0,514	Valid
Soal 7	.996**	0,514	Valid
Soal 8	.798**	0,514	Valid
Soal 9	.996**	0,514	Valid
Soal 10	.996**	0,514	Valid
Soal 11	.996**	0,514	Valid
Soal 12	.798**	0,514	Valid
Soal 13	.996**	0,514	Valid
Soal 14	.996**	0,514	Valid
Soal 15	.996**	0,514	Valid

### 3.7.2 Uji Reliabilitas

Arifin (2014, hlm. 258) menjelaskan bahwa “reliabilitas merujuk pada konsistensi suatu instrumen dalam menghasilkan hasil yang serupa.” Uji reliabilitas dilakukan untuk menilai apakah instrumen tersebut dapat dipercaya dari waktu ke waktu. Peneliti menggunakan teknik Cronbach's Alpha atau koefisien Alpha untuk menguji reliabilitas dengan bantuan aplikasi SPSS.

Uji reliabilitas dilakukan dengan:

- Responden uji coba: 15 siswa Ekstrakurikuler Multimedia SMA Negeri 50 Jakarta Timur
- Metode analisis: Cronbach's Alpha menggunakan aplikasi SPSS 26
- Kriteria: Instrumen dikatakan reliabel jika nilai r hitung > r tabel.

Hasil pengujian:

- Nilai r tabel = 0,514
- Nilai Cronbach's Alpha = 0,975

Karena  $0,975 > 0,514$  maka instrumen dikatakan memiliki reliabilitas sangat tinggi dan dapat diandalkan untuk digunakan dalam penelitian.

Tabel 3.6

Hasil Uji Reliabilitas Cronbach's Alpha

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
0,975	15

Selanjutnya, nilai reliabilitas untuk masing-masing butir soal juga menunjukkan bahwa semua soal memiliki nilai Cronbach's Alpha if Item Deleted lebih besar dari 0,514, yang berarti setiap butir soal tersebut reliabel.

Tabel 3.7

Hasil Uji Reliabilitas untuk Setiap Butir Soal

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Soal1	8,13	40,124	0,418	0,980
Soal2	8,27	37,924	0,767	0,974
Soal3	8,20	39,029	0,585	0,977
Soal4	8,13	36,695	0,995	0,970
Soal5	8,13	36,695	0,995	0,970
Soal6	8,13	36,695	0,995	0,970
Soal7	8,13	36,695	0,995	0,970
Soal8	8,20	43,029	-0,034	0,986
Soal9	8,13	36,695	0,995	0,970

Soal10	8,13	36,695	0,995	0,970
Soal11	8,13	36,695	0,995	0,970
Soal12	8,13	36,695	0,995	0,970
Soal13	8,13	36,695	0,995	0,970
Soal14	8,13	36,695	0,995	0,970
Soal15	8,13	36,695	0,995	0,970

### 3.8 Analisis Data

#### 3.8.1 Analisis Pretest dan Posttest

Setelah dilakukan pengumpulan data, langkah berikutnya adalah menganalisis data dan menghitung skor yang diperoleh. Untuk mengetahui nilai rata-rata dari skor pretest dan posttest, digunakan rumus berikut:

$$Mean = X = \frac{\Sigma X}{n}$$

Keterangan :

X = rata-rata

$\Sigma X$  = varian butir soal

n = varian skor soal

Untuk mengukur peningkatan hasil belajar siswa, selisih (Gain) antara pretest dan posttest kelompok eksperimen dihitung dengan rumus:

$$G = Skor Posttest - Skor Pretest$$

#### 3.8.2 Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk memastikan bahwa sampel berasal dari populasi dengan distribusi normal. Hasil uji normalitas penting untuk menentukan jenis uji statistik yang akan digunakan dalam analisis hipotesis. Penelitian ini menggunakan software *Statistical Product and Service Solution* (SPSS) untuk uji normalitas data. Teknik yang digunakan adalah *Shapiro-Wilk*. Jika nilai signifikansi atau probabilitas kurang dari 0,05, distribusi dianggap tidak normal, sedangkan jika nilai signifikansi lebih dari 0,05, distribusi dianggap normal.

Muhamad Haris Basyaev, 2025

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN PLATFORM TIKTOK SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN TERHADAP HASIL BELAJAR VIDEOGRAFI PADA SISWA JURUSAN DKV SMK NEGERI 6 JAKARTA SELATAN  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

### 3.8.3 Uji Hipotesis

Dalam penelitian ini, digunakan Uji t satu sampel (one sample t-test) dengan pendekatan satu arah (one-tailed test). Tujuan dari uji ini adalah untuk membandingkan skor gain antara pretest dan posttest setelah penerapan platform tiktok sebagai media pembelajaran. Rumus yang digunakan dalam uji ini adalah:

$$Z = \frac{X - \mu_0}{\frac{\sigma}{\sqrt{n}}}$$

Sumber : Arifin (2014:208)

Keterangan :

- Z : nilai t hitung
- X : nilai rata-rata
- $\mu_0$  : nilai yang dihipotesiskan
- $\sigma$  : simpangan baku sampel
- n : jumlah anggota sampel

Uji hipotesis ini dilakukan dengan bantuan software SPSS 25. Kriteria pengambilan kesimpulan adalah sebagai berikut:

- 1) Jika  $T_{hitung} > T_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, yang berarti penggunaan platform Tiktok sebagai media pembelajaran videografi efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada jurusan DKV SMK Negeri 6 Jakarta Selatan
- 2) Jika  $T_{hitung} < T_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, yang berarti penggunaan platform Tiktok sebagai media pembelajaran videografi tidak efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada jurusan DKV SMK Negeri 6 Jakarta Selatan