

## Pengaruh penggunaan media pembelajaran Video animasi terhadap Kemandirian Dan pemahaman Belajar matematika siswa Uptd sdn Pejagan 01 Bangkalan

<sup>1</sup>Zainal Arifin, <sup>2</sup>Rendra Sakbana Kusuma

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar STKIP PGRI Bangkalan

<b>Article info</b> <b>Article history:</b> Accepted: 15 Januari 2023 Publish: 21 Januari 2023	<b>Abstrak</b> Penelitian penggunaan media pembelajaran video animasi ini merupakan penelitian kuantitatif pra-eksperimental design jenis one-group retest-posttest design. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VI UPTD Pejagan 01 Bangkalan dengan jumlah sebanyak 15 peserta didik. teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner (angket) dan soal tes dengan pemberian pretest dan posttest. Adapun teknik analisis data penelitian ini menggunakan uji validitas, uji realibilitas, uji normalitas dan uji manova. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh video youtube terhadap kemandirian dan pemahaman peserta didik UPTD Pejagan 01 Bangkalan. Diperoleh hasil dalam uji realibilitas kuesioner (angket) diperoleh nilai 0,840 kemudian dibandingkan dengan nilai rtabel signifikansi 5% diperoleh nilai rtabel sebesar 0,514. Kesimpulannya $\alpha = 0,840 > r_{tabel} = 0,514$ , dan hasil yang diperoleh dalam uji realibilitas soal tes diperoleh nilai 0,958 kemudian dibandingkan dengan nilai rtabel signifikansi 5% diperoleh nilai rtabel 0,514. Kesimpulannya $\alpha = 0,958 > r_{tabel} = 0,514$ . Sedangkan hasil uji hipotesis penelitian yang diperoleh dalam uji manova diperoleh nilai $0,000 < 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penggunaan media pembelajaran video animasi terhadap dan pemahaman dan kemandirian siswa.
<b>Keywords:</b> Video animasi Kemandirian Pemahaman Belajar matematika Fifth keyword	<b>Abstract</b> This research on the use of animated video instructional media is a quantitative study with a pre-experimental design of the one-group pretest-posttest design. The subjects in this study were students of class VI UPTD Pejagan 01 Bangkalan with a total of 15 students. data collection techniques using a questionnaire (questionnaire) and test questions by giving pretest and posttest. The data analysis techniques in this study used validity tests, reliability tests, normality tests and manova tests. The results of this study indicate that there is an influence of YouTube videos on the independence and understanding of UPTD Pejagan 01 Bangkalan students. The results obtained in the reliability test of the questionnaire (questionnaire) obtained a value of 0.840 then compared with a significance rtable value of 5% obtained a rtable value of 0.514. In conclusion $\alpha = 0.840 > r_{table} = 0.514$ , and the results obtained in the test item reliability test obtained a value of 0.958 then compared with a significance rtable value of 5% obtained a rtable value of 0.514. In conclusion, $\alpha = 0.958 > r_{table} = 0.514$ . While the results of the research hypothesis test obtained in the Manova test obtained a value of $0.000 < 0.05$ so that it can be interpreted that there is an effect of using animated learning video media on students' abilities and independence.
<b>Article Info</b> <b>Article history:</b> Accepted: 15 Januari 2023 Publish: 21 Januari 2023	<b>Abstract</b> This research on the use of animated video instructional media is a quantitative study with a pre-experimental design of the one-group pretest-posttest design. The subjects in this study were students of class VI UPTD Pejagan 01 Bangkalan with a total of 15 students. data collection techniques using a questionnaire (questionnaire) and test questions by giving pretest and posttest. The data analysis techniques in this study used validity tests, reliability tests, normality tests and manova tests. The results of this study indicate that there is an influence of YouTube videos on the independence and understanding of UPTD Pejagan 01 Bangkalan students. The results obtained in the reliability test of the questionnaire (questionnaire) obtained a value of 0.840 then compared with a significance rtable value of 5% obtained a rtable value of 0.514. In conclusion $\alpha = 0.840 > r_{table} = 0.514$ , and the results obtained in the test item reliability test obtained a value of 0.958 then compared with a significance rtable value of 5% obtained a rtable value of 0.514. In conclusion, $\alpha = 0.958 > r_{table} = 0.514$ . While the results of the research hypothesis test obtained in the Manova test obtained a value of $0.000 < 0.05$ so that it can be interpreted that there is an effect of using animated learning video media on students' abilities and independence.
<b>Corresponding Author:</b> <b>Zainal Arifin</b> STKIP PGRI Bangkalan Email : <a href="mailto:zainal@stkippgri-bkl.ac.id">zainal@stkippgri-bkl.ac.id</a>	<p style="text-align: center;"><i>This is an open access article under the <a href="https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/">Lisensi Creative Commons Atribusi-BerbagiSerupa 4.0 Internasional</a></i></p> 

### 1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan yang sangat penting dalam membentuk atmosfer belajar serta kegiatan belajar mengajar supaya siswa dapat aktif untuk meningkatkan kompetensinya agar mempunyai ilmu yang sesuai dengan nilai agama, pengendalian diri, personal, kecerderdasan, karakter dan keterampilan yang dibutuhkan dirinya, dan lingkungan dimana kita berada. Pendidikan merupakan suatu tanggung jawab yang harus diberikan kepada seluruh manusia yang berada di dunia. Pendidikan menjadi wajib karena pendidikan memiliki peran agar dapat memanusiaikan manusia pada saat melakukan interaksi atau tidak. Pendidikan harus diterapkan sejak usia dini

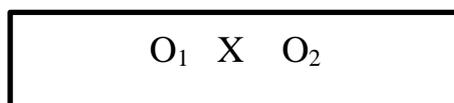
hingga beranjak dewasa, dengan tujuan untuk membelajarkan manusia agar hidup dengan damai, tentram. Pendidikan yang terlaksana, akan menjadikan manusia dapat mengikuti nilai dan norma yang berlaku dalam kehidupan, sehingga dengan adanya pendidikan dapat menjadikan manusia lebih teratur. Oleh sebab itu, pendidikan memiliki peranan yang sangat penting bagi manusia dimuka bumi selama perjalanan hidupnya (Lestari, 2018).

Pembelajaran matematika yang melibatkan siswa untuk mengikuti pelajaran dengan semangat dan aktif, diperlukan suatu media pembelajaran yang cocok dan efektif agar pembelajaran saat pandemi ini supaya siswa untuk semangat, serta mengikuti pelajaran dengan aktif dan kondusif. Pembelajaran dengan menerapkan media pembelajaran akan memberikan dampak terhadap kemandirian dan pemahaman siswa. Salah satu media yang bisa digunakan adalah Media Pembelajaran video animasi merupakan video yang sangat di minati masyarakat mulai dari kalangan anak-anak, remaja, hingga dewasa dan menjadi suatu aplikasi yang sangat berpeluang berkontribusi dalam dunia pendidikan. Video animasi dapat di manfaatkan menjadi media pembelajaran dengan praktis bisa di lihat serta mudah dipahami oleh peserta didik. Video animasi memiliki pengaruh yang sangat baik untuk pembelajaran matematika dikarenakan peserta didik memiliki pemahaman belajar dan kemandirian yang meningkat (Mujiyanto, 2019).

Media Pembelajaran video animasi merupakan suatu media yang sangat praktis digunakan serta bisa dipergunakan dalam proses belajar mengajar sebab media video animasi mengandung audio visual (gambar serta bunyi) yang bisa memudahkan siswa mengerti serta memahami materi pembelajaran matematika. Peneliti tertarik mengambil judul penelitian “Maka dari itu, topik ini dipilih dalam penelitian ini untuk pengaruh penggunaan video animasi terhadap kemandirian dan pemahaman belajar matematika Siswa UPTD SDN Pejagan 01 Bangkalan

## 2. METODE PENELITIAN

*One Group Pretest-posttest Design* menjadi rancangan pada penelitian ini, rancangan tersebut merupakan penelitian dengan menerapkan satu kelas atau satu kelompok pembelajaran, dengan menggunakan instrumen *pretest* dan *posttest*. *Pretest* merupakan instrumen tes yang diberikan oleh guru kepada siswa sebelum diberikan pembelajaran dengan media video pembelajaran, sementara *posttest* merupakan instrument tes yang diberikan kepada siswa setelah diberikan pembelajaran dengan media video pembelajaran. Gambaram pada rancangan penelitian tersebut yaitu sebagai berikut (Sugiyono, 2017) :



Gambaran Rancangan Penelitian

Keterangan:

X = Pembelajaran dengan menggunakan media video pembelajaran

O<sub>1</sub> = Pemberian pretest

O<sub>2</sub> = Pemberian posttest

### 2.1. Populasi dan Sampel

#### a. Populasi

Siswa kelas VI UPTD SDN Pejagan 01 Bangkalan menjadi populasi pada penelitian ini.

#### b. Sampel

Sampel dalam penelitian ini menggunakan cara yang sistematis. Jenis sampling sistematis tersebut didasarkan pada urutan dari populasi yang telah diberikan penomoran secara urut seperti diambil berdasarkan nomor urut genap saja atau ganjil saja, atau berdasarkan kelipatan dari bilangan penomoran tersebut. Sampel yang akan diteliti pada penelitian ini yaitu berjumlah 15 peserta didik kelas VI UPTD SDN Pejagan 01 Bangkalan.

## 2.2. Instrumen Penelitian

Alat yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan suatu informasi disebut dengan instrument penelitian. Dalam penelitian, permasalahan akan menjadi suatu variabel penelitian, Peneliti menggunakan instrument non tes berupa kuesioner (angket) dan soal tes. Menurut (Sugiyono, 2017).

## 2.3. Metode Pengumpulan Data

### a. Test

Test digunakan untuk mengumpulkan data kuantitatif (angka). Test ini dilakukan setelah peserta didik melihat atau menonton materi pembelajaran di youtube. Test dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemahaman belajar matematika kelas VI UPTD SDN Pejagan 01 Bangkalan.

### b. Angket

Angket ini digunakan untuk mengumpulkan data kuantitatif (angka). Angket dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemandirian belajar matematika kelas VI UPTD SDN Pejagan 01 Bangkalan.

## 2.4. Teknis Analisis Data

### a. Uji Validitas

Uji validitas pada penelitian ini menggunakan bantuan aplikasi IBM SPSS For Windows pengukuran instrument dengan uji validitas ini dilakukan dengan analisis korelasi antar skor butir angket dengan skor total dengan membandingkan antara nilai  $r_{Tabel}$  dengan  $r_{Hitung}$  untuk degree of freedom ( $df = n-2$ ) dengan alpha 0,05. Apabila nilai  $R_{Hitung}$  lebih besar dari  $R_{Tabel}$  yaitu  $>0,514$  maka dapat dikatakan valid untuk jumlah uji coba 15 orang, dan sebaliknya jika  $R_{Hitung}$  lebih kecil dari  $R_{Tabel}$  maka dapat dikatakan tidak valid.

### b. Uji Realibilitas

Uji instrument reliabel ini dilakukan oleh peneliti dengan bantuan aplikasi SPSS For windows dengan melakukan perhitungan terhadap koefisien cronbach alpha dari instrument variabel penelitian dengan dasar pengambilan keputusan yaitu apabila koefisien Cronbach Alpha  $r_{tabel} = 0,514$  untuk uji sampel uji coba 15 orang, maka dari itu dapat diartikan reliabel (Sudaryono, 2017).

### c. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan uji prasyarat yang dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui tingkat sebaran data penelitian apakah memiliki distribusi normal atau tidak. yaitu dengan cara melakukan uji residual distribusi yang dilakukan pada grafik histogram atau normal probability plot dengan melakukan perbandingan terhadap kumulatif distribusi normal berbantuan aplikasi SPSS for windows. dengan dasar pengambilan keputusan yaitu apabila hasil analisis data menyebar mendekati garis diagonal. Dan apabila suatu data memiliki distribusi normal jika nilai signifikansi lebih besar dari  $> 0,05$  maka dapat disimpulkan data tersebut berdistribusi normal (Ghazali, 2013)

### d. Uji Manova

Uji Manova merupakan uji hipotesis statistik untuk mengetahui hubungan antara variabel independent dengan variabel dependent yang berjumlah lebih dari satu. Hal ini dikarenakan terdapat beberapa variabel independen yang memiliki jenis kategori nominal dan ordinal dengan beberapa variabel dependen yang berjenis metrik (data interval atau rasio). Apabila nilai sig sebesar 0,000 ( $<0,05$ ) nilai tersebut kurang dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh video youtube terhadap kemandirian dan pemahaman belajar (Ahmad,dkk 2013).

## 3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### a. Uji Validitas dan Reliabilitas

Instrumen dalam penelitian ini menggunakan angket dan soal dimana keduanya dilakukan uji validitas dan reliabilitas untuk menentukan soal yang valid atau tidak valid, serta uji validitas ini juga memiliki fungsi untuk mengetahui ketepatan pada instrument uji coba yang dilakukan sejumlah 15 responden, Adapun hasil uji validitas berdasarkan output SPSS for Windows 21. Dimana kedua instrument soal dan angket sudah valid dan reabel.

**b. Uji Reabilitas**

*Cronbach's alpha* merupakan jenis analisis yang digunakan pada uji reliabilitas dengan bantuan aplikasi SPSS for Windows. Dengan hasil uji coba terhadap 15 responden dan, sehingga diperoleh output SPSS uji Reliabilitas dengan hasil analisis sebagai berikut:

**Hasil Uji Reliabilitas Angket**

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,840	15

Pada tabel diatas, nilai Croanbach's Alpha menunjukkan angka sebesar 0,840, hal ini dikatakan cukup besar karena apabila dibandingkan dengan nilai rtabel dengan taraf signifikansi 5% diperoleh nilai rtabel sebesar 0,514. Maka dapat disimpulkan bahwa isntrumen angket pada penelitian ini memiliki nilai yang Reilabel.

**Hasil Uji Reliabilitas Soal Test**

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,958	20

Pada tabel di atas, nilai Croanbach's Alpha menunjukkan angka sebesar 0,958 hal ini dikatakan cukup besar karena apabila dibandingkan dengan nilai rtabel dengan taraf signifikansi 5% diperoleh nilai rtabel sebesar 0,444. Maka dapat disimpulkan bahwa isntrumen angket pada penelitian ini memiliki nilai yang Reilabel.

**c. Uji Normalitas**

Untuk mengetahui sebaran atau distribusi pada data suatu instrument penelitian yaitu dapat menggunakan uji Normalitas. Uji normalitas dapat menggunakan bantuan aplikasi SPSS for Windows dengan jenis uji *Kolmogrov-Smirnov*. Hasil analisis nilai pretest dan posttest dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

**Hasil Uji Normalitas Pretest dan Posttest  
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		Unstandardized Residual
N		15
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	,0000000
	Std. Deviation	2,03602754
Most Extreme Differences	Absolute	,236
	Positive	,186
	Negative	-,236
Kolmogorov-Smirnov Z		,915
Asymp. Sig. (2-tailed)		<b>,372</b>

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Pada tabel diatas, dapat diketahui bahwa hasil analisis *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test* memiliki nilaidiketahui nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,372, hal ini

dikatakan cukup besar karena apabila dibandingkan dengan nilai taraf signifikansi 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa instrumen soal pada penelitian ini berdistribusi normal.

**Hasil Uji Normalitas Angket  
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		Unstandardized Residual
N		15
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	,0000000
	Std. Deviation	5,32110791
Most Extreme Differences	Absolute	,201
	Positive	,201
	Negative	-,109
		,778
		<b>,580</b>

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.

Pada tabel diatas, dapat diketahui bahwa hasil analisis *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test* memiliki nilai diketahui nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,580, hal ini dikatakan cukup besar karena apabila dibandingkan dengan nilai taraf signifikansi 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa instrument non tes berupa angket penelitian ini berdistribusi normal

**d. Uji Manova**

**Multivariate Tests<sup>a</sup>**

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Intercept	Pillai's Trace	,995	2818,601 <sup>b</sup>	2,000	27,000	,000
	Wilks' Lambda	,005	2818,601 <sup>b</sup>	2,000	27,000	,000
	Hotelling's Trace	208,785	2818,601 <sup>b</sup>	2,000	27,000	,000
	Roy's Largest Root	208,785	2818,601 <sup>b</sup>	2,000	27,000	,000
Video_Youtube	Pillai's Trace	,762	43,122 <sup>b</sup>	2,000	27,000	,000
	Wilks' Lambda	,238	43,122 <sup>b</sup>	2,000	27,000	,000
	Hotelling's Trace	3,194	43,122 <sup>b</sup>	2,000	27,000	,000
	Roy's Largest Root	3,194	43,122 <sup>b</sup>	2,000	27,000	,000

- a. Design: Intercept + Video\_Youtube
- b. Exact statistic

Nilai Sig sebesar 0,000 (<0,05) nilai tersebut kurang dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh video youtube terhadap kemandirian dan pemahaman belajar secara simultan atau bersama-sama.

**Uji Manova**

**Tests of Between-Subjects Effects**

	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	Kemandirian_Belajar	1840,833 <sup>a</sup>	1	1840,833	42,593	,000
	Pemahaman_Belajar	2520,833 <sup>b</sup>	1	2520,833	53,744	,000
Intercept	Kemandirian_Belajar	121476,033	1	121476,033	2810,706	,000
	Pemahaman_Belajar	163540,833	1	163540,833	3486,657	,000
Video_Animasi	Kemandirian_Belajar	1840,833	1	1840,833	42,593	,000
	Pemahaman_Belajar	2520,833	1	2520,833	53,744	,000
Error	Kemandirian_Belajar	1210,133	28	43,219		

	Pemahaman_Belajar	1313,333	28	46,905		
Total	Kemandirian_Belajar	124527,000	30			
	Pemahaman_Belajar	167375,000	30			
Corrected Total	Kemandirian_Belajar	3050,967	29			
	Pemahaman_Belajar	3834,167	29			

a. R Squared = ,603 (Adjusted R Squared = ,589)

b. R Squared = ,657 (Adjusted R Squared = ,645)

Berdasarkan output diatas diketahui bahwa nilai signifikansi (sig) 0,000 (<0,05) nilai tersebut kurang dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh video youtube terhadap kemandirian dan pemahaman secara signifikan.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis SPSS yang dilakukan oleh peneliti bahwa kesimpulannya adalah bahwa terdapat pengaruh media pembelajaran video animasi terhadap pemahaman dan kemandirian siswa di UPTD Pejagan 01 Bangkalan. Halini dibuktikan dari hasil yang diperoleh dalam uji manova dimana nilai signifikansinya  $0,000 < 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh.

#### 5. UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih kepada semua pihak yang sudah membantu dalam penelitian ini dalam hal ini tim peneliti (mahasiswa program studi guru sekolah dasar) dan pihak sekolah yang sudah membantu sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan lancar dan sukses.

#### 6. DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, T., Trihastuti, D., & Runtuk, J. K. (2013). Analisis pengaruh entrepreneurship education terhadap perilaku entrepreneur mahasiswa. *GemaAktualita*, 2(1), 34–43.
- Ghazali, I. (2013). Aplikasi analisis multivariete dengan program IBM SPSS 23. Badan penerbit universitas diponegoro.
- Lestari, S. (2018). Peran Teknologi Dalam Pendidikan Di Era Globalisasi. 2(2).
- Mujianto, H. (2019). Pemanfaatan youtube sebagai media ajar dalam meningkatkan minat dan motivasi belajar. 5(1), 135–159. <https://doi.org/10.10358/jk.v5i1.588>
- Setiyana, F. N., & Kusuma, A. B. (2021). Potensi pemanfaatan youtube dalam pembelajaran matematika. 6(1), 71–90. <https://doi.org/10.33541/edumatsains.v6i1.2945>
- Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: Alfabeta, cv.