

**PENGARUH MEDIA VIDEO PEMBELAJARAN
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA PESERTA DIDIK
DI SMPN 4 JOMBANG**

ARTIKEL ILMIAH

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan
dalam memperoleh gelar Sastra Satu
Program Studi Pendidikan Matematika**



Oleh
HENI ZULATIFAH
NIM. 165097

**SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA JOMBANG
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
2020**

**LEMBAR PERSETUJUAN ARTIKEL ILMIAH
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
STKIP PGRI JOMBANG**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : HENKY MUKTIADJI, S.T., M.Pd.

Jabatan : Pembimbing Skripsi

Menyetujui artikel ilmiah di bawah ini:

Nama Penulis : HENI ZULATIFAH

NIM : 165097

Judul Artikel : PENGARUH MEDIA VIDEO PEMBELAJARAN TERHADAP
HASIL BELAJAR MATEMATIKA PESERTA DIDIK DI SMPN
4 JOMBANG

Untuk diusulkan agar dapat diterbitkan di jurnal ilmiah sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian persetujuan ini saya berikan untuk dapat digunakan sebagai mestinya.

Jombang, 01 September 2020
Pembimbing



**HENKY MUKTIADJI, S.T., M.Pd.
NIK. 0104770230**

PERNYATAAN KEASLIAN ARTIKEL ILMIAH

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Penulis : HENI ZULATIFAH

NIM : 165097

Program Studi: Pendidikan Matematika

Judul Artikel : PENGARUH MEDIA VIDEO PEMBELAJARAN TERHADAP
HASIL BELAJAR MATEMATIKA PESERTA DIDIK DI SMPN
4 JOMBANG

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa artikel ilmiah yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri, bukan merupakan pengambilan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila kemudian hari terbukti atau dibuktikan artikel ilmiah ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Jombang, 01 September 2020

Yang membuat pernyataan



HENI ZULATIFAH
NIM. 165097

**PENGARUH MEDIA VIDEO PEMBELAJARAN
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA PESERTA DIDIK
DI SMPN 4 JOMBANG**

¹ Heni Zulfatihah, ² Henky Muktiadji
e-mail: ¹henizula22@gmail.com ; ²henky.madji09@gmail.com
^{1,2} Pendidikan Matematika STKIP PGRI Jombang

ABSTRAK

Pembelajaran matematika di sekolah cenderung monoton dan kurang adanya inovasi pembelajaran dari guru yang menjadikan peserta didik jenuh. Dalam hal ini peneliti ingin memberikan suatu media video pembelajaran agar suasana belajar tidak monoton. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh media video pembelajaran terhadap hasil belajar matematika peserta didik di SMPN 4 Jombang. Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian kuantitatif jenis penelitian eksperimen semu (*Quasi Experimental Research*) dengan desain penelitiannya *the nonequivalent posttest-only control group design*. Populasi yang digunakan adalah seluruh peserta didik kelas VII di SMPN 4 Jombang tahun ajaran 2019/2020 yang terdiri dari delapan kelas. Pengambilan sampel menggunakan teknik *cluster random sampling*. Dari delapan kelas diambil dua kelas yang dijadikan sampel penelitian yaitu kelas VII C berjumlah 29 peserta didik sebagai kelas eksperimen dengan pembelajaran *online* menggunakan aplikasi *whatsapp* grup (WAG) dan diberi perlakuan berupa pemberian media video pembelajaran dan kelas VII D berjumlah 31 peserta didik sebagai kelas kontrol dengan pembelajaran *online* menggunakan aplikasi *whatsapp* grup (WAG) dan tidak diberi perlakuan berupa pemberian media video pembelajaran. Pengumpulan data dilakukan menggunakan instrumen berupa tes hasil belajar. Data yang diperoleh dari nilai post-test akan dianalisis untuk menguji hipotesis penelitian menggunakan uji perbedaan rata-rata dua sampel bebas (*independent sample t-test*). Berdasarkan hasil analisis menggunakan aplikasi *SPSS 20.0 for windows* diperoleh nilai $t_{hitung} = 4,245$ dan dengan $\alpha = 0,05$ diperoleh nilai $t_{tabel} = 2,00172$ yang berarti nilai $t_{hitung} \geq t_{tabel} = 4,245 > 2,00172$. Selain itu berdasarkan nilai *Sig(2-tailed)* sebesar 0,000 maka nilai $sig < \alpha = 0,000 < 0,05$. Sehingga dari pengujian hipotesis tersebut H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh media video pembelajaran terhadap hasil belajar matematika peserta didik di SMPN 4 Jombang.

Kata Kunci : Media Pembelajaran, Video Pembelajaran, Hasil Belajar Matematika

ABSTRACT

The existence of mathematics learning in schools which tends to be monotonous and the lack of learning innovations from teachers who makes students saturated. In this case the researcher wants to provide a learning video media so that the learning atmosphere is not monotonous. Therefore, this study aims to know the effect of video learning media on students' mathematics learning outcomes at SMPN 4 Jombang. This research uses a quantitative research design of quasi-experimental research with the nonequivalent posttest-only control group design. The population used all students of class VII at SMPN 4 Jombang in the 2019/2020 school year that consist eight classes. Sampling uses a random sampling cluster technique. Two classes were taken from eight classes as research samples, namely class VII C totaling 29 students as an experimental class with online learning using the whatsapp group (WAG) application and given the treatment of learning video media. While class VII D that consist 31 students as control class by online learning using the application whatsapp group (WAG) and not given the treatment of learning video media. Data collection was carried out using instruments in the form of learning outcomes tests. Data obtained from the post-test value will be analyzed to test the research hypothesis using the average difference test of two independent samples (independent sample t-test). Based on the analysis using the SPSS 20.0 application for windows, the value of $t_{hitung} = 4.245$ and with $\alpha = 0.05$ obtained $t_{tabel} = 2.00172$, which means the value of $t_{hitung} \geq t_{tabel} = 4.245 > 2.00172$. Besides that, based on Sig (2-tailed) value of 0,000, the value of sig $< \alpha = 0,000 < 0.05$. So from the hypothesis testing H_0 is rejected and H_1 is accepted which means it can be concluded that there is an effect of learning video media on student learning outcomes in mathematics at SMPN 4 Jombang.

Keywords : Learning Media, Video Learning Media, Mathematics Learning Outcomes

PENDAHULUAN

Belajar dan proses pembelajaran merupakan bagian penting dari sebuah proses pendidikan, karena belajar merupakan suatu perubahan tingkah laku seseorang melalui pengalaman dan pelatihan yang diwujudkan dalam suatu proses pembelajaran yang didapat dari lingkungan. Proses pembelajaran di lembaga pendidikan terdapat beberapa mata pelajaran yang harus dikuasai peserta didik salah satunya adalah mata pelajaran matematika. Matematika dapat

dipelajari secara langsung dari lingkungan, akan tetapi dengan bantuan guru atau media penunjang yang lain akan memudahkan peserta didik untuk mendapatkan berbagai macam informasi tentang rumus-rumus matematika dan cara menyelesaikan soal. Guru dapat membuat program pembelajaran dengan memanfaatkan media dan sumber belajar dengan maksud untuk memudahkan peserta didik memahami materi matematika agar peserta didik tidak jenuh dan bosan dengan pembelajaran yang

cenderung monoton. Salah satunya yaitu dengan menggunakan media pembelajaran.

Menurut Aqib (2013:50) dalam Wulandari (2016) media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dan merangsang terjadinya proses belajar pada siswa. Media pembelajaran yang bisa digunakan guru sangat beragam jenisnya mulai dari media berbasis teknologi maupun media berbasis non teknologi. Jenis media pembelajaran yang dapat digunakan menurut Cahyadi (2019:47) antara lain media audio, media visual, media audio-visual, media multimedia, dan media realita. Dengan memanfaatkan perkembangan teknologi yang semakin maju, guru dapat menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi yaitu media audio-visual. Salah satu media audio-visual adalah video.

Video pembelajaran merupakan media audio-visual yang bisa mengungkapkan gambar dan suara sehingga dapat menyampaikan pesan dan materi pembelajaran. Pesan yang disajikan bisa bersifat fakta maupun fiktif, bisa bersifat informative, edukatif maupun instruksional (Cahyadi, 2019: 115). Dalam proses pembelajaran dengan menggunakan media video pembelajaran nanti akan dilaksanakan di SMPN 4 Jombang yang akan dilakukan pembelajaran secara *online* melalui aplikasi *whatsapp grub* (WAG) untuk kelas eksperimen sehingga memudahkan peneliti untuk melakukan pembelajaran. Model pembelajaran yang digunakan nanti menggunakan model pembelajaran yang digunakan oleh guru mata pelajaran matematika

yaitu menggunakan model pembelajaran *discovery learning*. Model pembelajaran *discovery learning* adalah model pembelajaran dimana peserta didik dituntut untuk aktif mengikuti pembelajaran dan menemukan konsep sendiri dan guru berperan sebagai fasilitator dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pendapat Nurdyansyah dan Fahyuni (2016:107) bahwa model pembelajaran *discovery learning* adalah model pembelajaran yang dilakukan peserta didik untuk menemukan kesimpulan sendiri sehingga dapat dijadikan sebagai nilai baru.

Setiap peserta didik nanti akan diberikan lembar kerja siswa (LKS) yang didalamnya terdapat soal untuk dipecahkan. Untuk membantu peserta didik mengerjakan soal, peneliti mengirimkan video pembelajaran agar peserta didik bisa memahami materi dan mengerjakan soal tersebut. Langkah terakhir dalam pembelajaran adalah mengukur hasil belajar peserta didik. Menurut Arikunto (1990:102) dalam Ekawarna (2011:41) hasil belajar adalah suatu hasil yang diperoleh siswa setelah mengikuti proses pengajaran yang dilakukan oleh guru. Sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang "*Pengaruh media video pembelajaran terhadap hasil belajar matematika peserta didik di SMPN 4 Jombang*".

METODE

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian kuantitatif jenis penelitian eksperimen semu (*Quasi Experimental Research*) dengan desain penelitiannya *The Nonequivalent Posttest-Only Control*

Group Design dimana nantinya akan ada dua kelompok, kelompok pertama diberi perlakuan yang disebut dengan kelompok eksperimen dengan pembelajaran *online* menggunakan aplikasi *whatsapp* grub (WAG) dan diberi perlakuan berupa pemberian media video pembelajaran dan kelompok yang lain tidak diberi perlakuan disebut dengan kelompok kontrol yang akan diajar sendiri oleh guru mata pelajaran secara *online* menggunakan aplikasi *whatsapp* grub (WAG) . Selanjutnya dua kelompok tersebut diberi post-tes yang hasil akhirnya berupa nilai dan akan di analisis apakah berbeda atau tidak.

Tabel 1. Desain Penelitian
The Nonequivalent Posttest-Only Control Group Design

Kelompok	Perlakuan	Post-test
Kelas eksperimen	Media video pembelajaran	Nilai post-test
Kelas kontrol	Tanpa media video pembelajaran	Nilai post-test

(Lestari dan Yudhanegara (2017:136))

Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VII SMPN 4 Jombang tahun ajaran 2019/2020 yang terdiri dari 8 Kelas. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *cluster random sampling* atau acak kelas (Lestari dan Yudhanegara (2017:136)). Adapun sampel dalam penelitian ini adalah kelas VII-C yang berjumlah 29 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas VII-D yang berjumlah 31 siswa sebagai kelas kontrol.

Instrumen yang digunakan adalah soal tes melalui google formulir. yang sudah diberi waktu

pengerjaan. Soal tes yang digunakan adalah soal-soal yang berhubungan dengan materi penyajian data yang terdiri dari 10 soal pilihan ganda yang akan dilakukan validasi empiris dan validasi ahli. Validasi empiris nanti akan di uji validitas dan uji reliabilitas instrumen sehingga instrumen tersebut layak untuk digunakan atau tidak.

Setelah melakukan validasi baik validasi empiris maupun validasi ahli, instrumen tersebut dapat digunakan sebagai alat pengumpul data sehingga bisa dilakukan analisis. Teknik analisis data dalam penelitian ini peneliti menggunakan uji perbandingan rata-rata dua sampel bebas (*independent sample t-test*). Syarat untuk melakukan uji *independent sample t-test* adalah data harus homogen dan berdistribusi normal. Oleh karena itu peneliti melakukan uji homogenitas dan uji normalitas data.

HASIL

Sebelum melakukan penelitian, peneliti mempersiapkan instrumen penelitian yang terdiri dari 25 soal pilihan ganda. Instrumen penelitian ini dibuat sendiri oleh peneliti dan divalidasi oleh 2 orang validator ahli yaitu Ibu Jauhara Dian Nurul Iffah selaku dosen ahli dan Bapak Pandi selaku guru mata pelajaran matematika di SMPN 4 Jombang. Setelah melakukan validasi ahli, instrumen tes hasil belajar akan diujikan di kelas uji coba yaitu kelas VII-B yang terdiri dari 32 siswa untuk di analisis kelayakannya apakah dapat digunakan atau tidak.

Tes hasil belajar yang di uji cobakan di kelas uji coba akan di ambil 10 soal yang valid untuk digunakan di kelas eksperimen dan

kelas kontrol. Setelah di uji validitasnya menggunakan aplikasi *SPSS 2.0 for windows*, maka di dapatkan bahwa dari 25 soal pilihan ganda yang dinyatakan valid ada 12 butir item soal. Sehingga yang akan peneliti gunakan adalah item soal nomor 1, 2, 6, 8, 11, 15, 16, 17, 23 dan 25 yang sudah memenuhi syarat valid dan mewakili setiap indikator pencapaian kompetensi. Lalu 10 soal yang valid akan diuji reliabilitas menggunakan aplikasi *SPSS 2.0 for windows* yang hasilnya adalah nilai *Cronbach's Alpha* $0,849 > 0,6$ maka instrumen tersebut reliabel dan masuk dalam kriteria sangat tinggi.

Untuk mengetahui adanya pengaruh media video pembelajaran terhadap hasil belajar matematika, maka peneliti akan melakukan uji perbedaan rata-rata dua sampel bebas (*uji independent sample t-test*) menggunakan aplikasi *SPSS 2.0 for windows*. Syarat untuk menggunakan uji *independent sample t-test* adalah harus di uji homogenitas dan normalitas.

Tabel 2. Hasil Uji Statistik

Uji Statistik	Hasil	Simpulan
Uji Homogenitas	$0,408 > 0,05$	Homogen
Uji Normalitas	Kelas eksperimen $0,361 > 0,05$ Kelas kontrol $0,246 > 0,05$	Normal
Uji <i>independent sample t-test</i>	$t_{hitung} \geq t_{tabel}$ = $4,245 > 2,00172$ dan $sig < \alpha$ = $0,000 < 0,05$	H_1 diterima

Dari tabel diatas setelah dilakukan uji homogenitas menggunakan aplikasi *SPSS 2.0 for windows*, menunjukkan bahwa nilai

Sig untuk *Based on Mean* sebesar 0,408. Hal tersebut menunjukkan bahwa nilai *Sig* untuk *Based on Mean* lebih dari α yaitu 0,05, sehingga H_0 diterima dan dapat simpulkan bahwa kedua kelompok baik kelompok eksperimen yang menggunakan media video pembelajaran maupun kelompok kontrol yang tidak menggunakan media video pembelajaran memiliki varians yang homogen.

Sedangkan hasil perhitungan uji normalitas menggunakan aplikasi *SPSS 2.0 for windows*, nilai *Asymp.Sig (2-tailed)* pada kelas eksperimen sebesar 0,361 dan nilai *Asymp.Sig (2-tailed)* pada kelas kontrol sebesar 0,246. Hal tersebut menunjukkan bahwa nilai *Asymp.Sig (2-tailed)* baik pada kelas eksperimen maupun pada kelas kontrol nilainya lebih dari α yaitu 0,05. Sehingga H_0 diterima dan dapat simpulkan bahwa kedua kelompok baik kelompok eksperimen yang menggunakan media video pembelajaran maupun kelompok kontrol yang tidak menggunakan media video pembelajaran berdistribusi normal.

Oleh karena syarat dalam perhitungan uji *independent sample t-test* sudah terpenuhi yaitu homogen dan normal, maka setelah dilakukan perhitungan menggunakan aplikasi *SPSS 2.0 for windows*, diperoleh nilai $t_{hitung} = 4,245$ dan dengan $\alpha = 0,05$ diperoleh nilai $t_{tabel} = 2,00172$ yang berarti nilai $t_{hitung} \geq t_{tabel} = 4,245 > 2,00172$. Selain itu berdasarkan nilai *Sig(2-tailed)* sebesar 0,000 maka $sig < \alpha = 0,000 < 0,05$. Sehingga dari pengujian hipotesis tersebut H_0 ditolak dan H_1 diterima. maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan terhadap hasil belajar matematika

peserta didik yang diberi perlakuan penggunaan media video pembelajaran dengan peserta didik yang tidak diberi perlakuan penggunaan media video pembelajaran. Jika diketahui ada perbedaan berarti ada pengaruh media video pembelajaran terhadap hasil belajar matematika peserta didik di SMPN 4 Jombang.

PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan pada sampel yang diambil dari peserta didik kelas VII di SMPN 4 Jombang tahun ajaran 2019/2020. Penelitian ini dilakukan sebanyak 4 kali pertemuan dengan 3 kali pertemuan secara online melalui WAG menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dan memberikan perlakuan berupa pemberian media video pembelajaran dan 1 kali pertemuan pemberian post-test. Sedangkan pada kelas kontrol yang melakukan pembelajaran secara online adalah guru mata pelajaran matematika di SMPN 4 Jombang menggunakan WAG tanpa memberikan perlakuan menggunakan media video pembelajaran. Video pembelajaran yang dibuat peneliti berjumlah 5 video pembelajaran dengan masing-masing video mewakili indikator pencapaian kompetensi (IPK) yang terdapat pada rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Peneliti juga membuat perangkat pembelajaran yang akan digunakan untuk mencari data dalam penelitian meliputi rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), lembar kerja siswa (LKS), media video pembelajaran, dan instrumen penelitian berupa tes hasil belajar yang semua perangkat tersebut divalidasi oleh 2 orang validasi ahli.

Berikut adalah tabel pembelajaran online di kelas eksperimen :

Tabel 3
Pembelajaran Online di Kelas
Eksperimen

Pertemuan	Materi	Perlakuan
Ke-1	Mengenal dan mengumpulkan data dalam kehidupan sehari-hari	1. Melakukan pembelajaran online dengan model pembelajaran <i>discovery learning</i> melalui WAG 2. Peneliti mengirimkan lembar kerja siswa (LKS) yang harus dikerjakan peserta didik 3. Mengirimkan media video pembelajaran 4. Peneliti memberikan reward kepada peserta didik yang aktif dalam bertanya atau menanggapi atau memberikan saran dan peserta didik dengan nilai terbaik pada saat mengerjakan LKS
Ke-2	Mengolah dan menyajikan data dalam bentuk tabel dan diagram batang	
Ke-3	Mengolah dan menyajikan data dalam bentuk diagram garis dan diagram lingkaran	
Ke-4	Peneliti melaksanakan post-test hasil belajar pada kelas eksperimen dan kelas kontrol melalui google formulir yang sudah diberikan batas waktu pengerjaan dan menjelaskan tata tertib mengerjakan post-test serta mengintruksikan kepada peserta didik untuk mengerjakan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan	

PENUTUP

Berdasarkan hasil analisis data menggunakan aplikasi *SPSS 20.0 for windows* diperoleh nilai $t_{hitung} = 4,245$ dengan $\alpha = 0,05$ sehingga diperoleh nilai $t_{tabel} = 2,00172$ yang berarti nilai $t_{hitung} \geq t_{tabel} = 4,245 > 2,00172$. Selain itu berdasarkan nilai *Sig(2-tailed)* sebesar 0,000 maka nilai $sig < \alpha = 0,000 < 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan hasil belajar matematika antara peserta didik yang diberi perlakuan penggunaan media video pembelajaran dengan peserta didik yang tidak diberi perlakuan, dengan adanya perbedaan maka ada pengaruh media video pembelajaran terhadap hasil belajar matematika peserta didik di SMPN 4 Jombang.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan peneliti, maka peneliti menggunakan beberapa saran sebagai berikut :

1. Video pembelajaran sebagai alat bantu untuk mempermudah pemahaman suatu materi oleh peserta didik dalam pembelajaran secara online.
2. Dalam mengirim media video pembelajaran melalui WAG perlu memperhatikan kapasitas maksimal ukuran video yang akan di kirim sehingga memudahkan dalam pengiriman.
3. Dalam pembelajaran secara online, diharapkan pada penelitian selanjutnya lebih memperhatikan waktu pembelajaran yang digunakan.
4. Dalam penelitian selanjutnya diharapkan tidak hanya mengukur hasil belajar matematika peserta didik tetapi juga motivasi belajar peserta didik menggunakan media video pembelajaran.

DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, Suharsimi. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : PT Asdi Mahasatya.
- Cahyadi, Ani. (2019). *Pengembangan Media dan Sumber Belajar : Teori dan Prosedur*. Kota Serang Baru : Laksita Indonesia.
- Lestari, K.E. Yudhanegara, M.R. (2017). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama
- Nurdyansyah. Fahyuni, E.F. (2016). *Inovasi Model Pembelajaran*. Sidoarjo: Nizamia Learnin Center
- Wulandari, Sri. (2016). *Pengaruh Penggunaan Media Video Pembelajaran pada Materi Himpunan Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP NU Palembang*. Jurnal tidak diterbitkan. Palembang: Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang