

## Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis video Terhadap Aktivitas Belajar Siswa Pada Materi Teorema Phytagoras Di SMP Negeri 2 Balantak

### *The Effect Of Video-Based Learning Media On Students' Learning Activities On PhytagorasTheorm Materials In SMP Negeri 2 Balantak*

Nurul Husna Amin<sup>1</sup>, Edy Wibowo<sup>\*2</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Tompotika Luwuk Banggai

Article Info	Abstrak (10 pt)
<p><b>Article history:</b></p> <p>Received monthdd, yyyy</p> <p>Revised monthdd, yyyy</p> <p>Accepted monthdd, yyyy</p> <hr style="width: 20%; margin-left: 0;"/> <p><b>Kata kunci:</b></p> <p>Video Based Learning Media</p> <p>Learning Aktivitiy</p> <p>Teorema Phytagoras</p>	<p>Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Video Terhadap Aktivitas Belajar Siswa Pada Materi Teorema Phytagoras Di SMP Negeri 2 Balantak, sementara untuk waktu pelaksanaan penelitiannya, dilaksanakan pada bulan Juli 2022. Teknik sampling yang digunakan adalah <i>purposive</i> sampling, kelas VIIIA = 16 Peserta didik sebagai Kelas eksperimen dan kelas VIIIB = 16 Peserta didik sebagai kelas kontrol. Dalam penelitian ini, metode pengumpulan data yang digunakan adalah Angket Aktivitas Belajar Siswa. <math>A1 = 0,1977</math> dan <math>A2 = 0,1190 &lt; 0,164</math>, uji linearitas regresi berdistribusi linear dengan <math>A1 = 1,882 &lt; 4,1500</math> dan <math>A2 = -2,3785 &lt; 3,7900</math> dan uji homogenitas variansnya dengan <math>X1</math> dan <math>X2 = 0,9051 &lt; 2,4300</math> serta <math>Y1</math> dan <math>Y2 = 1,5898 &lt; 2,4300</math>. Analisis yang digunakan adalah uji F signifikansi. berdasarkan hasil analisa data yang telah dirumuskan menyatakan bahwa tingkat pengaruh variabel dalam Hal ini nilai <math>F_{hitung} = 57,06</math>, Dengan derajat kebebasan (db) pembilang = 1 dan (db) Penyebut = 29 dan taraf signifikansi Alfa = 5 % atau <math>0,05 = 4,18</math> sehingga, F hitung lebih dari pada F tabel atau <math>57,06 &gt; 4,18</math>, maka pengaruh yang terjadi adalah signifikan</p> <p><b>Abstract (10 pt)</b></p> <p><i>This study aims to determine the effect of video-based learning media on student learning activities on the Pythagorean Theorem material at SMP Negeri 2 Balantak, while the time for the research was carried out in July 2022. The sampling technique used was purposive sampling, class VIIIA = 16 students. as the experimental class and class VIIIB = 16 students as the control class. In this study, the data collection method used was the Student Learning Activity Questionnaire. <math>A1 = 0.1977</math> and <math>A2 = 0.1190 &lt; 0.164</math>, the regression linearity test is linearly distributed with <math>A1 = 1.882 &lt; 4.1500</math> and <math>A2 = -2.3785 &lt; 3.7900</math> and the homogeneity test of variance with <math>X1</math> and <math>X2 = 0.9051 &lt; 2.4300</math> and <math>Y1</math> and <math>Y2 = 1.5898 &lt; 2.4300</math>. The analysis used is the significance F test. Based on the results of the data analysis that has been formulated, it states that the level of influence of the variable in this case the value of <math>F_{count} = 57.06</math>, with degrees of freedom (db) numerator = 1 and (db) denominator = 29 and significance level Alpha = 5% or <math>0.05 = 4.18</math> so, F count is more than F table or <math>57.06 &gt; 4.18</math>, then the effect is significant.</i></p>
<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;">  <p>© 2022 olehPenulis. Diterbitkan di bawahlisensi Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0).</p> </div>	
<p><b>Corresponding author email:</b> Email:<a href="mailto:edywibowo.fkip@untika.ac.id">edywibowo.fkip@untika.ac.id</a></p>	

#### PENDAHULUAN

Pendapat Mulyono (2021)menjelaskan bahwa aktivitas artinya kegiatan atau keaktifan jadi segala sesuatu yang di lakukan atau kegiatan – kegiatan yang terjadi baik fisik atau non fisik, merupakan suatu aktivitas.

Adapun Sriyono (2018) mendefenisikan aktivitas adalah segala kegiatan yang di dilaksanakan baik secara jasmani atau rohani. Aktivitas belajar merupakan segala kegiatan yang di lakukan dalam proses interaksi (guru dan siswa) dalam rangka mencapai tujuan belajar.

Adapun menurut Sardiman (Agustin, Yensy dan Rusdi, 2017) bahwa aktivitas belajar adalah aktivitas yang bersifat fisik maupun mental, dimana dalam kegiatan belajar kedua aktivitas tersebut saling berkaitan sehingga akan menghasilkan aktivitas belajar yang optimal. Dalam belajar sangat diperlukan adanya aktivitas. Pada prinsipnya belajar adalah berbuat, dimana dalam hal ini siswa melakukan kegiatan untuk mengubah tingkah laku. Sekolah adalah salah satu pusat kegiatan belajar. Aktivitas di sekolah cukup kompleks dan bervariasi. Banyak jenis aktivitas yang dapat dilakukan siswa di sekolah.

Berdasarkan wawancara dengan guru mata pelajaran matematika kelas VIII SMP Negeri 2 Balantak didapati bahwa pembelajaran didalam kelas masih banyak masalah pokok dalam hal keaktifan siswa masih kurang efektif yang dilakukann oleh guru belum sepenuhnya mendukung lancarnya aktivitas belajar siswa. Pada saat proses belajar berlangsung siswa yang aktif dalam kelas hanya ada beberapa siswa saja dikarenakan banyak siswa yang tidak mencari dan memberikan informasi Siswa mengajukan pertanyaan baik kepada guru maupun kepada siswa lain Siswa mengajukan pendapat terhadap informasi yang di sampaikan oleh guru atau siswa lain Siswa antusias dalam mengikuti kegiatan pembelajaran dan Siswa memanfaatkan sumber belajar atau lingkungan belajar yang ada disekitarnya secara optimal. Ada penggambaran siswa yang aktif dalam proses pembelajaran yaitu dari sekian banyak siswa hanya beberapa yang terlihat aktif bertanya dan aktif menjawab.

Pendapat Sudjana (2019) adapun indikator aktivitas belajar siswa yang dilihat dalam proses pembelajaran, yaitu sebagai berikut: 1) Siswa mencari dan memberikan informasi; 2) Siswa mengajukan pertanyaan baik kepada guru maupun kepada siswa lain; 3) Siswa mengajukan pendapat terhadap informasi yang di sampaikan oleh guru atau siswa lain; 4) Siswa memberikan respon yang nyata terhadap stimulus belajar yang di lakukan guru; 5) Siswa berkesempatan melakukan penilaian sendiri terhadap hasil pekerjaannya, sekaligus memperbaiki dan menyempurnakan hasil pekerjaan yang belum sempurna; 6) Siswa membuat kesimpulan pelajaran dengan bahasanya sendiri; dan 7) Siswa memanfaatkan sumber belajar atau lingkungan belajar yang ada disekitarnya secara optimal. Berdasarkan pendapat para ahli di atas, peneliti menyimpulkan bahwa aktivitas belajar merupakan segala suatu yang berbentuk sikap dan tingkah laku siswa dalam proses pembelajaran yang dilakukan. dengan indikatornya: 1) Siswa mencari dan memberikan informasi; 2) Siswa mengajukan pertanyaan baik kepada guru maupun kepada siswa lain; 3) Siswa mengajukan pendapat terhadap informasi yang di sampaikan oleh guru atau siswa lain; 4) Siswa antusias dalam mengikuti kegiatan pembelajaran; dan 5) Siswa memanfaatkan sumber belajar atau lingkungan belajar yang ada disekitarnya secara optimal.

Media video pembelajaran adalah media atau alat bantu yang berisi pesan-pesan pembelajaran. Video sebagai media audio visual dan mempunyai unsure gerakan mampu menarik perhatian dan motivasi siswa dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Media pembelajaran berbasis video juga dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman, menyajikan data dengan menarik, terpercaya, memudahkan penafsiran serta memperoleh informasi.

Pendapat Sanjaya (2012) menyatakan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu seperti alat, lingkungan dan segala bentuk kegiatan yang dikondisikan untuk menambah

pengetahuan, mengubah sikap dan menanamkan keterampilan pada setiap orang yang memanfaatkannya.

Menurut Sudjana (2013) media pembelajaran sangat bermanfaat dalam proses belajar siswa antara lain: (1) pengajaran lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar; (2) bahan pelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh para siswa; (3) metode mengajarkan lebih bervariasi; (4) siswa lebih banyak.

Dari pendapat para ahli di atas, dapat di simpulkan bahwa media pembelajaran berbasis video adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan atau materi yang mengandung tujuan instruksional kepada penerima pesan dalam pembelajaran, media media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan, merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan siswa sehingga dapat mendorong keberhasilan proses belajar.

Berdasarkan batasan masalah diatas, dapat dibuat rumusan masalah dalam penelitian ini adalah "Apakah ada Pengaruh penggunaan Media Pembelajaran Bebasis Video Terhadap Aktivitas Belajar Siswa Pada Materi Teorema *Phytagoras* Di SMP Negeri 2 Balantak"

## METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan pada semester genap pada tahun pelajaran 2022/2023 penelitian yang di laksanakan pada bulan Juli. Adapun tempat atau lokasi penelitian dilakukan di kelas VIII SMP Negeri 2 Balantak, Kecamatan Balantak Utara. Yang mana satu kelas dijadikan kelas eksperimen dan satu kelas dijadikan kelas kontrol. Kegiatan pada kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol dilaksanakan melalui 2 tahap yaitu pretest dan posttest

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu karena penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki ada atau tidaknya pengaruh antara dua variable yakni media pembelajaran berbasis video dengan aktivitas belajar siswa. Penelitian ini dilakukan dengan cara memberikan perlakuan (*treatment*) kepada kelompok eksperimen dan membandingkan dengan kelompok yang tidak dikenai perlakuan (kelompok kontrol).

Desain dalam penelitian ini adalah *pretest – posttest kontrol group design* oleh Sugiyono (2013).

**Tabel1. Desain Penelitian**

Group	Pretest	Perlakuan	Posttest
Kelompok Eksperimen	O <sub>1</sub>	X <sub>E</sub>	O <sub>2</sub>
Kelompok Kontrol	O <sub>3</sub>	X <sub>K</sub>	O <sub>4</sub>

Penentuan populasi dan sampel dalam suatu penelitian sangat mutlak diperlukan, sebab didalam populasi dan sampel inilah yang akan dijadikan objek yang merupakan sumber data penelitian.

Populasi menurut (Sugiyono, 2017) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Menurut Ridwan (Noval,

2015) mengatakan bahwa populasi adalah keseluruhan karakteristik atau unit hasil pengukuran yang menjadi objek penelitian.

Adapun populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VIII SMP Negeri 2 Balantak dengan jumlah 32 orang peserta didik yang terdiri dari kelas VIII A = 16 peserta didik, VIII B = 16 peserta didik. (*sumber data SMP Negeri 2 Balantak*)

Dalam penelitian ini penulis menggunakan teknik pengambilan sampel yakni *Sampling Purposive*. *Sampling Purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono 2015). Penulis menggunakan teknik pengambilan sampel ini karena mempertimbangkan situasi dan keadaan dilapangan tempat penelitian.

Berdasarkan pertimbangan kondisi jumlah kelas di SMP Negeri 2 Balantak hanya berjumlah 2 kelas yaitu kelas VIII A, VIII B, dalam penelitian ini dibutuhkan sebanyak 2 kelas sebagai sampel penelitian dan 1 kelas sebagai kelas validitas instrumen, maka penulis mengambil kelas VIII A dan VIII B Sebagai sampel dengan pertimbangan jumlah peserta didik kedua kelas sama banyak, dan rata-rata kemampuan awal peserta didik pada kedua kelas hamper sama, serta keadaan kelas yang kondusif untuk dilakukan penerapan pembelajaran baru, dalam hal ini media pembelajaran berbasis video. Kedua kelas tersebut kemudian dibagi dengan ketentuan kelas VIII A Sebagai kelas Eksperimen yang akan diberikan perlakuan menggunakan media pembelajaran berbasis video, dan kelas VIII B sebagai kelas kontrol yang akan diberikan perlakuan menggunakan pembelajaran menggunakan alat peraga.

Penelitian ini menggunakan dua metode dalam pengumpulan data yaitu metode dokumentasi dan metode tes sebagai metode pokok. Data yang diperlukan dalam penelitian akan dikumpulkan dengan teknik pemberian angket aktivitas belajar siswa (setelah pembelajaran) dalam bentuk teks dengan kriteria yang sama antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Analisis data sangat menentukan dalam suatu penelitian karena analisis data berfungsi untuk menyimpulkan hasil penelitian.

Hipotesis statistic dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$H_0: \mu_1 \leq \mu_2$$

$$H_a: \mu_1 > \mu_2$$

Keterangan:

$\mu_1$ : rata-rata aktivitas belajar siswa kelas eksperimen (dengan media pembelajaran berbasis video).

$\mu_2$  : rata-rata aktivitas belajar siswa kelas kontrol (dengan menggunakan pembelajaran alat peraga).

$H_0$ : Tidak dapat perbedaan yang signifikan antara aktivitas belajar siswa yang digunakan dengan media pembelajaran berbasis video dan pembelajaran menggunakan alat peraga.

$H_a$  :Terdapat perbedaan yang signifikan antara aktivitas belajar siswa yang digunakan dengan media pembelajaran berbasis video dan pembelajaran menggunakan alat peraga.

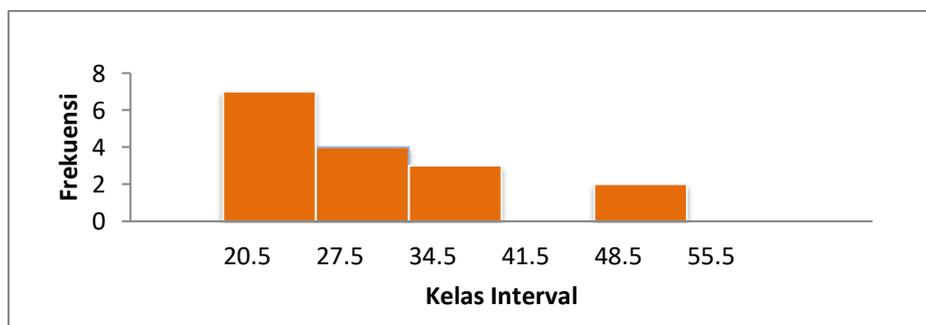
---

## Hasil dan Pembahasan

### Hasil

Dalam uraian berikut ini akan dideskripsikan tentang aktivitas belajar siswa pada materi teorema pythagoras di SMP Negeri 2 Balantak Kabupaten Banggai Data ini disajikan dalam empat kelompok data yaitu data aktivitas belajar siswa pada kelompok Eksperimen sebelum *treatmen* dengan media pembelajaran berbasis video, data aktivitas belajar siswa pada kelompok eksperimen setelah *treatmen* dengan menggunakan media pembelajaran berbasis video, data aktivitas belajar siswa pada kelompok control sebelum dilakukannya *treatmen* dengan menggunakan alat peraga dan data aktivitas belajar siswa pada kelompok control setelah *treatmen* yang diajar dengan menggunakan alat peraga.

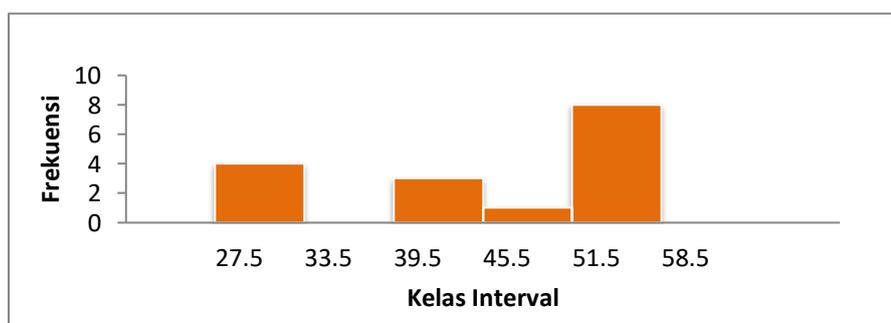
Lebih jelasnya, sebaran data berdasarkan daftar distribusi frekuensi di atas dapat divisualisasikan pada histogram berikut.



**Gambar 1. Histogram Data Hasil Pre-Tes Aktivitas Belajar Siswa pada Kelompok Eksperimen Sebelum Dibelajarkan dengan media pembelajaran berbasis video**

Jika diperhatikan harga modus ( $M_o$ ) 25,40 dan median ( $M_e$ ) 29,25 lebih kecil dari harga rata-rata 31,88, maka hal ini berarti bahwa skor yang diperoleh peserta didik pada kelas eksperimen sebelum dilakukan *treatmen* dengan media pembelajaran berbasis video cenderung rendah .

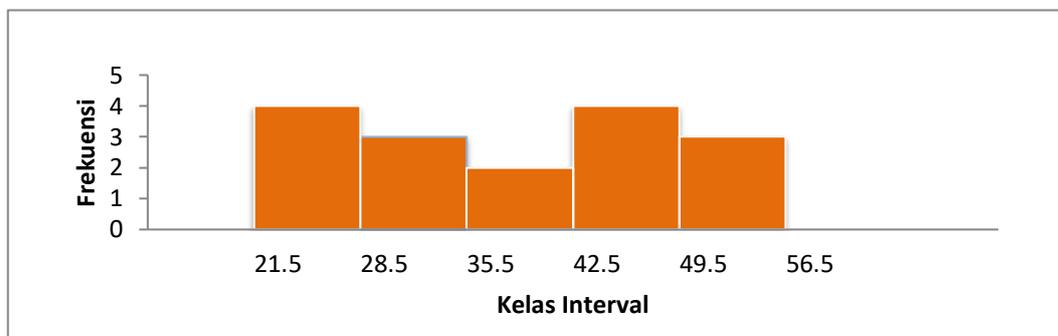
sebaran data berdasarkan daftar distribusi frekuensi di atas dapat divisualisasikan pada histogram berikut.



**Gambar 2. Histogram Data Hasil Post-Tes aktivitas belajar siswa pada Kelompok Eksperimen Sebelum Dibelajarkan dengan media pembelajaran berbasis video.**

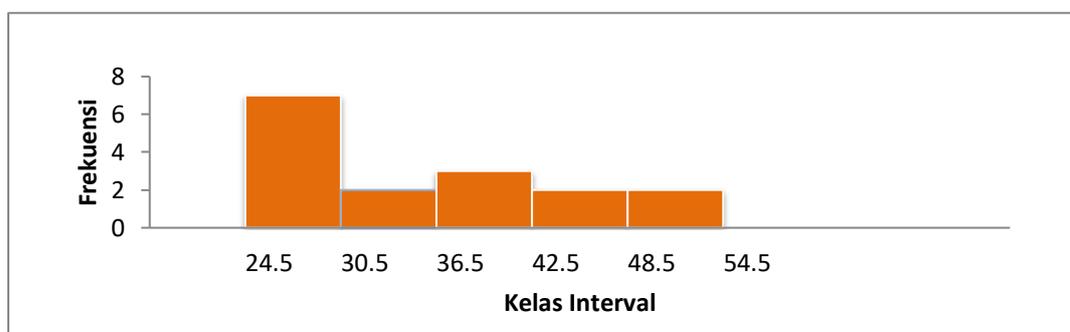
Jika diperhatikan harga modus ( $M_o$ ) 54,30 dan median ( $M_e$ ) 54,30 lebih besar dari harga rata-rata 45,88 maka hal ini berarti bahwa skor yang diperoleh peserta didik pada kelompok eksperimen setelah *treatment* dengan menggunakan media pembelajaran berbasis video cenderung tinggi

Lebih jelasnya, sebaran data berdasarkan daftar distribusi frekuensi di atas dapat divisualisasikan pada histogram berikut.



**Gambar 3. Histogram Data Hasil Pre-Tes Aktivitas Belajar Siswa pada Kelompok Kontrol**

Jika diperhatikan harga modus ( $M_o$ ) 46,50 dan median ( $M_e$ ) 38,50 lebih besar dari harga rata-rata 40,88, maka hal ini berarti bahwa skor yang diperoleh peserta didik pada kelompok control cenderung tinggi. Sebaran data berdasarkan daftar distribusi frekuensi di atas dapat divisualisasikan pada histogram berikut.



**Gambar 4. Histogram Data Hasil Pos-tes Aktivitas Belajar Siswa pada Kelompok Kontrol**

Jika diperhatikan harga modus ( $M_o$ ) 29,17 dan median ( $M_e$ ) 32,50 lebih kecil dari harga rata-rata 35,75, maka hal ini berarti bahwa skor yang diperoleh peserta didik pada kelompok kontrol yang dibelajarkan dengan alat peraga cenderung rendah.

Hasil perhitungan dengan Uji Normalitas *Galat Taksiran* menunjukkan bahwa kedua kelompok data tersebut memiliki tingkat normalitas data sebagaimana disajikan dalam table 2 berikut ini.

**Tabel 2**  
**Hasil Uji Normalitas Data Aktivitas Belajar Siswa pada Masing-masing (2) kelompok.**

<i>Kelompok</i>	<i>n</i>	<i>L<sub>0</sub></i>	<i>L<sub>t(0,05/n)</sub></i>	<i>Kesimpulan</i>
A <sub>1</sub>	16	0,2099	0,2215*	Normal
A <sub>2</sub>	16	0,1977	0,2215*	Normal

Dari table diatas dapat dipahami bahwa  $L_0$  dari kedua kelompok tersebut lebih kecil dari  $L_{t(0,05/n)}$  ( $L_0 < L_{t(0,05/n)}$ ). Hal ini berdasarkan hipotesis statistic bahwa jika  $L_0 < L_{t(0,05/n)}$ , maka terima  $H_0$  tolak  $H_a$ , untuk kondisi lain tolak  $H_0$  ( $H_0$  = data berdistribusi normal,  $H_a$ = data tidak berdistribusi normal).

Hasil perhitungan dengan Uji *Linearitas Regresi* menunjukkan bahwa kedua kelompok data tersebut memiliki metode regresi *Linear* sebagai mana disajikan dalam table 3 berikut ini.

**Tabel 3 Hasil Uji Linearitas Data Aktivitas Belajar Siswa pada Masing-masing (2) kelompok.**

<i>Kelompok</i>	<i>n</i>	<i>F<sub>hitung</sub></i>	<i>F<sub>t(0,05/k-2.n-k)</sub></i>	<i>Kesimpulan</i>
A <sub>1</sub>	16	1,88	4,,15*	Linear
A <sub>2</sub>	16	-2,37	3,79*	Linear

Dari table diatas dapat dipahami bahwa  $F_{hitung}$  dari kedua kelompok tersebut lebih kecil dari  $F_{t(0,05/k-2/n-k)}$  ( $F_{hitung} < F_{t(0,05/k-2/n-k)}$ ). Hal ini berdasarkan hipotesis statistic bahwa jika  $F_{hitung} < F_{t(0,05/k-2/n-k)}$ , maka terima  $H_0$  tolak  $H_a$ , untuk kondisi lain tolak  $H_0$  ( $H_0$  = Metode regresi linear,  $H_a$ = metode regresi tidak linear).

Pengujian ini diawali dengan menghitung varians dari masing-masing data kelompok  $X_1$  dan  $X_2$  setelah diperoleh nilai varians dari masing-masing kelompok, kemudian dilakukan uji F yakni dengan membagi nilai varians terbesar dengan nilai varians terkecil dari data yang akan diuji homogenitasnya. Dibandingkan  $F_{hitung}$  yang diperoleh dengan  $F_{tabel}$  yang ada, sesuai dengan criteria pengujian homogenitas data. Ringkasan hasil perhitungan homogenitas data dapat disajikan pada tabel 4. berikut ini.

**Tabel 4. Ringkasan Uji Homogenitas Varians Skor Aktivitas Belajar Siswa pada dua kategori atribut  $X_1$  dan  $X_2$**

<i>Kelompok</i>	<i>Varians</i>	<i>F<sub>hitung</sub></i>	<i>F<sub>t(0,05/n-1,n-1)</sub></i>	<i>Kesimpulan</i>
$X_1$	115,8500	0,9051	2,4300	Homogen
$X_2$	127,9958			

Melihat tabel diatas hasil perhitungan uji homogenitas varians diperoleh  $F_{hitung} = 0,9051$  sedangkan  $F_{tabel} = 2,4300$  jika dibandingkan,  $F_{hitung}$  lebih kecil dari  $F_{tabel}$  atau  $0,9051 < 2,4300$  dengan demikian  $H_0$  diterima. Hal ini berarti tidak ada perbedaan varians diantara dua kelompok perlakuan yang diuji sebelum dilakukannya *treatment* diantara kedua kelompok perlakuan. Dan kesimpulan akhirnya bahwa data kedua kelompok tersebut adalah homogen

Pengujian ini diawali dengan menghitung varians dari masing-masing data kelompok  $Y_1$  dan  $Y_2$  setelah diperoleh nilai varians dari masing-masing kelompok, kemudian dilakukan uji F yakni dengan membagi nilai varians terbesar dengan nilai varians terkecil dari data yang akan diuji homogenitasnya. Dibandingkan  $F_{hitung}$  yang diperoleh dengan  $F_{tabel}$  yang ada, sesuai dengan kriteria pengujian homogenitas data. Ringkasan hasil perhitungan homogenitas data dapat disajikan pada table 5 berikut ini.

**Tabel 5. Ringkasan Uji Homogenitas Varians Skor Aktivitas Belajar Siswa pada dua kategori atribut  $Y_1$  dan  $Y_2$**

<i>Kelompok</i>	<i>Varians</i>	<i>F<sub>hitung</sub></i>	<i>F<sub>t(0,05/n-1,n-1)</sub></i>	<i>Kesimpulan</i>
$Y_1$	132,5292	1,5898	2,4300	Homogen
$Y_2$	83,3625			

Melihat table diatas hasil perhitungan uji homogenitas varians diperoleh  $F_{hitung} = 1,5898$  sedangkan  $F_{tabel} = 2,4300$  jika dibandingkan,  $F_{hitung}$  lebih kecil dari  $F_{tabel}$  atau  $1,5898 < 2,4300$  dengan demikian  $H_0$  diterima. Hal ini berarti tidak ada perbedaan varians diantara dua kelompok perlakuan yang diuji Setelah dilakukannya *treatment* diantara kedua kelompok perlakuan Dan kesimpulan akhirnya bahwa data kedua kelompok tersebut adalah homogen

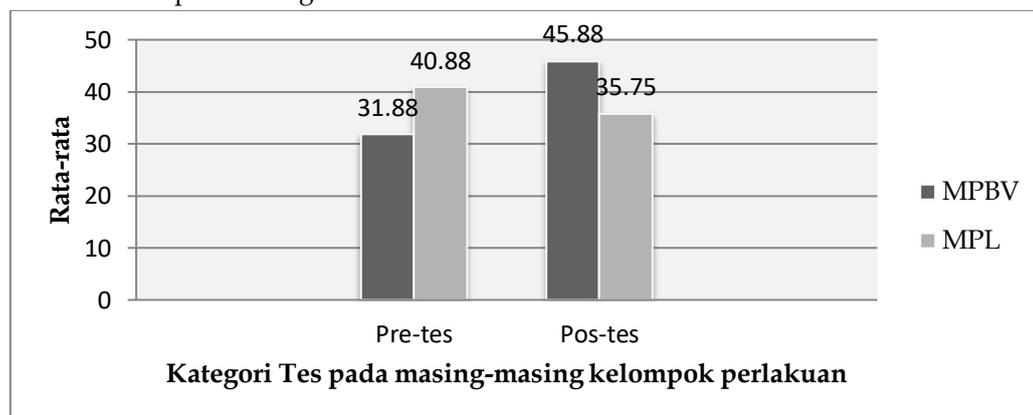
Pengujian hipotesis penelitian ini dilakukan dengan teknik *Analisis Covarians (ANACOVA) Satu Jalan*. Analisis Covarians merupakan uji statistic penelitian yang digunakan dalam menguji hipotesis komparatif (Perbandingan) yang didalamnya ada kovariat (variable penyerta) dimana kovariat ini tidak terpengaruh terhadap perlakuan, akan tetapi mempengaruhi variable tak bebas (terikat). Analisis covarians memiliki prinsip yang sama dengan Analisis Varians (ANAVA) yaitu uji ini melihat efek sebarang perlakuan (Variabel Concomitant) terhadap variable tak bebas pada masing-masing kelompok perlakuan, sehingga analisis covarians merupakan sebuah bentuk modifikasi dari Analisis varians dengan meninjau jarak garis regresi untuk tiap-tiap kelompok perlakuan.

Adapun hasil perhitungan analisis kovarians satu jalan ini secara ringkas dapat dilihat pada table 6.

**Tabel. 6 Ringkas Hasil Perhitungan Analisis Covarians Data Aktivitas Belajar Siswa.**

<i>SumberVarians</i>	<i>JP</i>	<i>JK<sub>x</sub></i>	<i>JK<sub>y</sub></i>	<i>JK<sub>Reg</sub></i>	<i>JK<sub>YRes</sub></i>	<i>RJK<sub>YR</sub><sub>es</sub></i>	<i>db</i>	<i>F<sub>hitung</sub></i>	<i>F<sub>t</sub></i> (0,05/1.33)
Antar Kelompok Perlakuan (A)	- 482,63	306,28	760,50	760,50	1612,88	1612,88	1	57,06*)	4,18**)
Dalam Kelompok Perlakuan (D)	2974,31	3657,69	3238,38	2418,61	819,76	28,27	29		
Total (T)	2491,69	3963,97	3998,88	1566,24	2432,64	81,90	30		

Perbedaan tingkat rata-rata aktivitas belajar siswa yang dibelajarkan dengan media pembelajaran berbasis video dan rata-rata aktivitas belajarsiswa yang dibelajarkan dengan alat peraga dapat divisualisasikan pada histogram berikut ini.



**Gambar 4.5 Perbandingan Tingkat Rata-rata Aktivitas Belajar Siswa pada Masing-masing Kelompok Perlakuan.**

## Pembahasan

Dari data aktivitas belajar siswa pada masing-masing kelompok perlakuan ini, yang kemudian dilakukan pengujian dan analisis untuk melihat seberapa besar pengaruh media pembelajaran berbasis video terhadap aktivitas belajar siswa. Dari rata-rata aktivitas belajar siswa yang dideskripsikan diatas sebelumnya, serta perhitungan ANACOVA Satu Jalan terdapat perbedaan aktivitas belajar siswa yang dibelajarkan menggunakan media pembelajaran berbasis video dan aktivitas belajar siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan alat peraga. Rata-rata skor aktivitas belajar siswa yang dibelajarkan menggunakan media pembelajaran berbasis video cenderung lebih tinggi dari rata-rata skor aktivitas belajar siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan alat peraga.

Dari uraian diatas, dapat dilihat bahwa media pembelajaran berbasis video merupakan pembelajaran yang capaiannya lebih unggul dibandingkan alat peraga yang sering digunakan dalam proses belajar mengajar guru di SMP Negeri 2 Balantak. Menurut Cecep Kustandi (2013) mengungkapkan bahwa video adalah alat yang dapat menyajikan informasi, memaparkan proses, menjelaskan konsep-konsep yang rumit, mengajarkan keterampilan, menyingkat atau memperlambat waktu dan mempengaruhi sikap. Media pembelajaran berbasis video ini dapat dikategorikan sebagai pembelajaran yang sangat efektif untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa. Pada awal kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan media pembelajaran berbasis video, guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai setelah mempelajari materi yang diberikan serta manfaatnya secara langsung ataupun tak langsung bagi kehidupan sehari-hari yang kemudian dapat memotivasi peserta didik untuk mempelajari lebih lanjut, selanjutnya guru memaparkan konsep dan persoalan yang akan dicari solusinya dalam hal ini peserta didik dituntut dapat menelaah dan memahami konsep dan persoalan yang diberikan dengan cara mendiskusikannya agar terjadi pertukaran informasi dari peserta didik yang satu dengan peserta didik yang lain.

## KESIMPULAN

Berdasarkan rumusan masalah dan hipotesis penelitian maka dapat di simpulkan bahwa dimana uji prasyarat normalitas dengan menggunakan media pembelajaran lebih besar dari pada menggunakan alat peraga berdistribusi normal, uji linearitas regresi berdistribusi linear dan uji homogenitas variansnya. Analisis yang digunakan adalah uji F signifikansi. Berdasarkan hasil analisa data yang telah dirumuskan menyatakan bahwa tingkat pengaruh variable dalam Hal ini nilai  $F_{hitung} = 57,06$ , Dengan derajat kebebasan (db) pembilang = 1 dan (db) Penyebut = 29 dan taraf signifikansi Alfa = 5 % atau  $0,05 = 4,18$  sehingga  $F_{hitung}$  lebih dari pada  $F_{tabel}$  atau  $57,06 > 4,18$ , maka pengaruh yang terjadi adalah signifikan sehingga terdapat Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Video Terhadap Aktivitas Belajar Siswa Pada Materi Teorema Phytagoras Di SMP Negeri 2 Balantak. Dengan demikian hipotesis diterima.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Abbas, Nurhayati. (2012). *Bahan Ajar Statistik Penelitian*. PPs UNG. Gorontalo.
- Agustin. M, Yensy. N dan Rusdi. (2017). Upaya Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa Dengan Menerapkan Pembelajaran PROBLEM POSING TIPE PRE SOLUTION POSING di SMP NEGERI 15 Kota Bengkulu. *Jurnal: Pendidikan Matematika, Universitas Bengkulu, 1 (1), 1-71*.
- Alhikma. (2016). "Pengaruh Aktivitas siswa terhadap Pemahaman Konsep Matemati. *Jurnal: Pendidikan Matematika, 3(1), 1-82*<https://media.neliti.com> di akses 09 September 2022.
- Andi Prastowo. (2012). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Pres.
- Anshor Sokhibul. (2015). Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Video Terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar Geografi"<https://media.neliti.com> di akses 08 September 2022.
- Cecep Kustandi. (2013). *Media Pembelajaran Manual dan Digital Edisi Kedua*. Bogor: Ghalia Indonesia hal 64.
- Dalyono. M. (2017). Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa Menggunakan Metode Inkuri Pada Pembelajaran Matematika, *Jurnal: Pendidikan, 3(1), 1-87*<https://scholar.google.co.id/peningkatanaktivitasbelajarsiswamenggunakanmetodeinkuiripadapembelajaranmatematika> di akses 09 September 2022.
- Dewi, Agisa PA. (2020). *Pengembangan Video SulamanSmock*. Skripsi UNY: tidak dipublikasikan.<https://eprints.uny.ac.id/65907/> di akses 08 September 2022.
- Dimiyati. (2020). Pengaruh Aktivitas dan Gaya Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar", *Jurnal: Pendidikan Dasar, Universitas Muhammadiyah Makassar, 1-97*<https://journal.unismuh.ac.id> di akses 09 September 2022.
- Kountul, Y. K. ., & Wibowo, E. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Video Sparkol Video scribe Pada Materi Lingkaran Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Linear :JurnalIlmu Pendidikan, 5(2), 142–158*. <https://doi.org/10.53090/jlinear.v5i2.207> di akses 09 September 2022.
- Laminda, J Sukriyanto. (2021). "Pengembangan Media Pembelajaran Video Berbasis KineMaster Pada Materi Teorema Pythagoras Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Kelas VIII SMP Negeri 6 Luwuk Timur" *Skripsi Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Tompotika Luwuk*.

- Martinis Yamin. (2020). Pengaruh Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMA terhadap Hasil Belajar", *Skripsi: Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung*, 1-149. <https://media.neliti.com> di akses 09 September 2022.
- Nana Sudjana. (2016). Pengaruh Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan Teori Polya Ditinjau Dari Hasil Belajar Siswa', *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 7(2), 181-190.
- Nana Sudjana & Ahmad Rivai. (2013). *Media Pengajaran*. Bandung: SinarBaru Algensindo.
- Noval. (2015). 7 pengertian populasi menurut para ahli, [http://www.seputarpengetahuan.com/metopen/7pengertian para ahli](http://www.seputarpengetahuan.com/metopen/7pengertian%20para%20ahli).
- Riduwan. (2011). *Metode dan Teknik Menyusun Tesis*. Bandung: Alfabeta.
- Rusmandkk. (2012). *Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sofyan A., I & Ratumanan G.T. (2018) dalam penelitiannya yang berjudul "Pengaruh aktivitas belajar dan kemandirian belajar terhadap hasil belajar matematika siswa SMP Negeri 21 Ambon" Volume 1 hal. 15-22, <https://www.neliti.com/id/publication/273818/> di akses 09 September 2022.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT Alfabet.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Angkasa <https://repository.uinjkt.ac.id> di akses 08 September 2022.
- Wianti A. (2010) dalam penelitiannya yang berjudul "Pengaruh aktivitas belajar siswa terhadap hasil belajar geografi pada sekolah menengah atas di Kecamatan Gombang Kabupaten Kebumen" *Skripsi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Semarang*. <http://lib.unnes.ac.id/2935/1/6497.pdf> di akses 08 September 2022.
- Sanjaya Wina. (2012). *Media Komunikasi Pembelajaran*. Jakarta: Prenada media Group.
- Yudianto Arif. (2017). Penerapan Video Sebagai Media Pembelajaran. *Seminar Nasional Pendidikan Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi Universitas Muhammadiyah Sukabumi*. ISBN.978-602-50088-0-1 <https://eprints.ummi.ac.id> di akses 09 September 2022.
-