

**EFEKTIVITAS MEDIA VIDEO TUTORIAL TERHADAP  
HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI BANGUN  
DATAR SISWA KELAS VII SMP NEGERI 14 PALOPO**

*Skripsi*

*Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar  
Sarjana Pendidikan (S.Pd) Pada Program Studi Pendidikan Matematika  
Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Palopo*



Oleh

**NUR FITRI**

15.0204.0049

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO  
2025**

**EFEKTIVITAS MEDIA VIDEO TUTORIAL TERHADAP  
HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI BANGUN  
DATAR SISWA KELAS VII SMP NEGERI 14 PALOPO**

*Skripsi*

*Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar  
Sarjana Pendidikan (S.Pd) Pada Program Studi Pendidikan Matematika  
Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Palopo*



Oleh

**NUR FITRI**

15.0204.0049

Dibimbing

- 1. Dr. Munir Yusuf, S.Ag., M.Pd**
- 2. Muhammad Ihsan S.Pd.,M.Pd**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMUKEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO  
2025**

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nur Fitri

NIM : 15 0204 0049

Program Studi : Pendidikan matematika

Fakultas : Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa:

1. Skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri, bukan plagiasi atau duplikasi dari tulisan/karya orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri.
2. Seluruh bagian dari skripsi ini adalah karya saya sendiri selain kutipan yang ditunjukkan sumbernya. Segala kekeliruan dan atau kesalahan yang ada didalamnya adalah tanggung jawab saya.

Demikian pernyataan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya. Bilamana dikemudian hari ternyata pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Palopo, 2022

Yang membuat pernyataan,



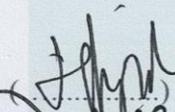
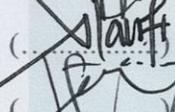
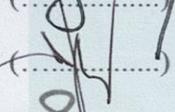
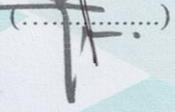
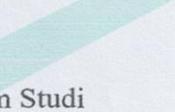
*Nur Fitri*  
NUR FITRI  
NIM. 15.0204.0049

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “Efektivitas Media Video Tutorial Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Bangun Datar Siswa Kelas VII SMP Negeri 14 Palopo” yang di tulis oleh Nur Fitri, Nomor Induk Mahasiswa (NIM) 15 0204 0049, mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Palopo, yang di munaqasyahkan pada hari Senin, 26 Desember 2022 bertepatan dengan tanggal 2 Jumadil Akhir 1444 H telah di perbaiki sesuai catatan dan permintaan Tim Penguji, dan diterima sebagai syarat meraih gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

Palopo, 03 Juli 2025  
7 Muharram 1447 H

### TIM PENGUJI

- |  |               |   |
|--|---------------|---|
| 1. Muh. Hajarul Aswad A., S.Pd., M.Si. | Ketua sidang  | (  ) |
| 2. Dr. Nur Rahmah, S.Pd.I., M.Pd.      | Penguji I     | (  ) |
| 3. Sumardin Raupu, S.Pd., M.Pd.        | Penguji II    | (  ) |
| 4. Dr. Munir Yusuf, S.Ag., M.Pd.       | Pembimbing I  | (  ) |
| 5. Muhammad Ihsan S.Pd., M.Pd.         | Pembimbing II | (  ) |

Mengetahui,

a.n. Rektor IAIN Palopo  
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan



Prof. Dr. H. Sukirman, S.S., M.Pd.  
NIP 19670516 200003 1 002

Ketua Program Studi  
Pendidikan Matematika



Dr. Nur Rahmah, M.Pd.  
NIP 19850717 201101 2 018

## PRAKATA

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ  
وَالْمُرْسَلِينَ سَيِّدِنَا مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِهِ وَاصْحَابِهِ  
أَجْمَعِينَ

Alhamdulillah, segala Puji dan syukur ke hadirat Allah swt. atas segala Rahmat dan Karunia-Nya yang telah diberikan kepada penulis sehingga skripsi dengan judul "Efektivitas Media Video Tutorial Pembelajaran terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Bangun Datar Kelas VII SMP Negeri 14 Palopo" dapat diselesaikan tepat waktu dan sesuai dengan harapan.

Salawat dan salam atas junjungan Rasulullah saw.,keluarga, sahabat dan seluruh pengikutnya hingga akhir zaman. Nabi yang diutus Allah swt.sebagai uswatun hasanah bagi seluruh alam semesta.

Penulis menyadari bahwa dalam penyelesaian penulisan skripsi ini, penulis banyak menghadapi kesulitan. Namun, dengan ketabahan dan ketekunan yang disertai dengan doa,bantuan, petunjuk, masukan dan dorongan moril dari berbagai pihak, sehingga Alhamdulillah skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.

Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terimakasih yang sedalam-dalamnya kepada orang tua tercinta, yang senantiasa memanjatkan doa kehadiran Allah swt. memohonkan keselamatan dan kesuksesan bagi putrinya, telah mengasuh dan mendidik penulis dengan kasih sayang sejak

kecil hingga sekarang. Begitu banyak pengorbanan yang telah mereka berikan kepada penulis baik secara moril maupun materil. Sungguh penulis sadar tidak mampu untuk membalas semua itu. Hanya doa yang dapat penulis berikan untuk mereka semoga senantiasa berada dalam limpahan kasih sayang Allah swt.

Selanjutnya, penulis juga mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yaitu:

1. Prof. Dr. Abdul Pirol, M. Ag, Selaku Rektor IAIN Palopo, beserta Wakil Rektor I, Dr. H. Muammar Arafat, M.H. Wakil Rektor II, Dr. Ahmad Syarief Iskandar, S.E., M.M dan Wakil Rektor III, Dr. Muhaemin, M.A. yang telah membina dan berupaya meningkatkan mutu perguruan tinggi IAIN Palopo.
2. Dr. Nurdin Kaso, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palopo beserta Bapak/Ibu Wakil Dekan I, Dr. Munir Yusuf, S.Ag., M.Pd. Wakil Dekan II, Dr, A. Riawarda, M.Ag. dan Wakil Dekan III, Dra. Nursyamsi, M.P.d.I. Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palopo.
3. Muh. Hajarul Aswad A., S.Pd., M.Si. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika IAIN Palopo beserta staf yang telah membantu dan mengarahkan dalam penyelesaian skripsi.
4. Dr. Munir Yusuf, S.Ag., M.Pd, dan Muhammad Ihsan, S.Pd., M.Pd. selaku pembimbing I dan Pembimbing II yang telah memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis dengan tulus dalam menyelesaikan skripsi ini.

5. Dr. Nur Rahmah, S.Pd.I., M.Pd. dan Sumardin Raupu, S.Pd., M.Pd. selaku penguji I dan penguji II yang telah memberikan arahan kepada penulis dengan tulus dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Seluruh Bapak/Ibu Dosen dan Staf IAIN Palopo yang telah banyak membantu dan memberikan tambahan ilmu selama berada di IAIN Palopo, dan memberikan bantuan dalam penyusunan skripsi ini.
7. Madehang, S.Ag., M.Pd. selaku Kepala Unit Perpustakaan beserta staf karyawan IAIN Palopo yang telah memberikan peluang untuk mengumpulkan buku-buku dan melayani penulis untuk keperluan studi kepustakaan dalam penulisan skripsi ini.
8. Kepala Sekolah SMP Negeri 14 Palopo beserta seluruh jajarannya yang telah meluangkan waktu dan membantu penulis dalam mengumpulkan informasi serta memberikan arahan selama penulis mengadakan penelitian hingga selesai menyusun Skripsi ini.
9. Teristimewa untuk kedua orang tua tercinta, yakni Ayahanda Muh. Nasruddin dan Ibunda Nurhaeni Ramli yang telah melahirkan, mendidik, dan mengasuh peneliti dengan penuh cinta dan kasih sayang serta pengorbanan yang tiada akhir baik secara lahir maupun batin, hingga peneliti dapat menyelesaikan studi di IAIN Palopo
10. Kepada saudara-saudariku, seluruh keluarga dan teman-teman seperjuangan Program Studi Tadris Matematika terkhusus untuk bestie ku Tri Atika Okta S.Pd dan yang tak sempat penulis sebutkan yang telah banyak memberikan motivasi kepada penulis selama penyusunan skripsi ini.

Teriring doa, semoga amal kebaikan serta keikhlasan pengorbanan mereka mendapat pahala yang setimpal dari Allah swt. dan selalu diberi petunjuk kejalan yang lurus serta mendapat Ridho-Nyaamin.

Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dalam rangka kemajuan ilmu matematika dan semoga usaha penulis bernilai ibadah di sisi Allah swt. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kekeliruan serta masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, saran dan kritik yang sifatnya membangun, penulis menerima dengan hati yang ikhlas. Semoga skripsi ini menjadi salah satu wujud penulis dan bermanfaat bagi yang memerlukan serta dapat bernilai ibadah di sisi-Nya. Amin.

Palopo, 2022

Penulis

Nur Fitri  
NIM : 15 0204 0049

## PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN DAN SINGKATAN

### A. Transliterasi Arab-Latin

Daftar huruf bahasa arab dan tranliterasi ke dalam huruf Latin dapat dilihat pada tabel berikut:

#### 1. Konsonan

Huruf arab	Nama	Huruf Latin	Nama
ا	Alif	Tidak dilambangkan	Tidak dilambangkan
ب	Ba	B	Be
ت	Ta	T	Te
ث	Sa'	Ṣ	Es dengan titik diatas
ج	Jim	J	je
ح	Ha'	Ḥ	Ha dengan titik dibawah
خ	Kha	Kh	Ka dan Ha
د	Dal	D	De
ذ	Zal	z	Zet dengan titik diatas
ر	Ra'	R	Er
ز	Zai	Z	Zet
س	Sin	S	Es
ش	Syin	Sy	Es dan Ye
ص	Sad	ṣ	Es dengan titik dibawah
ض	Dad	Ḍ	De dengan titik dibawah
ط	Ta	Ṭ	Te dengan titik dibawah
ظ	Za	ẓ	Zet dengan titik dibawah
ع	'Ain	‘	Koma terbalik diatas
غ	Gain	G	Ge
ف	Fa	F	Fa
ق	Qaf	Q	Qi
ك	Kaf	K	Ka
ل	Lam	L	El
م	Mim	M	Em
ن	Nun	N	En
و	Wau	W	We
ه	Ha'	H	Ha
ء	Hamzah	’	apostrof
ي	Ya'	Y	Ye

Hamzah (ء) yang terletak diawal kata mengikuti vokal tanpa diberi tanda apapun. Jika ia teletak ditengah atau diakhir maka ditulis dengan tanda (‘).

## 2. Vokal

Vokal bahasa Arab, seperti vokal bahasa Indonesia, terdiri atas vokal tunggal atau monoftong dan vokal rangkap atau diftong. vokal tunggal bahasa arab yang lambangnya berupa tanda atau harakat, transliterasinya sebagai berikut:

Tanda	Nama	Huruf Latin	Nama
آ	<i>fathah</i>	a	a
إ	<i>kasrah</i>	i	i
أ	<i>dammah</i>	u	u

Vokal rangkap bahasa arab yang lambangnya berupa gabungan antara harakat dan huruf, transliterasinya berupa gabungan huruf, yaitu:

Tanda	Nama	Huruf Latin	Nama
أَيّ	<i>fathah dan yā'</i>	ai	a dan i
أَوّ	<i>fathah dan wau</i>	au	a dan u

Contoh:

كَيْفَ : *kaifa*

هَوَّلَ : *hauḷa*

## 3. Maddah

*Maddah* atau vokal panjang yang lambangnya berupa harakat dan huruf, transliterasinya berupa huruf dan tanda, yaitu:

Harakat dan Huruf	Nama	Huruf dan Tanda	Nama
آ...   أ...   ع	<i>fathah dan alif</i> atau <i>yā'</i>	ā	a dan garis diatas
ي	<i>kasrah dan yā'</i>	ī	i dan garis diatas
و	<i>dammah dan wau</i>	ū	u dan garis diatas

مَاتَ : *māta*

رَمَى : *rāmā*

قِيلَ : *qīla*

يَمُوتُ : *yamūtu*

#### 4. *Tā marbūtah*

Transliterasi untuk *tā " marbūtah* ada dua *tā " marbūtah* yang hidup atau mendapat harakat *fathah, kasrah, dan dammah*, transliterasinya adalah [t]. sedangkan *tā " marbūtah* yang mati atau mendapat harakat sukun, transliterasinya adalah [h].

Contoh:

رَوْضَةُ الْأَطْفَالِ : *raudah al-atfāl*

الْمَدِينَةُ الْفَائِدِيَّةُ : *al-madīnah al-fādilah*

الْحِكْمَةُ : *al- hikmah*

#### 5. *Syaddah (tasydīd)*

*Syaddah* atau *tasydīd* yang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan sebuah tanda *tasydīd* ( ّ ), dalam transliterasi ini dilambangkan dengan perulangan huruf ( konsonan ganda) yang diberi tanda *syaddah*.

Contoh :

رَبَّنَا : *rabbanā*

نَجَّيْنَا : *najjainā*

الْحَقُّ : *al-haqq*

نُعَمُّ : *nu "ima*

عُدُّوْ : *„aduwwun*

Jika huruf ( عى ) bertasydid di akhir sebuah kata dan didahului oleh huruf kasrah ( عِ ), maka ia ditransliterasi seperti huruf maddah menjadi *ī*.

Contoh :

عَالِي : „Alī (bukan „ Aliyy atau A"ly)

عَرَبِي : „Arabī (bukan A"rabiyy atau „Arabiy)

## 6. Kata Sandang

Kata sandang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf ال (*alif lam ma''rifah*). Dalam pedoman transliterasi ini, kata sandang ditransliterasi seperti biasa, *al-*, baik ketika ia diikuti oleh huruf *syamsi yah* maupun huruf *qamariah*. Kata sandang tidak mengikuti bunyi huruf langsung yang mengikutinya. Kata sandang ditulis terpisah dari kata yang mengikutinya dan dihubungkan dengan garis mendatar (-).

Contoh :

الشَّمْسُ	: <i>al-syamsu</i> (bukan <i>asy-syamsu</i> )
الزَّلْزَلَةُ	: <i>al-zalzalāh</i> (bukan <i>az-zalzalāh</i> )
الفِلسَفَةُ	: <i>al-falsafah</i>
الْبِلَادُ	: <i>al-bilādu</i>

## 7. Hamzah

Aturan transliterasi huruf hamzah menjadi apostrof (") hanya berlaku bagi hamzah yang terletak ditengah dan diakhir kata. Namun bila hamzah terletak diawal kata, ia tidak dilambangkan, karena dalam tulisan Arab ia berupa alif.

Contoh :

تَأْمُرُونَ	: <i>ta"murūna</i>
النَّوْعُ	: <i>al-nau"</i>
سَيِّئٌ	: <i>syai"un</i>
أُمْرَةٌ	: <i>umiratu</i>

## 8. Penulisan Kata Arab yang Lazim Digunakan dalam Bahasa Indonesia

Kata, istilah atau kalimat Arab yang ditransliterasi adalah kata, istilah atau kalimat yang sudah lazim dan menjadi bagian dari perbendaharaan bahasa Indonesia, atau sering ditulis dalam tulisan bahasa Indonesia, atau lazim digunakan dalam dunia akademik tertentu, tidak lagi ditulis menurut cara transliterasi di atas. Misalnya, kata al-

Qur'an (*dari al-Qur''ān*), alhamdulillah, dan munaqasyah. Namun, bila kata-kata tersebut menjadi bagian dari satu rangkaian teks Arab, maka harus ditransliterasi secara utuh.

Contoh :

*Syarh al-Araba''īn al-Nawāwī*

*Risālah fī ri''āyah al-Maslahah*

#### 9. *Lafz al-Jalālah*

Kata “Allah” yang didahului partikel seperti huruf jarr dan huruf lainnya atau berkedudukan sebagai *mudāfilaih* (frasa nominal), ditransliterasi tanpa huruf Hamzah.

Contoh :

بِاللَّهِ *dīnullāh* دِينُ اللَّهِ

Adapun *tā''marbūtah* di akhiri kata yang disandarkan kepada *laz al-jalālah*, diteransliterasikan dengan huruf [t].

Contoh :

هُمُ فِي رَحْمَةِ اللَّهِ *hum fī rahmatillāh*

#### 10. Huruf Kapital

Walau sistem tulisan Arab tidak mengenal huruf kapital (All Caps), dalam transliterasinya huruf-huruf tersebut dikenai ketentuan tentang penggunaan huruf kapital berdasarkan pedoman ejaan Bahasa Indonesia yang berlaku (EYD). Huruf kapital misalnya, digunakan untuk menuliskan huruf awal nama diri (orang, tempat, bulan) dan huruf pertama pada permulaan kalimat. Bila nama diri didahului oleh kata sandang (al-), maka yang ditulis dengan huruf kapital tetap huruf awal nama diri tersebut, bukan huruf awal kata sandangnya. Jika terletak pada awal kalimat, maka huruf A dari kata sandang tersebut menggunakan huruf kapital (al-). Ketentuan yang sama juga berlaku untuk huruf awal dari judul referensi yang didahului oleh kata sandang al-, baik ketika ia ditulis dalam teks maupun dalam catatan rujukan (CK, DP, CDK, dan DR). Contoh :

*Wa mā Muhammadun illā rasūl*

*Inna awwala baitin wudi”a linnāsi lallazī bi Bakkata mubārakan*

*Syahru Ramadān al-lazī unzila fīhi al-qurān*

*Nasīr al-Dīn al-Tūsī*

*Nasr Hāmīd Abū Zayd*

*Al-Tūft*

*Al-Maslahah fī al-Tasyrī ” al-Islāmī*

Jika nama resmi seseorang menggunakan kata Ibnu (anak dari) dan Abū (bapak dari) sebagai nama kedua terakhirnya, maka kedua nama terakhir itu harus disebutkan sebagai nama akhir dalam daftar pustaka atau daftar referensi.

Contoh :

Abū al- Walīd Muhammad ibn Rusyd, ditulis menjadi: Ibnu Rusyd, Abū al- Walīd Muhammad (bukan: Rusyd, Abū al-Walīd Muhammad Ibnu)

Nasr Hāmīd Abū Zaīd, ditulis menjadi: Abū Zaīd, Nasr Hāmīd (bukan, Zaīd Nasr Hāmīd Abū)

## **B. Daftar Singkatan**

Beberapa singkatan yang dibakukan adalah:

swt.	= subhanahu wa ta,,ala
saw.	= sallallahu ,,alaihi wasallam
as	= ,,alaihi al-salam
H	= Hijrah
M	= Masehi
SM	= Sebelum Masehi
l	= Lahir tahun ( untuk orang yang masih hidup saja)
w	= Wafat tahun
QS.../...:4	= QS al-Baqarah/2:4 atau QS Ali ,,Imran/3:4
HR	= Hadis Riwayat

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUNG .....	i
HALAMAN JUDUL .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	v
PRAKATA .....	vi
PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB DAN SINGKATAN .....	ix
DAFTAR ISI .....	xvi
DAFTAR AYAT .....	xviii
DAFTAR TABEL .....	xxix
DAFTAR GAMBAR .....	xx
DAFTAR LAMPIRAN .....	xxi
ABSTRAK .....	xxii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	6
C. Tujuan Penelitian .....	7
D. Manfaat Penelitian .....	7
<b>BAB II KAJIAN TEORI .....</b>	<b>9</b>
A. Penelitian Terdahulu yang Relevan .....	9
B. Landasan Teori .....	11
C. Kerangka Pikir .....	21
D. Hipotesis Penelitian .....	23
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>24</b>
A. Jenis Penelitian .....	24
B. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	27
C. Definisi Operasional Variabel .....	27
D. Populasi dan Sampel .....	38
E. Teknik Pengumpulan Data .....	39
F. Instrument Penelitian .....	30

G. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen .....	30
H. Teknik Analisis Data.....	33
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>37</b>
A. Hasil Penelitian .....	37
B. Pembahasan .....	50
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>55</b>
A. Kesimpulan.....	55
B. Saran.....	56

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

## DAFTAR AYAT

Kutipan Ayat 1 Q.S Al-Baqarah/2:31.....	3
---	---

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Desain Penelitian .....	24
Tabel 3.2. Populasi Penelitian .....	28
Tabel 3.3. Skala Likert .....	31
Tabel 3.4 Interpretasi Validitas isi .....	32
Tabel 3.5 Interpretasi Reliabilitas .....	33
Tabel 3.6 Interpretasi Kategori Kemampuan Belajar Matematika .....	34
Tabel 4.1 Validator Soal <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> .....	37
Tabel 4.2 Hasil Validasi Isi <i>Pre-Test</i> .....	38
Tabel 4.3 Hasil Validasi Isi <i>Post -Test</i> .....	39
Tabel 4.4 Hasil Reabilitas Isi Soal <i>Pre-Test</i> .....	40
Table 4.5 Hasil Reabilitas Isi Post-test .....	41
Table 4.6 Statistik Deskriptif Pre-Test Kelas Eksperimen .....	43
Tabel 4.7 Perolehan Persentase Hasil <i>Pre-Test</i> Kelas Eksperimen .....	44
Tabel 4.8 Statistik Deskriptif <i>Pre-Test</i> Kelas Kontrol .....	44
Tabel 4.9 Perolehan Persentase Hasil Pre-Test Kelas Kontrol .....	45
Tabel 4.10 Statistik Deskriptif Post-Test Kelas Eksperimen .....	47
Tabel 4.11 Perolehan Persentase Hasil Post-Test Kelas Eksperimen .....	48
Tabel 4.12 Statistik Deskriptif Post-Test Kelas Kontrol .....	48
Tabel 4.13 Perolehan Persentase Hasil <i>Post-Test</i> Kelas Kontrol .....	49
Tabel 4.14 Hasil Observasi Pengamatan Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen ....	52
Tabel 4.15 Hasil Observasi Pengamatan Aktivitas Siswa Kelas Kontrol .....	53

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Materi Video Pembelajaran.....	14
Gambar 2.2. Materi Video Pembelajaran.....	15
Gambar 2.3. Bagan Kerangka Berpikir.....	22
Gambar 3.2. Lokasi Penelitian .....	27
Gambar 4.1 Histogram Frekuensi Hasil Pre-Test kelas Eksperimen.....	43
Gambar 4.2 Histogram Frekuensi Hasil Pre-Test Kelas Kontrol .....	45
Gambar 4.3 Histogram Frekuensi Hasil Post-Test Kelas Eksperimen .....	47
Gambar 4.4 Histogram frekuensi Hasil post-Test Kelas Kontrol.....	49

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Soal *Pre-Test*
- Lampiran 2 Kisi-Kisi Instrumen Soal *Pre-Test*
- Lampiran 3 Lembar Validasi Soal *Pre-Test*
- Lampiran 4 Lembar Jawaban *Pre-Test*
- Lampiran 5 Soal *Post-Test*
- Lampiran 6 Kisi-Kisi Instrument Soal *Post-Test*
- Lampiran 7 Lembar Validasi Soal *Post-Test*
- Lampiran 8 Lembar Jawaban *Post-Test*
- Lampiran 9 Lembar Validasi Observasi Pengamatan Aktivitas Siswa
- Lampiran 10 Lembar Observasi Pengamatan Aktivitas Siswa
- Lampiran 11 daftar Nilai Siswa Kelas (VII) SMP Negeri 14 Palopo
- Lampiran 12 Analisis Data *Pre-Test*
- Lampiran 13 Analisis Data *Pos-Test*
- Lampiran 14 Analisis Uji Normalitas
- Lampiran 15 Analisis Uji Homogenitas *Pre-Test* dan *Post-Test*
- Lampiran 16 Anlisis Uji Hipotesis *Pre-Test* dan *Post-Test*

## ABSTRAK

**Nur Fitri, 2022.** “*EFEKTIVITAS MEDIA VIDEO TUTORIAL TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI BANGUN DATAR SISWA KELAS VII SMP NEGERI 14 PALOPO*”. Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo. Dibimbing oleh Munir Yusuf dan Muhammad Ihsan

Permasalahan dalam penelitian ini adalah : (1) Bagaimanakah hasil belajar matematika materi bangun datar siswa kelas VII SMP Negeri 14 Palopo yang tidak menggunakan media video tutorial? (2) Bagaimana hasil belajar matematika materi bangun datar siswa kelas VII SMP Negeri 14 Palopo yang menggunakan media video tutorial? (3) Apakah media video tutorial efektif digunakan terhadap hasil belajar matematika materi bangun datar siswa kelas VII SMP Negeri 14 Palopo ?

Jenis penelitian ini adalah jenis penelitian eksperimen yang melibatkan kelas eksperimen dan kelas kontrol yang diajar dengan media video tutorial pembelajaran. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 14 Palopo dengan jumlah siswa 123 siswa. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *cluster random sampling* sehingga terpilih dua kelas yang menjadi sampel yaitu kelas VII<sub>1</sub> sebagai kelas eksperimen dengan jumlah siswa 31 siswa dan kelas VII<sub>2</sub> sebagai kelas kontrol dengan jumlah 31 siswa. Cara pengambilan data yaitu menggunakan lembar observasi dan soal *pre-test* dan *post-test* data yang diperoleh kemudian diolah dengan uji-t.

Hasil penelitian diperoleh bahwa uji hipotesis beda dua rata-rata sebelum antara kelas kontrol dan kelas eksperimen, diperoleh standar deviasi standar gabungan ( $dsg$ ) = 8,7726 dan  $t_{hitung} = -1,592$  dan  $t_{tabel} = 2,000$ . Dimana taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  karena  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka tidak cukup bukti untuk menolak  $H_0$  artinya, rata-rata hasil *pre-test* kelas kontrol sama dengan rata-rata hasil *pre-test* kelas eksperimen. Sedangkan uji hipotesis beda dua rata-rata setelah perlakuan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen, diperoleh deviasi standar gabungan ( $dsg$ ) = 6,906 dan  $t_{hitung} = 2,525$  dan  $t_{tabel} = 2,000$ . Dimana taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ . Karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Artinya rata-rata nilai kelas eksperimen lebih baik dari kelas kontrol. Berdasarkan hasil penelitian ini, media video tutorial pembelajaran diharapkan membantu meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Selain itu model ini diharapkan mampu membantu guru matematika dalam menciptakan pembelajaran yang efektif.

**Kata Kunci:** Efektivitas, Media Video Tutorial, Bangun Datar, hasil belajar matematika

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan adalah kegiatan formal, informal dan nonformal yang dilakukan manusia dalam kehidupan sehari-hari untuk meningkatkan kualitas hidup manusia. Tujuan pendidikan dalam Bab II Pasal 3 Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas) adalah “dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, kemampuan dan watak serta peradaban bangsa yang bermartabat. , bertujuan untuk membina potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.”<sup>1</sup>

Media pembelajaran merupakan salah satu faktor yang mendukung keberhasilan proses pembelajaran di sekolah, karena membantu guru dalam proses penyampaian informasi kepada siswa. Penggunaan media secara kreatif dapat meningkatkan kualitas belajar siswa dan mencapai tujuan pendidikan. Media adalah bahan pembelajaran yang memotivasi siswa, dalam hal ini media pembelajaran yang digunakan adalah media video, dimana terdapat sekumpulan komponen atau media yang mampu menampilkan gambar dan suara secara bersamaan.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup>Dwi Risky Arifanti and Sumardin Raupu “Pelaksanaan Supervisi Pendidikan Oleh Kepala Sekolah dalam Meningkatkan Profesional Guru Bimbingan Konseling di SMP Negeri 8 Palopo” *Journal of Islamic Education Management* 4, no. 1 (2019): 61, <https://doi.org/https://doi.org/10.24256/kelola.v4i1.788>.

<sup>2</sup>Sukiman, *Pengembangan Media Pembelajaran* (Yogyakarta: Pedagogik, 2012), 187.

Dua unsur yang sangat penting dalam proses pembelajaran adalah metode pengajaran dan media pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran dalam proses pembelajaran dapat membangkitkan keinginan dan minat baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan untuk kegiatan belajar, bahkan membawa efek psikologis bagi siswa. Penggunaan media pembelajaran selama fase orientasi pembelajaran akan sangat membantu efektifitas proses pembelajaran dan penyampaian informasi atau isi mata kuliah pada saat itu. Selain itu, media pembelajaran juga dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman, menyajikan data secara menarik dan terpercaya, memudahkan interpretasi data, pembentukan kohesi, serta merangsang motivasi dan minat belajar siswa.

Media diklasifikasikan ke dalam setidaknya lima kelompok berdasarkan ukuran dan kompleksitas alat dan aksesorinya. Artinya, media tanpa proyeksi dua dimensi dan Media tanpa proyeksi 3D. pembawa audio, media proyeksi, televisi, video, komputer. Pemahaman yang jelas tentang media pembelajaran memudahkan guru dan praktisi lain untuk memilih media yang tepat ketika merencanakan pembelajaran untuk mencapai tujuan tertentu. Pemilihan media yang sesuai dengan tujuan, materi dan keterampilan dalam profil pembelajaran sangat mendukung efisiensi dan efektifitas proses dan hasil pembelajaran. Diantaranya adalah metode pengajaran sedang. Media mengacu pada penyimpanan pesan dengan menggunakan alat-alat dalam bentuk objek.<sup>3</sup>

Dengan pertumbuhan kecerdasan dan ahlak maka potensi diri setiap anak bisa memiliki ilmu pengetahuan, kreativitas, kepribadian yang baik, mandiri dan akan

---

<sup>3</sup>Wandah Wibawanto, *Desain dan Pemrogram Multimedia Pembelajaran Interaktif*, Cet.I (Jawa Timur: Cerdas Ulet Kreatif, 2017), 5.

menjadi anggota masyarakat yang bertanggung jawab, pendidikan intelektual dalam pendidikan islam dilakukan dengan memberikan mata pelajaran yang berkaitan dengan pembinaan akal pikiran yang dapat membersihkan hati nurani dari penyakit hati seperti kesombongan. Dijelaskan dalam Al-Quran bahwa Allah swt menerangkan tentang pentingnya pendidikan sebagaimana Firman Allah dalam Q.S.Al-Baqarah/2:31

وَعَلَّمَ آدَمَ الْأَسْمَاءَ كُلَّهَا ثُمَّ عَرَضَهُمْ عَلَى الْمَلَائِكَةِ فَقَالَ أَنْبِئُونِي بِأَسْمَاءِ  
هَؤُلَاءِ إِنْ كُنْتُمْ صَادِقِينَ

Terjemahnya :

”Dan dia mengajarkan kepada Adam nama-nama (benda-benda) seluruhnya, kemudian mengemukakanya kepada para Malaikat lalu berfirman: Sebutkanlah kepadaku nama benda-benda itu jika kamu memang benar orang-orang yang benar”<sup>4</sup>.

Dalam ayat ini, Allah swt menunjukkan keistimewaan yang diberikan kepada Nabi Adam dan Dia tidak pernah memberi kepada makhluk lain. yaitu ilmu pengetahuan atau kekuatan akal (daya fikir) yang memungkinkan mempelajari sesuatu dengan sedalam-dalamnya.

Perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya teknologi, semakin mendorong upaya pembaharuan untuk memanfaatkan capaian teknologi dalam proses belajar mengajar. Penerapan teknologi pembelajaran hingga saat ini terus berkembang dan terus berkembang seiring dengan perkembangan teknologi yang ada<sup>5</sup>.

---

<sup>4</sup>Ahmad Mustafa Al-Maragi, *Diterjemahkan dari Tafsir Al-Maragi*, Bahasa Arab (Semarang: CV Toha putra, 1992), 137.

<sup>5</sup>Rosdiana, “Teknologi Pembelajaran Berbasis ICT (Penerapan Komputer Based Test),” *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam* III, edisi 2 (2 Oktober 2015).

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan mulai dari sekolah dasar hingga sekolah menengah atas. Persegi dan segitiga diajarkan pada mata pelajaran matematika kelas VII SMP. Belajar mendapatkan persegi panjang dan segitiga datar membutuhkan visualisasi. Visualisasi dapat berupa gambar atau bentuk langsung dari bangunan. Visualisasi digunakan sebagai contoh bentuk konkret dari bentuk agar konsep geometris bentuk dapat dengan mudah diterima oleh siswa. Banyak siswa yang kurang tertarik dengan matematika karena matematika bersifat abstrak/symbolis, sehingga menyulitkan siswa dan kurang perhatian/minat untuk mempelajari matematika. Isi materi pelajaran dapat diterima dengan baik. Siswa, di sisi lain, tidak dapat mendengar atau memahami kecuali mereka memperhatikan apa yang sulit untuk dikatakan.

Sejak pandemi Covid-19, banyak negara, termasuk Indonesia, telah menerapkan proses belajar mengajar (PBM) dengan menggunakan sistem pembelajaran *online* atau *e-learning*. Berdasarkan pembelajaran yang telah berlangsung, pembelajaran *online*, yang juga dikenal dengan e-learning, merupakan cara pembelajaran baru yang menggunakan akses internet untuk meningkatkan pembelajaran tanpa harus datang ke sekolah dan dapat diakses kapan saja, di mana saja hanya memerlukan jaringan internet.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan salah satu guru matematika yaitu ibu Nuryanti, S.Pd di SMP Negeri 14 Palopo menggunakan pembelajaran tatap muka (PTM) dan online. Menurutnya,

saat menerapkan pembelajaran online, hasil belajar matematika tidak sememuaskan pembelajaran tatap muka. Karena siswa kurang mampu memahami apa yang dipelajarinya. Pembelajaran online juga berkontribusi pada kemalasan dan konsentrasi yang buruk di kalangan siswa, yang mungkin fokus pada aktivitas mereka sendiri seperti bermain game, membuka media sosial, menonton YouTube, dll., daripada belajar. Motivasi belajar siswa sangat rendah. Hal ini dikarenakan siswa kurang memahami penyampaian melalui grup WhatsApp dimana guru hanya mengharapkan mereka memahami isi buku sendiri tanpa menjelaskan secara detail. tidak tercapai<sup>6</sup>.

Agar siswa senang belajar, perlu dibuat media pembelajaran berupa video tutorial pendidikan. Definisi video adalah segala media audiovisual yang menampilkan gambar dan suara. Pesan yang disampaikan dapat bersifat faktual (peristiwa, peristiwa penting, berita) atau fiktif (cerita, dll) dan dapat bersifat informatif, informatif, atau informatif.

Media video yang dapat digunakan dalam proses pendidikan memiliki banyak kelebihan dan kelebihan. Misalnya, video dapat mewakili lingkungan alam dan menunjukkan objek yang biasanya tidak dapat dilihat oleh siswa. Tutorial adalah langkah terakhir untuk menemukan solusi dari awal. Berdasarkan uraian tersebut, video tutorial pembelajaran adalah proses belajar mengajar yang dilakukan melalui penyajian video di dalam kelas, menjelaskan materi kepada siswa dengan dukungan seorang guru di dalam kelas. Dengan pemahaman yang jelas tentang isi video, guru

---

<sup>6</sup> Hasil Observasi Sekolah SMP Negeri 14 Palopo, pada tanggal 15 Juni 2020

dapat segera memperjelas proses pembelajaran yang interaktif dan secara aktif membangun siswa bersama dengan guru. Video tutorial ini membantu guru untuk mengajar secara efektif karena mengoptimalkan waktu penjelasan mereka dan memungkinkan guru untuk lebih memperhatikan siswa di kelas mereka. Guru tidak lagi sibuk menjelaskan materi.

Pembelajaran ini berisi teks tertanam, grafik, gambar, suara, video, animasi, dilengkapi dengan pengontrol dan dapat dioperasikan oleh pengguna, menjadikan pembelajaran ini efektif, menarik dan mudah dipahami siswa. Dari keseluruhan uraian di atas, dapat kita simpulkan bahwa perlu adanya penelitian yang aspiratif. Dengan judul "*Efektivitas Media Video Tutorial Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Bangun Datar Siswa Kelas VII SMP Negeri 14 Palopo*".

#### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan pada latar belakang yang telah dikemukakan maka permasalahan yang akan diteliti dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimanakah hasil belajar matematika materi bangun datar siswa kelas VII SMP Negeri 14 Palopo yang menggunakan media video tutorial?
2. Bagaimanakah Hasil belajar matematika materi bangun datar siswa kelas VII SMP Negeri 14 Palopo yang tidak menggunakan media video tutorial?
3. Apakah media video tutorial efektif digunakan terhadap hasil belajar matematika materi bangun datar siswa kelas VII SMP Negeri 14 Palopo.

#### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui deskripsi hasil belajar matematika materi bangun datar siswa kelas VII SMP Negeri 14 Palopo yang diajar dengan Media Video Tutorial.
2. Untuk mengetahui deskripsi hasil belajar matematika materi bangun datar siswa kelas VII SMP Negeri 14 Palopo yang tidak diajar dengan Media Video Tutorial.
3. Untuk mengetahui keefektifan Media Video Tutorial efektif terhadap hasil belajar matematika bangun datar siswa kelas VII SMP Negeri 14 Palopo.

**D. *Manfaat Penelitian***

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Diharapkan penelitian ini dapat diterapkan secara efektif terhadap hasil belajar matematika siswa yang sudah ada dalam format datar VII.

2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut:

- a. Bagi siswa: Melalui pembelajaran ini diharapkan siswa dapat mempelajari matematika datar melalui media video tutorial.
- b. Bagi guru: Survei bertujuan untuk membantu guru menentukan media pembelajaran yang paling tepat dan efektif untuk meningkatkan keterampilan belajar matematika siswa dan mencegah siswa menjadi bosan.
- c. Bagi peneliti: Sebagai acuan bagi peneliti selanjutnya yang ingin mengembangkan penelitian ini lebih lanjut.

## **BAB II KAJIAN TEORI**

### **A. Penelitian yang Relevan**

Sebelum penulis menulis penelitian ini, sudah ada beberapa penelitian atau tulisan yang juga meneliti atau menulis tentang media video tutorial tentang keterampilan belajar:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Ilham Baharuddin, (2014) mahasiswa Universitas Negeri Makassar dengan Judul *Efektivitas Penggunaan Media Video Tutorial Sebagai Pendukung Pembelajaran Matematika Terhadap Minat dan Hasil Belajar Peserta Didik SMA Negeri 1 Bajo Kabupaten Luwu Sulawesi Selatan*. Dalam penelitian Ilham Baharuddin membuat kesimpulan yaitu :

“Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi minat dan hasil belajar siswa yang diajar menggunakan media video tutorial. Penelitian ini merupakan penelitian pendahuluan dan menggunakan desain *one\_group pretest\_posttest design*. Pengumpulan data menggunakan angket minat dan tes hasil belajar. Data yang diperoleh dianalisis dengan statistik deskriptif dan inferensial. Hasil analisis deskriptif menunjukkan minat siswa terhadap hasil belajar matematika berada pada kategori sedang sebelum menggunakan video tutorial dan dalam kategori sedang setelah menggunakan video tutorial, dengan gain ternormalisasi menunjukkan berada pada kategori rendah. Hasil belajar peserta didik sebelum menggunakan video tutorial berada pada kategori sangat rendah dan setelah menggunakan video tutorial berada pada kategori sedang, dengan nominasi gainnya berada pada kategori sedang. Hasil analisis inferensial (uji t berpasangan) menunjukkan terdapat perbedaan rata-rata minat peserta didik sebelum dan sesudah menerapkan media video tutorial”.<sup>7</sup>

Penelitian ini lebih mengarah ke minat dan hasil belajar siswa, berbeda dengan penelitian yang akan dilaksanakan kali ini. Meskipun sama-sama menggunakan

---

<sup>7</sup>Ilham Baharuddin, “Efektivitas Penggunaan Media Video Tutorial Sebagai Pendukung Pembelajaran Matematika Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Peserta Didik Sma Negeri 1 Bajo Kabupaten Luwu Sulawesi Selatan” 2 (2014): 90.  
<https://ojs.unm.ac.id/nalar/article/download/1974/952>

video tutorial pembelajaran namun memiliki fokus yang berbeda yaitu kemampuan belajar Matematika Bangun Datar.

2. Khilya Ulfa DKK, (2017) mahasiswa Universitas PGRI Semarang dengan judul *Efektivitas Model Guided Discovery Learning Untuk Video Pembelajaran Dalam Mengetahui Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa*. Dalam penelitian ini Khilya Ulfa DKK membuat kesimpulan yaitu :

“Berdasarkan hasil penelitian eksperimen yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa menggunakan pembelajaran model *guided discovery learning* berbantuan video pembelajaran dan pembelajaran konvensional dengan hasil perhitungan anava diperoleh  $F_{hitung} = 4,29508$ , dengan taraf signifikansi 5%, dk pembilang = 1 dan dk penyebut = 74 diperoleh  $F_{tabel} = 3,97023$  karena  $F_{hitung} > F_{tabel}$  yaitu  $4,29508 > 3,97023$ . Model pembelajaran *guided discovery learning* berbantu video pembelajaran lebih baik dari pembelajaran konvensional terhadap kemampuan pemecahan masalah dengan hasil  $F_{2-1} > F_{tabel}$  yaitu  $4,29508 > 3,9702$ . Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang menggunakan model Guided Discovery Learning berbantuan video pembelajaran mencapai tuntas secara klasikal maupun individual dengan hasil ketuntasan belajar individual pada kelas yang menggunakan model Guided Discovery Learning berbantuan video pembelajaran diperoleh  $t_{hitung} = 9,06387$  dengan  $t_{(0,95;38)} = 1,684$  sehingga  $t_{hitung} > t_{(0,95;38)}$  yaitu  $9,06387 > 1,684$ . Jadi dapat disimpulkan bahwa rata-rata Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika siswa kelas eksperimen lebih dari 75 atau mencapai KKM, sedangkan untuk ketuntasan belajar klasikal jumlah siswa yang tuntas 35 dari 38 siswa, dengan begitu dapat dikatakan bahwa kelas ini sudah mencapai ketuntasan belajar secara klasikal sebesar 92%. Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan model *guided discovery learning* berbantuan video pembelajaran lebih efektif dibandingkan pembelajaran dengan model konvensional. Dalam proses pembelajaran matematika yang awalnya menggunakan model konvensional hendaknya perlu adanya variasi model pembelajaran salah satunya yaitu dengan menggunakan model *guided discovery learning* agar pembelajaran lebih terarah dengan adanya bimbingan dari guru. Dalam proses pembelajaran diperlukan juga media pengajaran, salah satu media yang digunakan yaitu video pembelajaran berupa

Aurora 3D Presentation dan Camtasia Studio agar siswa lebih mudah dalam menangkap pembelajaran”.<sup>8</sup>

Berdasarkan hasil penelitian diatas terlihat adanya perbedaan dan kesamaan. Perbedaan antara penelitian di atas terletak pada sifat penelitiannya. Singkatnya, model pembelajaran penemuan terbimbing video pembelajaran efektif dalam mengidentifikasi perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Kesamaan antara survei di atas adalah keduanya menggunakan video instruksional.

## **B. Landasan Teori**

### **1. Efektivitas**

Kata efektif berasal dari bahasa inggris yaitu *effective* yang berarti berhasil atau sesuatu yang dilakukan mencapai hasil yang di inginkan dengan baik, kamus ilmiah populer mendefenisikan efektivitas sebagai ketetapan penggunaan dan menunjang tujuan<sup>9</sup>.

Kriteria keberhasilan pembelajaran dapat dilihat dari segi proses dan segi hasil. Dari segi proses pembelajaran dikatakan berhasil dan berkualitas apabila peserta didik terlibat aktif, baik fisik, mental, maupun sosial dalam proses pembelajaran. Sedangkan dari segi hasil proses pembelajaran dikatakan berhasil apabila terjadi perubahan perilaku yang positif pada diri peserta didik. Lebih lanjut, proses belajar dikatakan berhasil dan berkualitas apabila masukan merata menghasilkan output yang banyak dan bermutu tinggi, serta sesuai dengan

---

<sup>8</sup> Khilya Ulfa DKK, “Efektivitas Model Guided Discovery Learning Untuk Video Pembelajaran Dalam Mengetahui Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa”, MUST: Journal of Mathematics Education, Science and Technology Vol.2, Desember 2017. 274.

[https://www.researchgate.net/publication/326916651\\_Efektivitas\\_Model\\_Guided\\_Discovery\\_Learning\\_untuk\\_Video\\_Pembelajaran\\_dalam\\_Mengetahui\\_Perbedaan\\_Kemampuan\\_Pemecahan\\_Masalah\\_Matematika\\_Siswa](https://www.researchgate.net/publication/326916651_Efektivitas_Model_Guided_Discovery_Learning_untuk_Video_Pembelajaran_dalam_Mengetahui_Perbedaan_Kemampuan_Pemecahan_Masalah_Matematika_Siswa)

<sup>9</sup>Andreas Halim, *kamus Lengkap 100 Milyar Praktis* (Jakarta: Putra Fajar Mandiri, 2009), 207

kebutuhan, perkembangan masyarakat, dan pembangunan. Berdasarkan kriteria keberhasilan pembelajaran tersebut, dikatakan rumusan pembelajaran yang efektif sebagaimana di kemukakan Slameto, yaitu pembelajaran yang dapat membawa kondisi belajar peserta didik efektif yakni dimana peserta didik aktif mencari, menemukan dan melihat pokok masalah.<sup>10</sup>

Maka dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa pencapaian efektivitas pembelajaran ditentukan berdasarkan ketuntasan belajar siswa, kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, serta keaktifan siswa dalam proses pembelajaran.

## 2. Video Tutorial Pembelajaran

Strategi pembelajaran menggunakan model video tutorial pembelajaran dapat membantu Anda menciptakan lingkungan belajar yang efektif. Belajar tergantung pada bagaimana siswa belajar. Pembelajaran yang berkaitan dengan aktivitas mental siswa dalam berinteraksi dengan lingkungan menyebabkan terjadinya perubahan perilaku secara bertahap. Oleh karena itu, lingkungan merupakan aspek penting dari kegiatan belajar. Bagaimana lingkungan ini dapat menciptakan dan mengatur unsur-unsur yang mengubah perilaku siswa.

Keuntungan menggunakan multimedia interaktif dalam bentuk video untuk pembelajaran adalah<sup>11</sup>:

- a. Meningkatkan motivasi belajar peserta didik
- b. Memberikan informasi tentang kesalahan dan jumlah waktu belajar serta waktu untuk mengerjakan soal-soal kepada peserta didik

---

<sup>10</sup>Syamsul S, Strategi pembelajaran meningkatkan kompetensi Guru (Makassar: Aksara Timur, 2015),36

<sup>11</sup>Wibawanto, *Desain dan Pemrogram Multimedia Pembelajaran Interaktif*, 6.

- c. Bermanfaat bagi peserta didik yang biasanya kurang cepat menanggapi penjelasan guru
- d. Mengurangi rasa malu dalam proses pembelajaran
- e. Mendukung pembelajaran individual
- f. Memungkinkan peserta didik untuk lebih mengenal dan terbiasa dengan komputer
- g. Menciptakan pembelajaran yang *enjoy*
- h. Merupakan media penyampaian pembelajaran yang efektif

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa penggunaan video tutorial pembelajaran membantu siswa memahami materi pembelajaran dengan lebih baik karena menarik perhatian siswa untuk berpartisipasi lebih aktif dalam proses pembelajaran.

Menggunakan video sebagai sumber belajar sangatlah penting. Dengan menggunakan video sebagai sumber belajar, siswa dapat menjadi lebih aktif dan kritis dalam proses pembelajaran. Materi pembelajaran diilustrasikan dalam video sebagai sumber belajar bagi siswa di luar kelas atau di rumah. Pendekatan yang digunakan dalam video pembelajaran ini adalah pendekatan konstruktivis. Sumber belajar ini merupakan video matematika yang dibuat secara offline dari youtube yang disajikan dan dibagikan kepada siswa sebelum mereka memulai proses pembelajaran.

Video pembelajaran adalah materi pembelajaran yang dikemas dalam bentuk kaset video yang dapat dilihat di komputer atau Android melalui VCD player. Media video tergolong media audiovisual yang dapat menyajikan pesan dan informasi dengan menyampaikan unsur visual dan audio secara bersamaan. Dengan

demikian, media video pendidikan adalah media atau alat yang menyajikan audio dan visual yang mengandung pesan pembelajaran yang baik, termasuk konsep pengetahuan yang diterapkan, prinsip, prosedur, dan teori untuk mendukung pemahaman materi pelajaran. Pada dasarnya, program video adalah video informasi, video budaya, video pendidikan, dan video hiburan. Seperti film, video dapat mewakili proyek bergerak dengan suara yang alami atau sesuai. Keduanya menyajikan informasi, menjelaskan proses, menjelaskan konsep kompleks, mengajarkan keterampilan, dan mengubah sikap. Pembelajaran yang disajikan melalui media video pada umumnya bersifat real/faktual, dan untuk pembelajaran khusus yang berkaitan dengan aspek motorik sangat dibutuhkan media yang menggunakan karakteristik yang berbeda<sup>12</sup>. Oleh karena itu, media video pendidikan adalah media atau alat yang menyajikan penyajian audio visual yang mengandung pesan pembelajaran yang baik, meliputi konsep, prinsip, prosedur, dan teori pengetahuan terapan, untuk mendukung pemahaman materi pelajaran. Pada dasarnya, program video adalah video informasi, video budaya, video pendidikan, dan video hiburan. Seperti film, video dapat mewakili proyek yang bergerak bersama dengan suara alam atau suara yang sesuai, keduanya menyajikan informasi, menggambarkan proses, menjelaskan konsep kompleks, mengajarkan keterampilan, dan mengubah sikap. Pembelajaran yang disajikan melalui media video umumnya bersifat real/faktual, dan untuk pelajaran tertentu yang mengeksplorasi aspek motorik, media tersebut dapat disajikan secara perlahan sehingga lebih mudah untuk lebih detail dan jelas.

---

<sup>12</sup>Benny A Pribadi, *Media dan Teknologi dalam Pembelajaran*, Pertama (Jakarta: PT Balebat Dedikasi Prima: Kencana, 2017), 137.

Sebagai sebuah media pembelajaran video menggunakan karakteristik yang berbeda dengan media lain dimana video menampilkan gambar dengan gerak dan suara secara bersamaan, mampu menampilkan benda yang sangat tidak mungkin kedalam kelas karena terlalu besar seperti gunung, terlalu kecil seperti (kuman), terlalu abstrak (bencana), terlalu rumit (proses produksi), terlalu jauh (di kutub), dan seterusnya.<sup>13</sup>

Video pembelajaran juga mempunyai keunggulan & kekurangan. Adapun keunggulannya yaitu :<sup>14</sup> (1) video bisa melengkapi pengalaman dasar menurut anak didik waktu anak didik berdiskusi, membaca & praktik, (2) Dapat menunjukkan objek secara normal yang bisa ditinjau misalnya kerja jantung waktu bedenyut, (3) Meningkatkan motivasi anak didik, (4) Video mengandung nilai-nilai positif yg bisa mengundang pemikiran & pembahasan pada gerombolan anak didik , (5) Video bisa menyajikan insiden pada gerombolan akbar atau gerombolan mini ataupun individual, (6) Dapat menstimulir imbas gerak, bisa diberi sura & warna, nir memerlukan keahlian spesifik pada penyajiannya, bisa diputar ulang & diberhentikan sementara waktu dengan indera pengedalnya. Serta beberapa kekurangannya dimana media video pembelajaran memerlukan alat-alat spesifik pada penyajiannya, memerlukan energi listrik, memerlukan keterampilan spesifik & kerja tim pada pembuatan media videonya.<sup>15</sup>

Video tutorial pembelajaran merupakan suatu media yg didesain secara sistematis dengan berpedoman menggunakan kurikulum yg berlaku &

---

<sup>13</sup>Arief Darmawan, *Membuat Media Video Pembelajaran* (Jakarta: kementerian pendidikan dan kebudayaan, 2018),8.

<sup>14</sup>Cecep Kustadi dan Bambang Sutjipto, *Media Pembelajaran Manual dan Digital*, Edisi kedua (Bogor: Ghalia Indonesia, 2013), 64.

<sup>15</sup>Darmawan, *Membuat Media Video Pembelajaran*, 9.

pengembangannya megaplikasikan prinsip-prinsip pembelajaran sehingga acara tadi memungkinkan peserta didik mencermati bahan ajar secara lebih gampang & menarik. Berikut ini model- model video pembelajaran:



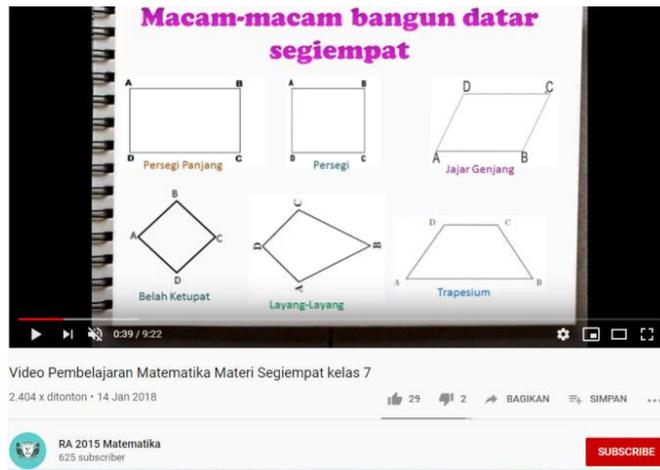
Link : <https://www.youtube.com/watch?v=62Xw-JaCKZ4&t=253s>

**Gambar 2.1 Materi Video Pembelajaran**



Link : <https://www.youtube.com/watch?v=eNrNkD9yJ7g>

**Gambar 2.2 Materi Video Pembelajaran**



Link : <https://www.youtube.com/watch?v=vztbx6BhkYU>

**Gambar 2.3 Materi Video Pembelajaran**

### 3. Hasil Belajar Matematika

#### a. Hasil

Hasil belajar merupakan perubahan perilaku dan kemampuan yang didapatkan oleh peserta didik setelah belajar, yang wujudnya berupa kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotor. Hasil belajar sebagai pengukuran dari penilaian kegiatan belajar atau proses belajar dinyatakan dalam simbol, huruf, atau kalimat yang menceritakan hasil yang sudah dicapai peserta didik pada periode tertentu. Oleh karena itu, seharusnya peserta didik dapat memperoleh hasil belajar yang sesuai dengan standar yang ditetapkan atau sesuai KKM, namun kenyataan tidak semua peserta didik dapat mencapai hasil belajar yang maksimal. Hal ini dapat disebabkan oleh adanya berbagai faktor, salah satunya penggunaan media pembelajaran yang belum maksimal.

Kemampuan belajar siswa adalah kemampuan siswa untuk memperoleh hasil dari apa yang telah dipelajari dan dapat ditunjukkan atau dilihat, misalnya dengan hasil belajar berikut: Kemampuan siswa menganalisis masalah berdasarkan

pemahaman. Kemampuan memahami makna suatu mata pelajaran seperti Menginterpretasikan, menjelaskan, atau meringkas pemahaman jenis kompetensi ini lebih tinggi daripada pengetahuan. Pemahaman juga merupakan tingkat berikutnya dari tujuan ranah kognitif berupa kemampuan untuk memahami atau memahami isi pelajaran yang dipelajari tanpa harus mempertimbangkan isi pelajaran lain. Dan pemahaman ini dapat dibagi menjadi tiga kategori. Artinya, pada tingkat yang lebih rendah, misalnya memahami terjemahan, dimulai dengan terjemahan dalam arti asli, seperti bahasa asing atau bahasa Indonesia. Tingkat menengah adalah contoh pemahaman dengan interpretasi yang menghubungkan bagian sebelumnya dengan mengetahui beberapa bagian diagram dalam hal peristiwa atau kejadian. Tingkat pemahaman eksplorasi yang tinggi diharapkan, memungkinkan kita untuk berpikir di luar kotak, mengantisipasi episode tertulis, dan memperluas penerimaan kita terhadap waktu dan masalah.

Tes pemahaman harus disiapkan untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap pelajaran yang disampaikan oleh guru selama proses belajar mengajar. Adanya beberapa unsur pemahaman diberikan dalam bentuk gambar, denah, bagan dan grafik, tetapi bentuk pengujian objektif biasanya berupa pilihan ganda dan benar-salah. Ini dapat ditemukan dalam tes formatif, sub-format, dan sumatif.

Oleh karena itu, dari pemahaman pemahaman siswa di atas, kita menyimpulkan bahwa setiap siswa memahami materi yang diajarkan oleh guru, mereproduksi dengan kata-katanya sendiri, dan bahkan dapat menerapkannya pada konsep lain dari teorema standarisasi pelajaran.

## b. Belajar

Belajar adalah proses usaha yang dilakukan seseorang untuk mencapai perubahan perilaku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil dari pengalamannya sendiri dalam berinteraksi dengan lingkungan.<sup>16</sup>

Belajar dapat ditandai oleh adanya beberapa hal, yaitu adanya perubahan tingkah laku<sup>17</sup>. Belajar adalah proses perjuangan individu untuk mencapai perubahan perilaku baru secara keseluruhan sebagai hasil dari pengalamannya sendiri dalam berinteraksi dengan lingkungan. Perubahan yang dihasilkan dari proses pembelajaran dapat terjadi dalam berbagai bentuk, antara lain: Perubahan pengetahuan, pemahaman, sikap, atau aspek peserta didik lainnya. Perubahan ini memanifestasikan dirinya dalam semua aspek perilaku. Tentu saja tidak semua perubahan belajar terjadi, karena perubahan yang terjadi pada manusia berbeda-beda sifat dan jenisnya. Perubahan yang terjadi dalam hal kedewasaan, pertumbuhan dan perkembangan tidak berarti perubahan makna belajar. Pembelajaran dianggap efektif ketika siswa memiliki berbagai pengalaman dan mengubah perilakunya menuju pencapaian kompetensi yang diinginkan.<sup>18</sup>

Oleh karena itu, tidak semua perubahan dalam diri individu, dikatakan perubahan dalam arti belajar. Ciri-ciri tertentu dari suatu perubahan dalam arti belajar, yaitu 1) perubahan terjadi secara sadar, 2) perubahan dalam belajar bersifat kontinu dan fungsional, 3) perubahan dalam belajar bersifat positif dan aktif, 4)

---

<sup>16</sup>Slameto, *Belajar Dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*, Cet.VI (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2015), 2.

<sup>17</sup>Andi Prastowo, *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif* (yogyakarta: Diva press, 2016), 5.

<sup>18</sup>Syamsul S, *Strategi Pembelajaran Meningkatkan Kompetensi Guru*, Cet.I (Makassar: Aksara Timur, 2015), 36.

perubahan dalam belajar bukan bersifat sementara, 5) perubahan dalam belajar bertujuan terarah dan 6) perubahan mencakup seluruh aspek tingkah laku.

c. Matematika

Kata matematika berasal dari bahasa Yunani *mathema*, yang diartikan sebagai ilmu, pengetahuan, atau pembelajaran, dan *matematikos*, yang diartikan sebagai cinta untuk belajar. Jika dilihat dari arti sebenarnya. Benar-benar tidak ada alasan untuk tidak mencintai atau takut matematika. Jika seseorang tidak menyukai matematika, itu berarti mereka tidak suka belajar. Yang mengira matematika itu sulit mungkin sebenarnya tidak tahu apa itu matematika.

Matematika identik dengan cinta belajar. Matematika membutuhkan ketelitian, sehingga kita perlu lebih semangat dalam mengerjakannya. Orang yang menyukai matematika suka belajar karena matematika memiliki banyak tantangan. Matematika merupakan mata pelajaran yang kurang menarik bagi siswa. Mungkin karena subjeknya abstrak, melelahkan pikiran, dan karena matematika adalah ilmu pasti, penuh dengan masalah kompleks yang harus Anda pikirkan daripada dipecahkan.

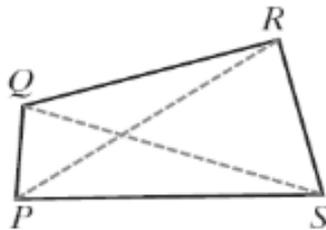
Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang paling sulit dan saya kesulitan memahami konten matematika abstrak karena hanya ada angka dan simbol. Menurut Sunnetha, matematika adalah salah satu mata pelajaran yang akan sangat bermanfaat bagi kehidupan Anda. Matematika memberikan kesempatan kepada siswa untuk melatih kemampuan intelektualnya dan mempengaruhi perkembangan intelektualnya. Melalui pelajaran matematika, siswa harus belajar untuk memperoleh pengetahuan secara sistematis. Matematika juga sulit dipelajari siswa karena sifatnya yang abstrak, yang menuntut kemampuan berpikir logis dan

sistematis. Jadi tidak masalah jika sebagian besar siswa tidak cukup tertarik dan percaya bahwa mereka dapat belajar matematika dengan cukup baik.

#### 4. Materi Segi Empat

##### a. Pengertian Bangun Datar

Terdapat berbagai macam cara untuk mendeskripsikan segi empat, Beberapa di antaranya menurut McDougala, Amsco segi empat (Quadrilateral) merupakan poligon dengan empat sisi, berikut ini merupakan gambar dan istilah-istilah yang terdapat pada segi empat:<sup>19</sup>



**Gambar 2.3 Bangun Datar**

- Titik-titik sudut berdekatan / berdampingan / berurutan (*adjacent vertices / consecutive vertices*) merupakan titik-titik sudut yang terletak pada ujung-ujung sisi yang sama. Contoh: P dengan Q, Q dengan R.
- Sisi-sisi yang berdekatan/berdampingan (*adjacent sides/consecutive sides*) yaitu sisi-sisi yang mempunyai titik persekutuan, seperti  $\overline{PQ}$  dengan  $\overline{QR}$ ,  $\overline{RQ}$  dengan  $\overline{SR}$ ,  $\overline{SR}$  dengan  $\overline{SP}$ , dan  $\overline{SP}$  dengan  $\overline{PQ}$ .
- Sisi-sisi yang berseberangan/berhadapan (*opposite sides*) yaitu sisi-sisi yang tidak memiliki titik persekutuan, seperti  $\overline{PQ}$  dengan  $\overline{SR}$ .

---

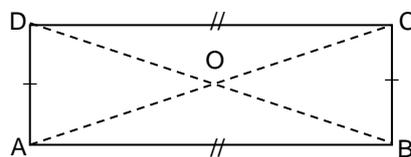
<sup>19</sup> Untung TS dan Jakim Wiyoto, *Kapita Selekta Pembelajaran Geometri Datar Kelas VII di SMP*, (Departemen Pendidikan Nasional, 2009), 56

- d) Sudut-sudut berdekatan (*consecutive angles*) yaitu sudut yang titik sudutnya berdekatan, seperti  $\angle P$  dengan  $\angle Q$ ,  $\angle Q$  dengan  $\angle R$ ,  $\angle R$  dengan  $\angle S$ , dan  $\angle S$  dengan  $\angle P$ .
- e) Sudut berseberangan / berhadapan (*opposite angles*) yaitu sudut yang titik sudutnya tidak berdekatan, seperti  $\angle P$  dengan  $\angle R$ ,  $\angle Q$  dengan  $\angle S$ .
- f) Diagonal segi empat yaitu ruas garis yang ujung-ujungnya merupakan dua titik sudut yang tidak berdekatan. Seperti  $\overline{PR}$  dengan  $\overline{QS}$ .

Bangun datar adalah dua elemen bidang yang kongruen jika sudut-sudut yang bersesuaian sama besar dan sisi-sisinya berhimpitan. Berikut macam-macam segi empat:<sup>20</sup>

a) Persegi Panjang

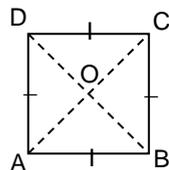
Persegi panjang adalah persegi yang memiliki sisi sama panjang, sisi sejajar, dan sudut  $90^\circ$ , berikut contoh gambar:



**Gambar 2.4 Persegi Panjang**

b) Persegi

Persegi adalah persegi panjang yang semua sisinya sama panjang, berikut contoh gambar:



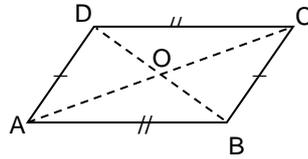
**Gambar 2.5 persegi**

---

<sup>20</sup> Ibid.

c) Jajargenjang

Jajargenjang adalah segi empat dengan sisi-sisi yang berhadapan sama besar dan sejajar. Semua sudut tidak sama dengan  $90^\circ$ , berikut contoh gambar:

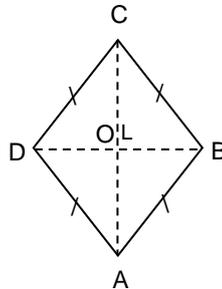


**Gambar 2.6 Jajargenjang**

d) Belah Ketupat

Belah ketupat adalah jajargenjang yang semua sisinya sama panjang.

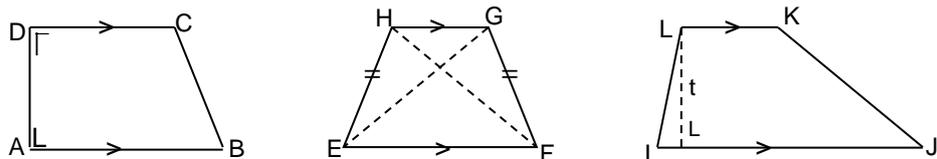
Berikut gambar:



**Gambar 2.7 Belah ketupat**

e) Trapesium

Trapesium adalah segiempat dengan sepasang sisi yang berhadapan sejajar.



**Gambar 2.8 Trapesium**

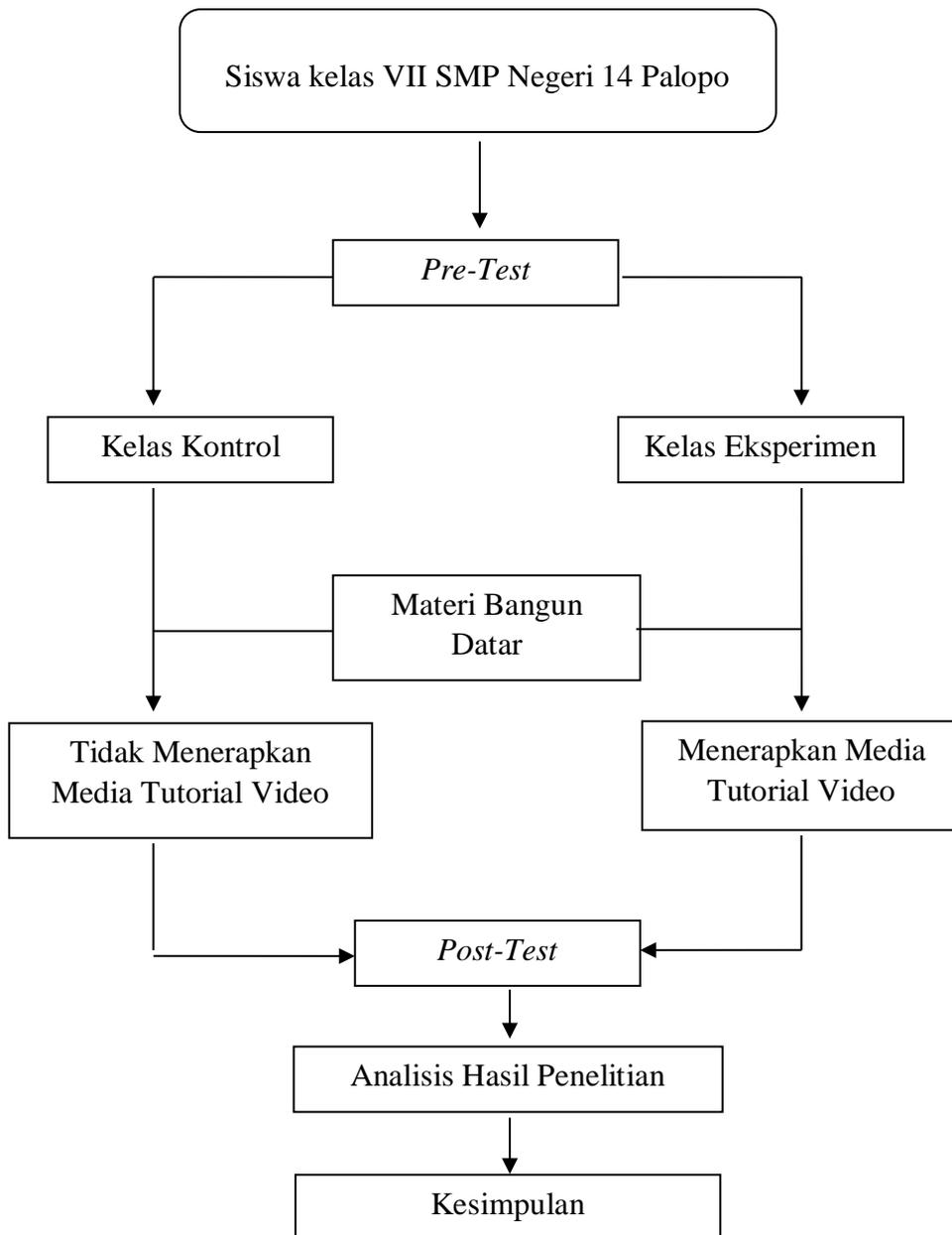
macam-macam Trapesium:

- i. Trapesium siku-siku adalah trapesium yang salah satu sudut alasnya siku-siku
- ii. Trapesium samakaki adalah trapesium yang sisi tidak sejajarnya sama panjang
- iii. Trapesium sembarang adalah trapesium yang sisi tidak sejajarnya tidak sama panjang dan tidak ada sudut  $90^\circ$

### **C. Kerangka Pikir**

Salah satu pendukung utama peningkatan kualitas pendidikan adalah meningkatkan kegiatan belajar mengajar dengan guru dan siswa yang berbeda kemampuan, keterampilan, karakteristik, kepribadian, dll. Dan karena perbedaan tersebut maka diperlukan model, metode, strategi, dan materi agar siswa dapat menguasai dan memahami materi secara utuh dan mendalam.

Hasil yang memuaskan juga memerlukan proses pembelajaran berupa aplikasi model video tutorial. Kemampuan belajar seorang siswa, di sisi lain, adalah proses berpikir dan belajar. Karena setelah pemahaman datang belajar dan berpikir. Pemahaman adalah proses, tindakan, cara memahami. Pemahaman adalah kemampuan untuk memahami tingkat pengetahuan yang lebih tinggi. Namun, bukan berarti pengetahuan tidak dipertanyakan. Karena untuk memahami, Anda harus terlebih dahulu mengetahui atau mengetahui. Pemahaman dalam belajar adalah tingkat kemampuan yang diharapkan untuk memahami makna, konsep, situasi, dan fakta yang diketahui seseorang. Oleh karena itu, kedua variabel di atas saling mempengaruhi dan penggunaan model video tutorial berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa. Untuk melihat keefektifan penggunaan pembelajaran dapat dituliskan dengan skema sebagai berikut :



**Gambar 2.9** Bagan Kerangka Fikir

#### **D. Hipotesis Penelitian**

Hipotesis dalam penelitian ini adalah media video tutorial terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 14 Palopo. Hipotesis statistiknya adalah:

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

$$H_1 : \mu_1 > \mu_2$$

Keterangan :

$H_0$  : Hasil belajar kelas eksperimen tidak lebih baik dari hasil belajar kelas kontrol.

$H_1$  : Hasil belajar kelas eksperimen lebih baik dari pada hasil belajar kelas kontrol. Media video tutorial efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika materi bangun datar pada siswa kelas VII SMP Negeri 14 Palopo.

$\mu_1$  : Skor rata-rata hasil belajar matematika materi bangun datar siswa yang diajar dengan menggunakan media tutorial video

$\mu_2$  : Skor rata-rata hasil belajar matematika materi bangun datar siswa yang tidak diajar dengan menggunakan Media Tutorial Video

## BAB III METODE PENELITIAN

### A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah edukatif. Meskipun jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen. Studi eksperimental adalah studi yang melihat hasil setelah membahas masalah variabel independen.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah media video tutorial, biasanya dilambangkan dengan simbol X. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan siswa kelas VII SMP Negeri 14 Palopo tahun pelajaran 2020/2021 mempelajari matematika dalam format datar, biasanya diberi simbol Y.

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *true experimental design* berupa *pretest-posttest control design*. Desain penelitian yang digunakan ditunjukkan pada tabel di bawah ini:

**Tabel 3.1 : Desain Penelitian**

Kelas	Pretest	Perlakuan	Posttest
E (R)	T <sub>1</sub>	X	T <sub>2</sub>
K (R)	T <sub>3</sub>	-	T <sub>4</sub>

**Keterangan :**

E: Kelas Eksperimen.

K: Kelas Kontrol.

X: Pembelajaran matematika dengan Media Video Tutorial.

T<sub>1</sub>: *Pre-test* hasil belajar siswa dengan menerapkan Media Video Tutorial.

T<sub>2</sub>: *Post-test* kemampuan belajar siswa dengan menerapkan Media Tutorial video.

T<sub>3</sub>: *Pre-test* kemampuan belajar siswa dengan tidak menerapkan Media Tutorial video.

T<sub>4</sub>: *Post-test* kemampuan belajar siswa dengan tidak menerapkan Media Tutorial video.

## **B. Lokasi dan waktu Penelitian**

Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 14 Palopo yang terletak di Kelurahan Salubattang, Kecamatan Telluwanua, Kota Palopo, Sulawesi Selatan. Penelitian dilakukan pada bulan November 2020.

## **C. Defenisi Operasional Variabel**

Untuk menghindari kesalah pahaman dan interpretasi pembaca tentang variabel dan istilah yang termasuk dalam judul penelitian, berikut ini harus dijelaskan:

1. Video tutorial yang dimaksud dalam penelitian ini adalah produk yang dibuat dalam bentuk video pembelajaran adalah materi pembelajaran yang dikemas dalam bentuk kaset video yang dapat dilihat di komputer atau Android melalui VCD player. Media video tergolong media audiovisual yang dapat menyajikan pesan dan informasi dengan menyampaikan unsur visual dan audio secara bersamaan. Dengan demikian, media video pendidikan adalah media atau alat yang menyajikan audio dan visual yang mengandung pesan pembelajaran yang baik, termasuk konsep pengetahuan yang diterapkan, prinsip, prosedur, dan teori untuk mendukung pemahaman materi pelajaran untuk membantu guru menjelaskan materi. Dalam hal ini video berasal dari *youtube*.
2. Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah perubahan perilaku dan kemampuan yang didapatkan oleh peserta didik setelah belajar, yang wujudnya berupa kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotor
3. Bentuk datar adalah bagian dari bidang yang dibatasi oleh garis lurus atau lengkung. Ada berbagai jenis bentuk bidang seperti persegi, persegi panjang,

segitiga, jajar genjang, trapesium, layang-layang, belah ketupat, dan lingkaran.

Namun, dalam penelitian ini, peneliti hanya membahas persegi.

#### **D. Populasi dan Sampel**

##### 1. Populasi

Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas 7 SMP Negeri 14 Palopo Tahun Pelajaran 2020/2021. Berdasarkan data yang diperoleh, populasi ini berjumlah 123 siswa dan dibagi menjadi 4 kelas. Anda dapat melihatnya lebih jelas pada tabel contoh pengujian berikut:

**Tabel 3.2 : Populasi Penelitian**

<b>NO</b>	<b>Kelas</b>	<b>Jumlah Siswa</b>
1	VII <sub>1</sub>	31
2	VII <sub>2</sub>	31
3	VII <sub>3</sub>	30
4	VII <sub>4</sub>	31
<b>Jumlah</b>		<b>123</b>

##### 2. Sampel

Sampel adalah sejumlah anggota yang dipilih atau diambil dari populasi. Teknik pengambilan sampel yang digunakan peneliti untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitiannya adalah teknik *sampling probabilistik cluster random sampling*. Untuk pengambilan sampel kelas VII1-VII4 hanya dilakukan dua kali pengambilan karena peneliti hanya membutuhkan dua kelas untuk penelitian. Berdasarkan hasil teknik sampling, sampel yang dipilih adalah kelas VII1 sebagai kelas eksperimen dan VII2 sebagai kelas kontrol.

## **E. Teknik Pengumpulan Data**

Penelitian ini menggunakan lembar observasi dan tes untuk memperoleh data :

### 1. Teknik Observasi

Observasi adalah teknik atau metode pengumpulan data dengan melakukan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung. Teknik observasi membantu mengamati aktivitas siswa selama proses pembelajaran dan menentukan apakah proses pembelajaran berjalan sesuai dengan rencana yang diinginkan.

### 2. Teknik Tes

Tes yaitu mengumpulkan data hasil belajar dengan menggunakan soal *pre-test* dan *post-test*.

### 3. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian, meliputi buku-buku yang relevan, peraturan-peraturan, dan foto-foto.

## **F. Instrumen Penelitian**

Alat penelitian yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengetahui keefektifan penggunaan video pembelajaran dalam pembelajaran matematika adalah :

1. Lembar observasi, merupakan alat untuk melakukan pengamatan terhadap siswa selama pembelajaran berlangsung. Peneliti melakukan pengamatan selama proses pembelajaran menggunakan Video Pembelajaran.
2. Lembar tes adalah lembar yang berisi serangkaian latihan atau pertanyaan yang menguji kemampuan, keterampilan, pengetahuan, dan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan. Pengujian dilakukan dua kali, satu kali sebelum menonton video tutorial dan satu kali setelah menonton video tutorial.

## **G. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen**

Dua alat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes bakat matematika dan lembar observasi. Data aktivitas siswa selama proses pembelajaran dikumpulkan dengan menggunakan lembar observasi. Alat yang digunakan adalah tes untuk memperoleh data kemampuan belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 14 Palopo. Pengujian yang digunakan dalam penelitian ini memiliki dua tahap, yaitu *pre-test* dan *post-test* yang masing-masing berupa ulangan harian 5 digit. Sebelum menggunakan tes, peneliti melakukan eksperimen untuk melihat apakah tes yang mereka jalankan valid dan reliabel.

### **a. Validitas**

Validitas mengacu pada keakuratan alat ukur untuk konsep apa yang diukur, dan untuk mengukur apa yang diukur. Adapun jenis validasi yaitu Aiken's v. Validitas isi berarti reliabilitas tes dalam kaitannya dengan isi tes. Desain perangkat yang telah selesai diteruskan ke validator untuk validasi selanjutnya. Validator terdiri dari tiga orang ahli, dan dalam penelitian ini validator instrumen adalah dua orang dosen matematika dari IAIN Palopo dan satu orang guru matematika dari sekolah tersebut. Lembar validasi dicentang (√) dan sesuai dengan skala Likert 1-4.

**Tabel 3.3 Skala Likert<sup>21</sup>**

<b>Skor</b>	<b>Keterangan</b>
1	Tidak baik
2	Kurang baik
3	Baik
4	Sangat baik

Setelah lembar validasi diisi, selanjutnya dihitung validitas masing-masing instrumen. Nilai koefisien Aiken's V berkisar 0-1 dengan rumus statistik Aiken's V sebagai berikut :<sup>22</sup>

$$V = \frac{\sum S}{[n(c - 1)]}$$

Keterangan:  $S = r - lo$   
 $r$  = skor yang diberikan oleh validator  
 $lo$  = skor penilaian validitas terendah  
 $n$  = banyaknya validator  
 $c$  = skor penilaian validitas tertinggi

Hasil perhitungan isi dibandingkan dengan menggunakan interpretasi sebagai berikut :<sup>23</sup>

**Tabel 3.4  
Interpretasi Validitas isi**

<b>Interval</b>	<b>Interpretasi</b>
0,00 – 0,19	Sangat Tidak Valid
0,20 – 0,39	Tidak Valid
0,40 – 0,59	Kurang Valid
0,60 – 0,79	Valid
0,80 – 1,00	Sangat Valid

<sup>21</sup> Djaali dan Pudji Muljono, *Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan* (Jakarta: PT Jafar Interpratama Mandiri, 2003), 44

<sup>22</sup> Saifuddin Azwar, *Reliabilitas Dan Validitas*, (Cet.III; Yogyakarta: Pustaka Pelajar 2013), 113

<sup>23</sup> Ridwan dan Sunarto, *Pengantar Statistik Untuk Pendidikan Sosial, ekonomi, Komunikasi dan Bisnis*, (Cet.III; Bandung: Alfabeta, 2000), h.81.

b. Reliabilitas

Nilai reliabilitas instrumen penelitian yang digunakan ditentukan dari formulir evaluasi yang diisi oleh tiga validator. Rumus yang digunakan adalah tingkat persetujuan yang dimodifikasi.

$$(PA) = \frac{d(\overline{A})}{d(\overline{A})+d(\overline{D})} \times 100\%$$

Keterangan:

$(PA)$  = Percentage of Agreements

$d(\overline{A})$  = 1 (Agreements)

$d(\overline{D})$  = 0 (Desagreements)<sup>24</sup>

Adapun tolak ukur untuk menginterpretasikan derajat reliabilitas instrumen yang diperoleh adalah sesuai dengan tabel berikut:

**Tabel 3.5**  
**Interpretasi Reliabilitas<sup>25</sup>**

Koefisien Korelasi	Kriteria Reliabilitas
$0,81 < t \leq 1,00$	Sangat Tinggi
$0,61 < t \leq 0,80$	Tinggi
$0,41 < t \leq 0,60$	Cukup
$0,21 < t \leq 0,40$	Rendah
$0,00 < t \leq 0,20$	Sangat Rendah

## H. Teknik Analisis Data

### 1. Analisis Hasil Penelitian

Data yang diperoleh dari hasil penelitian ini dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif dan inferensial.

---

<sup>24</sup>Suharsimi Arikunto, *Dasar – Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Ed. Revisi. Cet.III; Jakarta: Bumi Aksara, 2002), h.109.

<sup>25</sup> M. Subana dan Sudrajat, *Dasar – Dasar Penelitian Ilmiah*, (Cet.II: Bandung: Pustaka Setia, 2005), h. 130.

a. Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik responden dalam bentuk persen, mean, median, modus, dan standar deviasi. dengan rumus :<sup>26</sup>

Untuk nilai rata-rata menggunakan rumus:

$$\bar{x} = \sum_{i=1}^n \frac{x_i \cdot f_i}{f_i}$$

Keterangan:

- $\bar{x}$  : Rata-rata
  - $n$  : Banyaknya siswa
  - $\sum x_i$  : Jumlah keseluruhan nilai siswa
  - $\sum f_i$  : Jumlah frekuensi [ $\sum_1^n f_i x_i$ ]
- Untuk menghitung skala standar deviasi dengan rumus:

$$s^2 = \frac{n \sum_{i=1}^n f_i x_i^2 - [\sum_1^n f_i x_i]^2}{n(n-1)}$$

$$s = \sqrt{\frac{n \sum_{i=1}^n f_i x_i^2 - [\sum_1^n f_i x_i]^2}{n(n-1)}}$$

Keterangan:

- $s^2$  : Varians
- $s$  : Standar deviasi
- $n$  : Banyaknya siswa
- $\sum f_i$  : Jumlah keseluruhan nilai siswa
- $\sum x_i$  : Jumlah Frekuensi<sup>27</sup>

Kriteria penentuan kemampuan belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 14 Palopo dalam penelitian ini mengikuti kategori nilai kemampuan belajar matematika yang lazim di sekolah. seperti yang ditunjukkan pada tabel di bawah ini :

---

<sup>26</sup>M.Subana, et.al., *Statistik Pendidikan*, (Cet. I; Bandung: Pustaka Setia, 2000), 12.

<sup>27</sup>M.Subana, et.al., *Statistik Pendidikan*, 12.

**Tabel 3.6 : Interpretasi Kategori Kemampuan Belajar Matematika<sup>28</sup>**

<b>Nilai</b>	<b>Kategori</b>
0 – 59	Sangat Rendah
60 -69	Rendah
70 – 79	Cukup
80 – 89	Tinggi
90 – 100	Sangat Tinggi

b. Analisis statistika inferensial

Analisis statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian menggunakan uji-t. Namun sebelum itu dilakukan uji normalitas dan keseragaman terlebih dahulu.

1. Uji normalitas

Tujuan pengujian normalitas data hasil belajar siswa adalah untuk mengetahui apakah data yang diteliti berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Uji normalitas ini menggunakan uji *chi-square* ( $X^2$ ) dengan rumus sebagai berikut:

$$X^2 = \frac{\sum(O_i - E_i)^2}{\sum E_i}$$

Keterangan :

$O_i$  = frekuensi observasi

$E_i$  = frekuensi harapan

$X^2$  = Chi Kaudrat

Data dinyatakan berdistribusi normal jika  $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$  berada pada tingkat kesalahan tertentu.<sup>29</sup>

<sup>28</sup>Dokumen tata usaha SMP Negeri 14 palopo.

<sup>29</sup> Purwanto, *Statistik Untuk Penelitian*, (Cet.I; Yogyakarta : Pustaka Pelajar, 2011), 157.

## 2. Uji homogenitas

Uji homogenitas varians bertujuan untuk mengetahui apakah data yang diteliti memiliki varians yang seragam. Uji homogenitas yang digunakan adalah untuk membandingkan varians maksimum dan minimum dan digunakan untuk menguji kesamaan varians. Rumusnya adalah:

$$F_{hitung} = \frac{v_b}{v_t}$$

Keterangan:

$v_b$  : Varians terbesar

$v_t$  : Varians terkecil.<sup>30</sup>

Kriteria tesnya adalah : Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , sampel yang diuji homogen, dengan tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) = 0,05 derajat kebebasan (dk) = ( $v_b, v_k$ ); dimana  $v_b = n_b - 1$ , dan  $v_k = n_k - 1$ .

## 3. Pengujian hipotesis dengan uji t

Untuk uji hipotesis penelitian ini menggunakan uji -t sebagai berikut

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{dsg \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}, dsg = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

Keterangan :

$n_1$  = Jumlah Siswa Kelas Kontrol

$n_2$  = Jumlah Siswa Kelas Eksperimen

$\bar{X}_1$  = Rata-Rata Sampel Kelas Eksperimen

$\bar{X}_2$  = Rata-Rata Sampel Kelas Kontrol

$S_1^2$  = Varian Data Sampel Kelas Eksperimen

$S_2^2$  = Varian Data Sampel Kelas Kontrol.

$S_{gab}$  = Nilai Devisiasi Standar Gabungan.

Kriteria pengujiannya adalah jika  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka. Jika  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, dengan dk = ( $n_1 + n_2 - 2$ ). Dan taraf signifikasikan  $\alpha = 5\%$ .

---

<sup>30</sup> Purwanto, *Statistik Untuk Penelitian*,.134.

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

Data diperoleh dari penelitian, berdasarkan penelitian yang dilakukan. Data ini kemudian dianalisis untuk menarik kesimpulan dari temuan. Analisis data dalam penelitian ini terdiri dari analisis uji instrumental (validitas dan reliabilitas), analisis data awal, dan hasil analisis data akhir.

##### 1. Hasil Analisis Uji Validitas dan Realibilitas Instrumen Penelitian.

###### a. Validasi

Sebelum alat tersebut dapat digunakan, tugas validasi didelegasikan kepada tiga validator yang ahli dalam pendidikan matematika. Validator instrumen lembar observasi aktivitas siswa terdiri dari dua guru matematika dari IAIN Palopo dan satu guru matematika dari SMP Negeri 14 Palopo. Ketiga validator tersebut adalah:

**Tabel 4.1 Validator Soal *Pre-Test* dan *Post-Test***

No	Nama	Pekerjaan
1	Lisa Aditya Dwiwansyah Musa, S.Pd.,M.Pd	Dosen Matematika IAIN Palopo
2	Dodi Ilham. S. Ud., M.Pd	Dosen IAIN Palopo
3	Nuryanti, S.Pd	Guru Matematika SMP Negeri 14 Palopo

Hasil evaluasi yang dilaporkan oleh validator yaitu uji coba alat *pre-test*, semuanya sampai dengan jumlah 5 soal divalidasi. Sedangkan uji coba perangkat *post-test* terdiri dari lima nomor soal yang kesemuanya dinyatakan valid.

Tabel 4.2 dan 4.3 di bawah ini menunjukkan hasil validitas isi dari *pre-test* dan *post-test*. Nilai rata-rata untuk perangkat sebelum dan sesudah tes adalah 0,825 dan rata-rata keseluruhan untuk penelitian ini dikatakan sangat valid.

**Tabel 4.2 Hasil Validasi Isi Pre-Test**

No	Kriteria	Frekuensi Penilaian	valid	Interpretasi
<b>Aspek Materi Soal</b>				
I	1. Soal-soal sesuai dengan indikator.	$\frac{4 + 3 + 3}{3}$	0,77	Valid
	2. Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan jelas.	$\frac{4 + 3 + 4}{3}$	0,88	Sangat Valid
	3. Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi.	$\frac{4 + 4 + 3}{3}$	0,88	Sangat Valid
	4. Isi materi sesuai dengan jenjang, jenis sekolah dan tingkat kelas.	$\frac{3 + 3 + 3}{3}$	0,66	Valid
<b>Aspek Kontruksi</b>				
II	1. Menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian	$\frac{4 + 4 + 3}{3}$	0,88	Sangat Valid
	2. Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal .	$\frac{3 + 4 + 3}{3}$	0,77	Valid
	3. Ada pedoman penskorannya.	$\frac{4 + 3 + 3}{3}$	0,77	Valid
	4. Tabel, gambar, grafik disajikan dengan jelas dan terbaca.	$\frac{3 + 3 + 4}{3}$	0,77	Valid
	5. Butir soal tidak bergantung pada butir soal sebelumnya.	$\frac{4 + 4 + 3}{3}$	0,88	Sangat Valid
<b>Aspek Bahasa</b>				
III	1. Rumusan kalimat soal komunikatif	$\frac{4 + 3 + 3}{3}$	0,77	Valid
	2. Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku	$\frac{4 + 3 + 4}{3}$	0,88	Sangat Valid
	3. Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	$\frac{4 + 4 + 3}{3}$	0,88	Sangat Valid
	4. Menggunakan bahasa/kata yang umum (bukan bahasa lokal)	$\frac{4 + 4 + 4}{3}$	1,00	Sangat Valid
	5. Rumusan soal tidak mengandung kata-kata yang dapat menyinggung perasaan siswa	$\frac{4 + 3 + 3}{3}$	0,77	Valid
<b>Rata-Rata</b>			<b>0,825</b>	<b>Sangat Valid</b>

**Tabel 4.3 Hasil Validasi Isi *Post –Test***

<b>NO</b>	<b>Kriteria</b>	<b>Frekuensi Penilaian</b>	<b>valid</b>	<b>Insterpretasi</b>
<b>Aspek Materi Soal</b>				
I	1. Soal-soal sesuai dengan indikator	$\frac{4 + 4 + 3}{3}$	0,88	Sangat Valid
	2. Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan jelas	$\frac{4 + 3 + 3}{3}$	0,77	Valid
	3. Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi	$\frac{4 + 3 + 4}{3}$	0,88	Sangat Valid
	4. Isi materi sesuai dengan jenjang, jenis sekolah dan tingkat kelas	$\frac{3 + 3 + 3}{3}$	0,66	Valid
<b>Aspek Kontruksi</b>				
II	1. Menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian.	$\frac{3 + 4 + 3}{3}$	0,77	Valid
	2. Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal	$\frac{3 + 4 + 4}{3}$	0,88	Sangat Valid
	3. Ada pedoman penskorannya.	$\frac{4 + 3 + 3}{3}$	0,77	Valid
	4. Tabel, gambar, grafik disajikan dengan jelas dan terbaca.	$\frac{4 + 3 + 4}{3}$	0,88	Sangat Valid
	5. Butir soal tidak bergantung pada butir soal sebelumnya.	$\frac{3 + 4 + 3}{3}$	0,77	Valid
<b>Aspek Bahasa</b>				
III	1. Rumusan kalimat soal komunikatif.	$\frac{4 + 4 + 3}{3}$	0,88	Sangat Valid
	2. Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku.	$\frac{4 + 3 + 3}{3}$	0,77	Valid
	3. Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian.	$\frac{4 + 3 + 4}{3}$	0,88	Sangat Valid
	4. Menggunakan bahasa/kata yang umum (bukan bahasa lokal).	$\frac{4 + 4 + 4}{3}$	1,00	Sangat Valid
	5. Rumusan soal tidak mengandung kata-kata yang dapat menyinggung perasaan siswa.	$\frac{4 + 3 + 3}{3}$	0,77	Valid
<b>Rata-Rata</b>			<b>0,825</b>	<b>Sangat Valid</b>

b. Reliabilitas.

Setelah menguji peralatan, keandalan pertanyaan *pre-test* dan *post-test* diperiksa. Tabel 4.4 dan 4.5 menunjukkan reliabilitas soal *pretest* dan *posttest*.

**Tabel 4.4 Hasil Reabilitas Isi Soal *Pre-Test***

Aspek	Indikator	Frekuensi penilaian				$d(A)$	$\overline{d(A)}$	Ket
		1	2	3	4			
Materi Soal	1. Soal-soal sesuai dengan indikator			2	1	0,83	0,85	ST
	2. Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan jelas			1	2	0,91		
	3. Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi			1	2	0,91		
	4. Isi materi sesuai dengan jenjang, jenis sekolah dan tingkat kelas			3		0,75		
Konsistensi	1. Menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian			1	2	0,91	0,86	ST
	2. Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal			2	1	0,83		
	3. Ada pedoman penskorannya			2	1	0,83		
	4. Tabel, gambar, grafik disajikan dengan jelas dan terbaca			2	1	0,83		
	5. Butir soal tidak bergantung pada butir soal sebelumnya			1	2	0,91		
Bahasa	1. Rumusan kalimat soal komunikatif			2	1	0,83	0,89	ST
	2. Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku			1	2	0,91		
	3. Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian			1	2	0,91		
	4. Menggunakan bahasa/kata yang umum (bukan bahasa lokal)				3	1		
	5. Rumusan soal tidak mengandung kata-kata yang dapat mengganggu perasaan siswa			2	1	0,83		

<b>Rata-rata Penilaian Total</b> $\overline{d(A)}$	<b>0,86</b>	<b>ST</b>
--	-------------	-----------

Perhitungan Reliabilitas:

$$\begin{aligned} \text{derajat Agreements } \overline{d(A)} &= 0,86 \\ \text{derajat Agreements } \overline{d(D)} &= 1 - \overline{d(A)} = 1 - 0,86 = 0,14 \\ \text{percentage of Agreements } p(A) &= \frac{\overline{d(A)}}{\overline{d(A)} + \overline{d(D)}} \% \times 100\% = 86\% \end{aligned}$$

**Tabel 4.5 Hasil Reabilitas Isi Post-test**

Aspek	Indikator	Frekuensi penilaian				$d(A)$	$\overline{d(A)}$	Ket
		1	2	3	4			
Materi Soal	1. Soal-soal sesuai dengan indikator			1	2	0,91		
	2. Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan jelas			2	1	0,83		
	3. Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi			1	2	0,91	0,85	ST
	4. Isi materi sesuai dengan jenjang, jenis sekolah dan tingkat kelas			3		0,75		
Konstruksi	1. Menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian			2	1	0,91		
	2. Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal			1	2	0,91		
	3. Ada pedoman penskorannya			2	1	0,83	0,87	ST
	4. Tabel, gambar, grafik disajikan dengan jelas dan terbaca			1	2	0,91		
	5. Butir soal tidak bergantung pada butir soal sebelumnya			2	1	0,83		
Bahasa	1. Rumusan kalimat soal komunikatif			1	2	0,91	0,89	
	2. Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku			2	1	0,83		ST

3. Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	1	2	0,91
4. Menggunakan bahasa/kata yang umum (bukan bahasa		3	1
5. Rumusan soal tidak mengandung kata-kata yang dapat menyinggung perasaan siswa	2	1	0,83
<b>Rata-rata Penilaian Total(<math>\overline{d(A)}</math>)</b>			<b>0,87</b>
			<b>ST</b>

Perhitungan reliabilitas:

$$\begin{aligned} \text{derajat Agreements } \overline{d(A)} &= 0,87 \\ \text{derajat Agreements } \overline{d(D)} &= 1 - \overline{d(A)} = 1 - 0,87 = 0,13 \\ \text{percentage of Agreements } P(A) &= \frac{d(A)}{d(A)+d(D)} \% \times 100\% = 87\% \end{aligned}$$

Tabel di atas menunjukkan bahwa tingkat kepercayaan soal sangat tinggi ketika uji perangkat sebelum *pre-test* adalah 0,86 dan *post-test* perangkat setelah tes adalah 0,87.

#### 1. Analisis Data Tahap Awal

Pada penelitian eksperimen ini, kelas eksperimen dan kelas kontrol menyimpang dari kondisi yang sama, sehingga hasil pretes yang diberikan pada awal pertemuan rata-rata 47,161 untuk kelas eksperimen dan 53,839 untuk kelas kontrol. Nilai ini diuji normalitas, keseragaman, dan hipotesis.

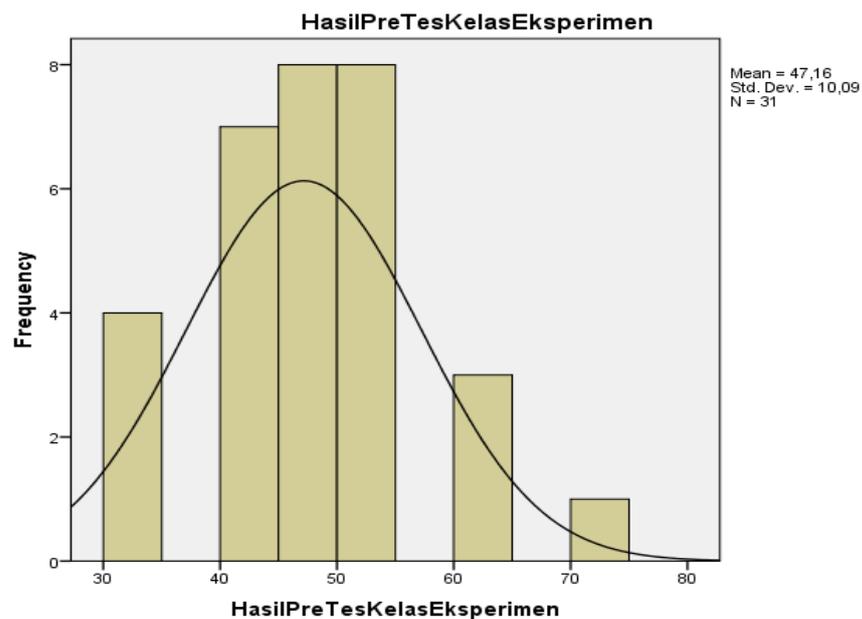
##### a. Uji Normalitas *Pre-Test* Kelas Eksperimen

$X_{hitung}^2 = 8,291$  diperoleh berdasarkan perhitungan kemampuan belajar matematika siswa pada kelas eksperimen yang diajarkan tentang geometri planar dengan menggunakan media video tutorial. Berdasarkan uji normalitas dengan taraf signifikan 5% dan  $dk = 6 - 2 = 4$ , diperoleh  $X_{tabel}^2 = X_{(0,95)(4)}^2 = 9,49$ . Dengan demikian  $X_{hitung}^2 \leq X_{tabel}^2$ , berarti sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Berikut tabel deskripsi data kelas eksperimen:

**Tabel 4.6 Statistik Deskriptif Pre-Test Kelas Eksperimen**

<b>Statistik</b>	<b>Nilai Statistik</b>
Ukuran sampel	31
Rata-rata	47,16
Standar deviasi	10,089
Varians	101,806
Nilai terendah	30
Nilai tertinggi	71

Untuk lebih jelasnya tentang frekuensi perolehan hasil *pre-test* untuk kelas eksperimen dapat dilihat pada histogram berikut .



**Gambar 4.1 Histogram Frekuensi Hasil Pre-Test kelas Eksperimen**

Sumber. Analisis Kemampuan Belajar Siswa Kelas Eksperimen

Selanjutnya jika skor *pre-test* kelas eksperimen dikelompokkan ke dalam lima kategori maka diperoleh tabel distribusi frekuensi dan persentase *pre-test* kelas eksperimen sebagai berikut:

**Tabel 4.7 Perolehan Persentase Hasil *Pre-Test* Kelas Eksperimen**

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
90-100	Sangat baik	0	0
80-89	Baik	0	0
70-79	Cukup	1	3
60-69	Kurang	3	9
0-59	Sangat kurang	27	88
<b>Jumlah</b>		<b>31</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa dari 31 siswa pada kelas eksperimen tidak terdapat siswa yang medapat kategori sangat baik, sedangkan untuk kategori yang sangat kurang terdapat 27 siswa.

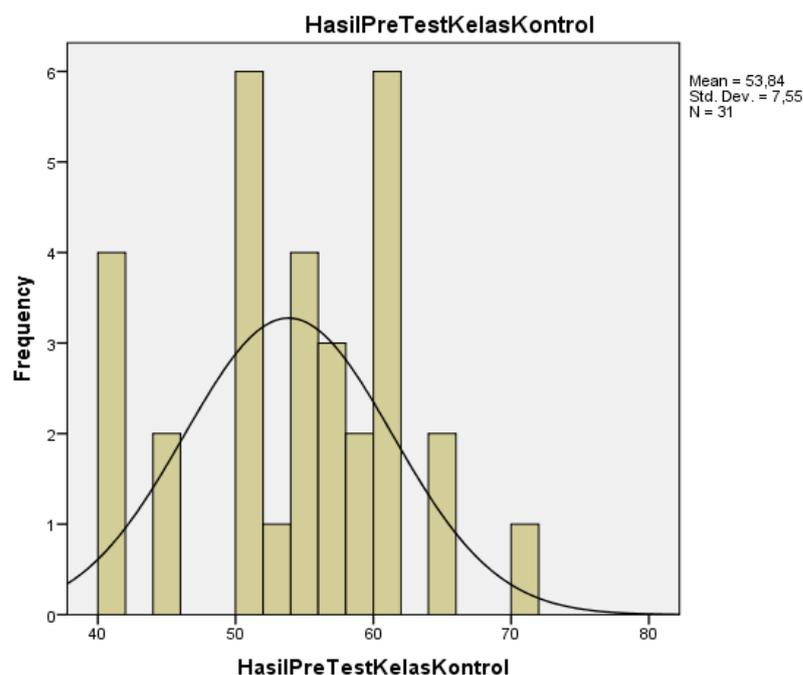
b. Uji Normalitas *Pre-Test* Kelas Kontrol

Sedangkan perhitungan kemampuan belajar matematika siswa-siswi kelas Kontrol yang diajar tidak menggunakan Media Tutorial Video pada pokok bahasan bangun datar  $X_{hitung}^2 = 2,932$ . Adapun tabel deskriptif data kelas kontrol sebagai berikut:

**Tabel 4.8 Statistik Deskriptif *Pre-Test* Kelas Kontrol**

Statistik	Nilai Statistik
Ukuran sampel	31
Rata-rata	53,84
Standar deviasi	7,550
Varians	57,006
Nilai terendah	30
Nilai tertinggi	71

Untuk lebih jelasnya tentang frekuensi perolehan hasil *pre-test* untuk kelas kontrol dapat dilihat pada histogram berikut



**Gambar 4.2 Histogram Frekuensi Hasil Pre-Test Kelas Kontrol**

Sumber Analisis Kemampuan Belajar Kelas kontrol

Selanjutnya jika skor *pre-test* kelas kontrol dikelompokkan kedalam lima kategori maka diperoleh tabel distribusi frekuensi dan persentase *pre-test* kelas kontrol sebagai berikut:

**Tabel 4.9 Perolehan Persentase Hasil Pre-Test Kelas Kontrol**

Skor	kategori	Frekuensi	Persentase(%)
90-100	Sangat baik	0	0
80-89	Baik	0	0
70-79	Cukup	1	3
60-69	Kurang	9	29
0-59	Sangat kurang	21	68
<b>Jumlah</b>		<b>31</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa dari 31 siswa pada kelas kontrol tidak terdapat siswa yang mendapat kategori sangat baik, sedangkan untuk kategori sangat kurang terdapat 9 siswa.

c. Uji Homogenitas

Berdasarkan hasil uji normalitas telah diketahui bahwa seluruh kelompok data berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Selanjutnya uji persyaratan yang dilakukan adalah uji homogenitas.

Untuk kelas eksperimen dengan varians = 101,806 dan kelas Kontrol diketahui variansnya = 57,006 dari hasil perbandingan kedua varians diperoleh  $F_{hitung} = 1,78$ . Dari tabel distribusi  $F$  dengan taraf signifikan 5%, dk pembilang = 30 dan dk penyebut = 30, maka diperoleh  $F_{(0,05)(30;30)} = 1,84$ . Oleh karena itu  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ , maka sampel yang diteliti variansnya sama (homogen).

d. Uji Beda Dua Rata-Rata Sebelum Perlakuan.

Berdasarkan uji kesamaan dua rata-rata kondisi awal antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, diperoleh standar deviasi standar gabungan (dsg) = 8,7726 dan  $t_{hitung} = -1,592$  dan  $t_{tabel} = 2,000$ . Dimana taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  karena  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$  atau  $-1,592 \leq 2,000$ , berdasarkan kriteria pengujian yang telah ditentukan maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak.

2. Analisis data tahap akhir

Kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan post-test setelah kedua sampel diberi perlakuan yang berbeda. Hasil post-test ini memberikan data yang digunakan sebagai dasar pengujian hipotesis penelitian.

a. Uji normalitas *post-test* kelas eksperimen

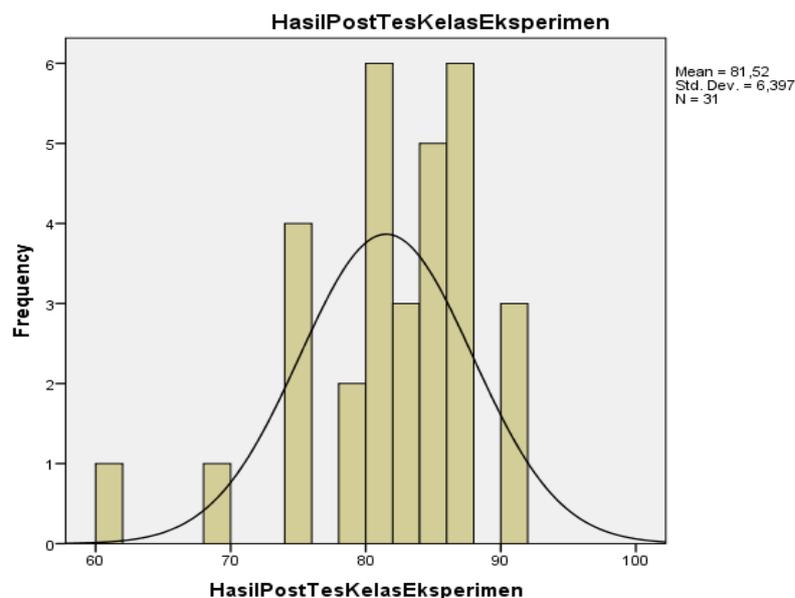
Berdasarkan perhitungan kemampuan belajar matematika siswa kelas eksperimen yang diajar dengan menggunakan Media Tutorial Video pada pokok bahasan bangun datar diperoleh  $X^2_{hitung} = 7,366$ . Berdasarkan uji normalitas dengan taraf signifikan 5% dan dk = 6 - 2 = 4, diperoleh  $X^2_{tabel} = X^2_{(0,05)(4)} =$

9,49. Dengan demikian  $X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$ , ini berarti sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Adapun tabel deskriptif data kelas eksperimen sebagai berikut:

**Tabel 4.10 Statistik Deskriptif Post-Test Kelas Eksperimen**

Statistik	Nilai Statistik
Ukuran sampel	31
Rata-rata	81,52
Standar deviasi	6,397
Variansi	40,924
Nilai terendah	61
Nilai tertinggi	90

Untuk lebih jelasnya tentang frekuensi perolehan hasil post-test untuk kelas eksperimen dapat dilihat pada histogram berikut.



**Gambar 4.3 Histogram Frekuensi Hasil Post-Test Kelas Eksperimen**

Sumber Analisis kemampuan Belajar Siswa Kelas Eksperimen

Selanjutnya jika skor *post-test* kelas eksperimen dikelompokkan ke dalam lima kategori maka diperoleh tabel distribusi frekuensi dan persentase *post-test* kelas eksperimen sebagai berikut:

**Tabel 4.11 Perolehan Persentase Hasil Post-Test Kelas Eksperimen**

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase(%)
90-100	Sangat baik	3	9%
80-89	Baik	20	65%
70-79	Cukup	6	20%
60-69	Kurang	2	6%
0-59	Sangat kurang	0	0%
<b>Jumlah</b>		<b>31</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa dari 31 siswa pada kelas eksperimen terdapat 3 siswa yang mendapat kategori sangat baik dan tidak terapat siswa yang mendapat nilai kategori sangat kurang.

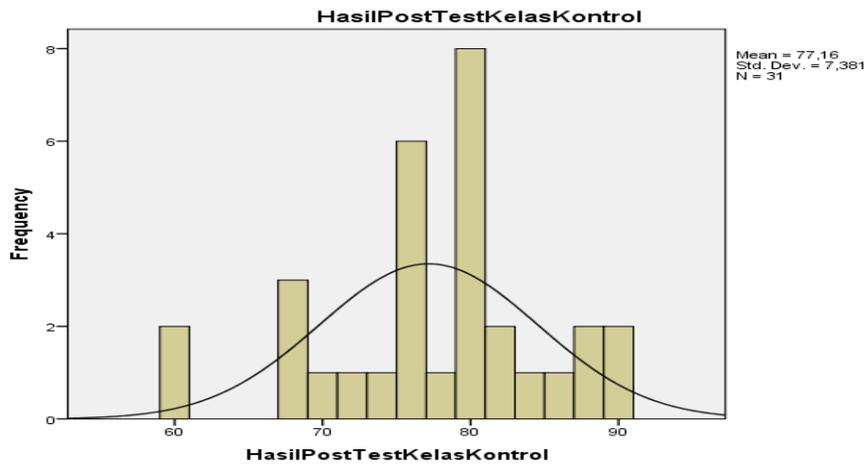
b. Uji normalitas *post-test* kelas kontrol

Sedangkan perhitungan hasil belajar matematika siswa-siswi kelas kontrol yang tidak diajar menggunakan Media Tutorial Video pada pokok bangun datar dan fungsi  $X_{hitung}^2 = 4,546$ . Adapun tabel deskriptif data kelas kontrol sebagai berikut:

**Tabel 4.12 Statistik Deskriptif Post-Test Kelas Kontrol**

Statistik	Nilai Statistik
Ukuran sampel	31
Rata-rata	77,16
Standar deviasi	7,381
Varians	54,473
Nilai terendah	60
Nilai tertinggi	89

Untuk lebih jelasnya tentang frekuensi perolehan hasil post-test untuk kelas kontrol dapat dilihat pada histogram berikut :



**Gambar 4.4 Histogram frekuensi Hasil post-Test Kelas Kontrol**

Sumber Analisis Kemampuan Belajar Siswa kelas Kontrol

Selanjutnya jika skor *pre-test* kelas kontrol dikelompokkan kedalam lima kategori maka diperoleh tabel distribusi frekuensi dan persentase *post-test* kelas kontrol sebagai berikut:

**Tabel 4.13 Perolehan Persentase Hasil *Post-Test* Kelas Kontrol**

Skor	kategori	Frekuensi	Persentase(%)
90-100	Sangat baik	0	0%
80-89	Baik	15	48%
70-79	Cukup	11	35%
60-69	Kurang	5	17%
0-59	Sangat kurang	0	0%
<b>Jumlah</b>		<b>31</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa dari 31 siswa pada kelas kontrol tidak terdapat siswa yang mendapat kategori sangat baik, dan tidak terdapat siswa yang mendapat nilai kurang.

c. Uji homogenitas

Berdasarkan hasil uji normalitas telah diketahui bahwa seluruh kelompok data berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Selanjutnya uji persyaratan yang dilakukan adalah uji homogenitas.

Varians kelas eksperimen diketahui = 40,924 dan varians kelas kontrol diketahui = 54,473. dari hasil perbandingan kedua varians diperoleh  $F_{hitung} = 1,13$ . Dari tabel distribusi  $F$  dengan taraf signifikan 5%, dk pembilang = 30 dan dk penyebut = 30, maka diperoleh  $F_{(0,5)(30;30)} = 1,84$ . Oleh karena itu  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ , sampel yang diteliti memiliki varians yang sama (seragam).

**Tabel 4.14 : T-test deskriptif**

Group Statistics					
	kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Gain Hasil	Eksperimen	31	34.3548	12.59510	2.26215
Belajar	Kontrol	31	23.3226	8.74981	1.57151

Berdasarkan hasil analisis deskriptif diperoleh nilai rerata *gainscore* kesimpulan susunan pada kelompok kelas eksperimen adalah 34,35 dan pada kelompok kelas kontrol adalah 23,32.

Hal ini berarti penambahan nilai hasil belajar matematika yang mendapatkan pembelajaran dengan menggunakan video tutorial lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang tidak dilaksanakan pembelajaran tersebut.

d. Uji Beda Dua Rata-Rata Setelah Perlakuan.

Berdasarkan uji beda dua, rerata kondisi akhir antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, simpangan baku gabungan ( $dsg$ ) = 6,906 dan  $t_{hitung} = 2,525$  dan  $t_{tabel}$

= 2,000. Dimana taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $2,525 > 2,000$ .

**Tabel 4.15: uji beda dua rata-rata setelah perlakuan**

		Independent Samples Test								
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Gain Hasil Belajar	Equal variances assumed	1.036	.313	4.005	60	.000	11.03226	2.75444	5.52255	16.54197
	Equal variances not assumed			4.005	53.486	.000	11.03226	2.75444	5.50872	16.55580

Berdasarkan hasil tabel output hasil uji f diperoleh nilai Sig = 0,001, yang berarti lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$ , dengan demikian  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Artinya, rata-rata kelas eksperimen lebih baik daripada rata-rata kelas kontrol (ada perbedaan nilai *gaincore*). Dengan demikian dapat diketahui bahwa penggunaan media pembelajaran video dapat meningkatkan kemampuan belajar Matematika di Kelas VII SMP Negeri 14 Palopo.

## **B. Pembahasan**

Pada penelitian ini peneliti menggunakan media video dalam menyampaikan materi pembelajaran. Sejak terganggunya pembelajaran oleh wabah Covid-19 yang memberikan dampak diantaranya: 1) sekolah dialihkan ke rumah melalui proses pembelajaran daring; 2) terjadi transformasi media pembelajaran

berbasis teknologi melalui penggunaan *Whatsapp Group*, *Zoom*, *Google Classroom*, *Youtube*, dan saluran TV (TVRI); 3) penyesuaian metode pembelajaran; 4) penyesuaian evaluasi pembelajaran untuk penentuan standar kenaikan kelas dan kelulusan; dan 5) tuntutan kolaborasi orangtua peserta didik di rumah sebagai pengganti guru yang bertugas untuk mengontrol sejauhmana perkembangan pembelajaran anak. Pembelajaran dengan metode daring tersebut tidak serta merta dapat berjalan dengan lancar. Beberapa kendala yang dihadapi adalah: 1.) Akses terhadap internet yang tidak lancar, 2.) Beban orangtua peserta didik dalam membeli biaya pembelian kuota data, 3.) Ketidaksiapan infrastruktur dan penguasaan teknologi, 4.) Orangtua yang kurang sinergis dalam mendampingi anak belajar di rumah, 6.) Siswa yang terputus secara emosional dan sosial dengan teman belajarnya di sekolah.

Kondisi sekolah di SMP Negeri 14 Palopo belum memadai cakupan akses internetnya maka guru hanya bisa mengajar lewat *Whatsapp group* dalam menyampaikan pembelajaran. Dalam pembelajaran ini siswa hanya diberikan materi melalui buku paket yang bagika dari sekolah unruk dibaca sendiri oleh siswa dan diharapkan siswa bisa memahaminya dan bertanya. Dalam proses ini peneliti menemukan bahwa kebanyakan siswa hanya sekedar melihat dan membuka buku saja maka dari itu peneliti menerapkan pembelajaran dengan mengarahkan siswa untuk belajar dengan melihat dan mendengarkan suara dengan maetri yang dijelaskan dengan menggunakan video tutorial. Pada proses belajar ini siswa diharapkan dapat lebih memahami dan mengeri pada meateri yang telah diberikan oleh guru.

Video pembelajaran adalah materi pembelajaran yang dikemas dalam bentuk kaset video yang dapat dilihat di komputer atau Android melalui VCD player. Media video tergolong media audiovisual yang dapat menyajikan pesan dan informasi dengan menyampaikan unsur visual dan audio secara bersamaan. Dengan demikian, media video pendidikan adalah media atau alat yang menyajikan audio dan visual yang mengandung pesan pembelajaran yang baik, termasuk konsep pengetahuan yang diterapkan, prinsip, prosedur, dan teori untuk mendukung pemahaman materi pelajaran. Pada dasarnya, program video adalah video informasi, video budaya, video pendidikan, dan video hiburan. Seperti film, video dapat mewakili proyek bergerak dengan suara yang alami atau sesuai. Keduanya menyajikan informasi, menjelaskan proses, menjelaskan konsep kompleks, mengajarkan keterampilan, dan mengubah sikap

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan desain *true experimental design* berupa *Pre Test-Post Test control Design* yaitu melibatkan kelompok kelas eksperimen dan kelas kontrol yang diberikan perlakuan. Kelompok eksperimen pada penelitian ini adalah siswa yang di ajar menggunakan media Video Tutorial pada materi bangun datar selama 3 kali pertemuan. Pada pertemuan pertama dilakukan pemberian soal *pre-test* pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Selanjutnya pada pertemuan kedua dilakukan pembelajaran menggunakan media video tutorial untuk kelas eksperimen dan pembelajaran biasa dengan hanya mengarahkan siswa untuk baca materi kelas sendiri melalui pesan singkat whatsapp group untuk kelas kontrol dengan materi bangun datar, dan pada hari ketiga diberikan soal *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada penelitian ini kelas yang

diteliti adalah kelas VII<sub>1</sub> dan kelas VII<sub>2</sub>, dengan jumlah sampel yang diambil adalah sebanyak 62 orang siswa.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat hasil belajar siswa sebelum menggunakan media video tutorial dan hasil belajar setelah menggunakan media video tutorial serta melihat keefektivan pembelajaran media tutorial pada materi bangun datar. Dari penelitian ini peneliti dapat mengetahui apakah hasil belajar matematika materi bangun datar siswa yang diberikan menggunakan media video tutorial mengungguli hasil belajar matematika materi bangun datar yang diberikan melalui video tutorial di SMP Negeri 14 Palopo.

Setelah dilakukan perhitungan data *pretest* kelas eksperimen diperoleh rerata = 47,161 dengan 1 siswa (3%) termasuk dalam kategori normal, 3 siswa (9%) dalam kategori buruk, dan 27 siswa (88%) termasuk dalam kategori sangat buruk. Menyesuaikan mean sesuai Tabel 3.6, dapat dikatakan bahwa pembelajar matematika awal kelas eksperimen memiliki predikat sangat rendah.

Di sisi lain, data *pretest* yang dihitung untuk kelas kontrol menghasilkan rata-rata = 53,84. Satu siswa (3%) dinilai cukup, sembilan siswa (29%) dinilai buruk, dan 21 siswa (68%) dinilai sangat buruk. Menyesuaikan rata-rata sesuai Tabel 3.6, dapat dikatakan bahwa pembelajar matematika awal di kelas eksperimen memiliki predikat sangat rendah.

Setelah mengajar kelas eksperimen dan kontrol menggunakan media video tutorial yang berbeda, kami menemukan bahwa kelas tersebut berbeda secara signifikan dalam kemampuan mereka untuk belajar matematika. Berdasarkan hasil analisis statistik pada data tingkat terakhir, yaitu uji beda dua rata-rata menggunakan uji-t. Kami menyimpulkan bahwa H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>1</sub> diterima. Hasil

ini menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan belajar matematika kelas eksperimen lebih efektif untuk mata pelajaran datar daripada rata-rata kemampuan belajar matematika kelas kontrol.

Perbedaan nilai kemampuan belajar matematika disebabkan karena adanya perlakuan yang berbeda dari kedua kelas yaitu kelas eksperimen yang diajar dengan media video tutorial dan kelas kontrol yang tidak diajar dengan video. media tutorial.

Pertemuan kedua yang dilakukan dengan menggunakan Media Video Tutorial memiliki beberapa kendala. Salah satu kendala tersebut adalah berkurangnya interaktivitas antara guru dan siswa karena pembelajaran dikirim ke kelompok menggunakan video. Kegagalan yang terjadi pada pertemuan kedua mulai berkurang pada pertemuan berikutnya. Siswa menjadi tertarik dengan media video tutorial.

Selanjutnya untuk mengetahui gambaran hasil observasi pada kelas eksperimen dengan menggunakan daftar cek, dapat dilihat pada rata-rata jumlah siswa yang memiliki hasil observasi kategori baik sekali, baik, cukup, dan kurang, dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.16 Hasil Observasi Pengamatan Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen**

No.	Observer	Persentase (%)			Ket
		I	II	III	
1.	Observer 1	65	78	98	
2.	Observer 2	68	78	98	
3.	Observer 3	65	80	98	
<b>Rata-rata (%)</b>		<b>79</b>	<b>81</b>	<b>83</b>	

*Sumber: Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen*

Dari data di atas terlihat dari hasil observasi aktivitas siswa bahwa aktivitas siswa meningkat selama proses pembelajaran dengan menggunakan media

pembelajaran video. Dari tabel di atas dapat kita lihat bahwa pada pertemuan pertama rata-rata persentase aktivitas siswa dalam proses pembelajaran adalah 79,00. Ini termasuk kategori di mana siswa tampil baik pada pertemuan kedua setelah berkoordinasi dengan tiga pengamat penelitian. Persentase tersebut dinilai 81% sebagai “sangat baik” dan pada pertemuan ketiga persentase aktivitas siswa adalah 83% dan dinilai “sangat baik”.

Pengamatan kelas eksperimen terhadap aktivitas siswa dalam mengolah pembelajaran dari pertemuan pertama hingga akhir pembelajaran menunjukkan peningkatan aktivitas.

Tidak ada media video tutorial yang akan digunakan untuk pembelajaran di kelas kontrol. Ketika guru menjadi pusat pembelajaran, siswa menjadi peserta yang kurang aktif dalam pembelajaran. Jadi siswa hanya duduk diam, mendengarkan apa yang guru katakan dan mencatat. Berikut ini, pengamatan kelas kontrol dijelaskan menggunakan daftar periksa. Daftar periksa ini menunjukkan berapa banyak siswa, rata-rata, mencapai pengamatan dalam kategori Sangat Baik, Baik, Baik, dan Sedikit. tabel berikut:

**Tabel 4.17 Hasil Observasi Pengamatan Aktivitas Siswa Kelas Kontrol**

No.	Observer	Persentase (%)			Ket
		I	II	III	
1.	Observer 1	<b>55</b>	<b>65</b>	<b>78</b>	
2.	Observer 2	<b>55</b>	<b>63</b>	<b>78</b>	
3.	Observer 3	<b>53</b>	<b>65</b>	<b>80</b>	
<b>Rata-rata (%)</b>		<b>54</b>	<b>64</b>	<b>78</b>	

Berdasarkan data diatas,dapat dilihat bahwa hasil observasi terhadap aktivitas siswa mengalami peningkatan terhadap aktivitas dalam proses pembelajaran dengan menggunakan Media Tutorial Video. Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa pada pertemuan pertama rata-rata persentase aktivitas siswa dalam

proses pembelajaran adalah sebesar 54% dan termasuk dalam kategori cukup, setelah berkoordinasi dengan ketiga observer dalam penelitian, pada pertemuan kedua persentase aktivitas siswa mengalami peningkatan menjadi 64% dan termasuk dalam kategori baik, hingga pada pertemuan ketiga diperoleh persentase aktivitas siswa sebesar 78% dan termasuk dalam kategori baik.

Pengamatan pada kelas kontrol menunjukkan peningkatan aktivitas dari pertemuan pertama hingga akhir pembelajaran yang tidak sebaik pengamatan pada kelas eksperimen.

Kita dapat menyimpulkan bahwa mengamati kelas eksperimen yang diajarkan dengan video tutorial lebih efektif daripada mengamati kelas kontrol yang diajarkan tanpa video tutorial. Di kelas eksperimen, siswa lebih aktif berpartisipasi di kelas, sedangkan di kelas kontrol menjadi jelas bahwa hanya siswa yang sangat puas dengan matematika yang berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. bahan. Disajikan dan kurang relevan. Selanjutnya, siswa di kelas yang tidak diajar dengan video tutorial di kelas kontrol tidak memiliki keberanian untuk bertanya atau mendapatkan umpan balik, sehingga guru tidak dapat menganalisis bahwa siswa kesulitan menyerap apa yang diajarkan.

## **BAB V PENUTUP**

### **A. *Simpulan***

Berdasarkan hasil analisis statistik yang dilakukan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Kemampuan belajar matematika bangun datar siswa yang diajar dengan Media Tutorial Video setelah pemberian tes dilakukan diperoleh rata-rata sebesar 81,52, skor tertinggi 90, skor terendah 61, standar deviasi 6,40, dan varians 40,925.
2. Kemampuan belajar matematika bangun datar siswa yang tidak diajar dengan menggunakan Media Tutorial Video setelah pemberian tes dilakukan, diperoleh rata-rata sebesar 77,16, skor tertinggi 89, skor terendah 60, standar deviasi 7,38, dan varians 54,473.
3. Berdasarkan hasil uji hipotesis dengan menggunakan uji- $t$  diperoleh  $t_{hitung} = 2,06$  dan  $t_{tabel} = 2,000$  dengan taraf signifikan ( $\alpha$ ) = 5% hal ini menunjukkan  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , berdasarkan kriteria pengujian maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima artinya siswa yang menggunakan Media Tutorial Video lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan belajar matematika daripada siswa yang tidak menggunakan Media Tutorial Video.

## **B. *Saran***

Berdasarkan hasil penelitian yang penulis lakukan di SMP Negeri 14 Palopo, maka penulis memberikan beberapa saran yang dapat membantu keberhasilan penelitian ini, seperti yang terangkum dalam ketiga kesimpulan di atas. Berikut saran peneliti:

1. Bagi penyelenggara pendidikan, hasil penelitian ini dapat menjadi kontribusi yang bermanfaat bagi implementasi inovasi dan kreativitas dalam menggunakan media pembelajaran.
2. Dengan penelitian ini, penulis berharap kepada siswa kelas VII SMP Negeri 14 palopo agar tetap meningkatkan Kemampuan belajar dibidang studi matematika, karena nilai yang dicapai pada umumnya mencakup kategori sangat baik.
3. Bagi guru, peneliti ingin menggunakan media video tutorial untuk meningkatkan kemampuannya dalam belajar matematika.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agus Dipa Prayatna, I Putu, I Gusti Putu Sudiarta, dan I Nyoman Gita. "Penerapan Pembelajaran Matematika Berbantuan Video Tutorial Untuk Meningkatkan Minat Dan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas Viiiid Smp Negeri 2 Sawan." *Jurnal Pendidikan Matematika Undiksha* 9, no. 2 (3 September 2019): 40. <https://doi.org/10.23887/jjpm.v9i2.19894>.
- Al Faris, Fitri. "Kurikulum 2013 Dalam Perspektif Filsafat Pendidikan Progressivisme." *Jurnal Filsafat* 25, no. 2 (16 Agustus 2016): 316. <https://doi.org/10.22146/jf.12687>.
- Anas, Aswar, dan Fitriani A. "Penerapan Model Pembelajaran REACT dalam Peningkatan Pemahaman Konsep Siswa." *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam* 6, no. 2 (30 Desember 2018): 157–66. <https://doi.org/10.24256/jpmipa.v6i2.338>.
- Baharuddin, Ilham. "Efektivitas Penggunaan Media Video Tutorial Sebagai Pendukung Pembelajaran Matematika Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Peserta Didik Sma Negeri 1 Bajo Kabupaten Luwu Sulawesi Selatan" 2 (2014): 8.
- Batubara, Hamdan Husein. "Pengembangan Media Pembelajaran Matematika berbasis Android untuk Siswa SD/MI." *Muallimuna : Jurnal Madrasah Ibtidaiyah* 3, no. 1 (2 Februari 2018): 12. <https://doi.org/10.31602/muallimuna.v3i1.952>.
- Darmawan, Arief. *Membuat Media Video Pembelajaran*. Jakarta: kementerian pendidikan dan kebudayaan, 2018.
- Diani, Rahma, Yuberti Yuberti, dan Shella Syafitri. "Uji Effect Size Model Pembelajaran Scramble dengan Media Video Terhadap Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Kelas X MAN 1 Pesisir Barat." *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni* 5, no. 2 (25 Oktober 2016): 265. <https://doi.org/10.24042/jpifalbiruni.v5i2.126>.
- Dwi Risky Arifanti and Sumardin Raupu "Pelaksanaan Supervisi Pendidikan Oleh Kepala Sekolah Dalam Meningkatkan Profesional Guru Bimbingan Konseling Di Smp Negeri 8 Palopo " *Journal of Islamic Education Management* 4, no. 1 (2019): 61–66, <https://doi.org/https://doi.org/10.24256/kelola.v4i1.788>

- Imamah, N. "Peningkatan Hasil Belajar Ipa Melalui Pembelajaran Kooperatif Berbasis Konstruktivisme Dipadukan Dengan Video Animasi Materi Sistem Kehidupan Tumbuhan," 2012, 5.
- Kustadi, Cecep, dan Bambang Sutjipto. *Media Pembelajaran Manual dan Digital*. Edisi kedua. Bogor: Ghalia Indonesia, 2013.
- Lusiana, Restu, dan Reza Kusuma Setyansah. "Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat UNIPMA," t.t., 5.
- Mamin, Ratnawaty, dan Rifda Nur Hikmahwati Arif. "Efektivitas media pembelajaran video tutorial terhadap hasil belajar mahasiswa pada Matakuliah IPA Sekolah," t.t., 5.
- Mustafa Al-Maragi, Ahmad. *Diterjemahkan dari Tafsir Al-Maragi*. Bahasa Arab. Semarang: CV Toha putra, 1992.
- Prastowo, Andi. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva press, 2016.
- Pribadi, Benny A. *Media dan Teknologi dalam Pembelajaran*. Pertama. Jakarta: PT Balebat Dedikasi Prima: Kencana, 2017.
- Rosdiana. "Teknologi Pembelajaran Berbasis ICT (Penerapan Komputer Based Test)." *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam III*, edisi 2 (2 Oktober 2015).
- Saehana, Sahrul. "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Komputer Untuk Siswa Smp Kelas VIII," t.t., 9.
- Slameto. *Belajar Dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*. Cet.VI. Jakarta: PT Rineka Cipta, 2015.
- Soleh, Agus, I Made Candiasa, dan Ni Ketut Widiartini. "Pengaruh Pembelajaran Remedial Berbantuan Tutor Sebaya terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa yang Mengalami Kesulitan Belajar dengan Kovariabel Tingkat Kecemasan" 4 (2014): 10.
- S, Syamsul. *Strategi Pembelajaran Meningkatkan Kompetensi Guru*. Cet.I. Makassar: Aksara Timur, 2015.
- Sukiman. *Pengembangan Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Pedagogik, 2012.

- Sutarman, Adang. "Pemanfaatan Pembelajaran Berbasis Komputer Model Cd Interaktif Tutorial Untuk Meningkatkan Hasil Belajar." *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran IPA* 2, no. 1 (29 Juni 2016): 81. <https://doi.org/10.30870/jppi.v2i1.739>.
- Ulfa, Khilya, Achmad Buchori, dan Yanuar Hery Murtianto. "Efektivitas Model Guided Discovery Learning untuk Video Pembelajaran dalam Mengetahui Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa." *MUST: Journal of Mathematics Education, Science and Technology* 2, no. 2 (28 Desember 2017): 267. <https://doi.org/10.30651/must.v2i2.888>.
- Waskito, Danang. "Media Pembelajaran Interaktif Matematika Bagi Sekolah Dasar Kelas 6 Berbasis Multimedia" 11, no. 3 (2014): 7.
- Wibawanto, Wandah. *Desain dan Pemrogram Multimedia Pembelajaran Interaktif*. Cet.I. Jawa Timur: Cerdas Ulet Kreatif, 2017.

L  
A  
M  
P  
I  
R  
A  
N

### KISI-KISI VALIDASI INSTRUMEN *PRE-TEST*

Nama Sekolah : SMP Negeri 14 Palopo  
Pelajaran : Matematika  
Pokok Bahasan : Bangun Datar  
Jumlah soal : 4 butir

---

---

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Indikator soal	Jumlah Butir Soal	Nomor Soal	Skor
Memahami sifat-sifat bangun datar dan menggunakannya untuk menentukan keliling dan luas	Bangun Datar Segi Empat	1. Siswa dapat mengenal bangun datar segitiga dan segi empat.	1	1	15
		2. Siswa dapat memahami jenis dan sifat persegi, persegi panjang, trapezium, jajargenjang, belah ketupat dan layang-layang	1	3	15
		3. Siswa dapat menjelaskan rumus keliling dan luas persegi, perzege panjang, trapezium, jajargenjang, belah ketupat dan layang-layang.	2	2,4	70
<b>JUMLAH</b>			<b>4</b>	<b>4</b>	<b>100</b>

## SOAL KEMAMPUAN BELAJAR MATEMATIKA

### *PRE-TEST*

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 14 Palopo

Kelas/ Semester : VII/ Ganjil

Materi Pokok : Bangun Datar

Waktu : 45 menit

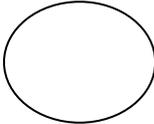
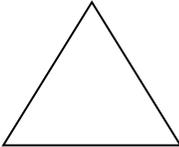
---

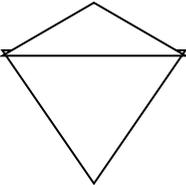
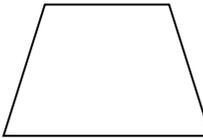
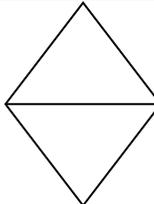
#### **Petunjuk :**

- ✓ Berdoa sebelum menyelesaikan soal berikut
- ✓ Tuliskan Identitas berupa Nama, dan Kelas di sudut kanan atas pada lembar jawaban anda
- ✓ Jawablah terlebih dahulu soal yang anda anggap paling mudah

#### **Soal :**

1. Lengkapi tabel dibawah dengan nama bangun datar !

	.....
	.....
	.....
	.....

	.....
	.....
	.....
	.....

2. Halaman rumah berbentuk persegi dengan ukuran sisinya 80 meter. Di sekeliling halaman itu akan dipasang pagar dengan biaya Rp. 135.000,00 per meter. Berapakah biaya yang diperlukan untuk pemasangan pagar tersebut ?
- Tuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal di atas!
  - Tuliskan langkah-langkah dan rumus yang akan kamu gunakan!
  - Selesaikan masalah sesuai strategi!
  - Cek dan simpulkan jawabanmu!

3. Berilah nama dan lukislah kedua diagonal persegi panjang di bawah ini !

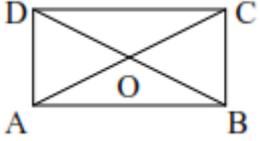


4. Luas persegi panjang adalah  $616 \text{ dm}^2$  dan kelilingnya 100 dm. Panjang dan lebar tersebut berturut-turut adalah....

-----SELAMAT BEKERJA-----

**PENYELESAIAN SOAL KEMAMPUAN BELAJAR MATEMATIKA**

***PRE-TEST***

No.	Jawaban	Bobot	Skor
1.	a. Persegi b. Persegi panjang c. Lingkaran d. Segitiga e. Layang-layang f. Jajargenjang g. Trapezium h. belah ketupat	15	1 2 2 2 2 2 2 2
	Jumlah	15	15
2.	a) Diketahui : $s = 80\ m$ <i>biaya</i> = Rp. 135.000,00 <i>per meter</i> Ditanyakan : biaya pemasangan pagar seluruh halaman ? b) Langkah – langkah Mencari keliling halaman $k = 4s$ $k = 4 (80\ m)$ $k = 320\ m$ c) Penyelesaian Biaya pemasangan pagar seluruh halaman = keliling x biaya pemasangan per meter = $320\ m \times Rp. 135.000,00\ per\ meter$ = Rp. 43.200.000,00 d) Simpulan Jadi biaya pemasangan pagar yaitu Rp. 43.200.000,00	35	3 2 10 15 5
	Jumlah	35	35
3.		15	15
	Jumlah	15	15

4	<p>Diketahui : <math>persegi = 616 \text{ dm}^2</math>  <math>keliling = 100 \text{ dm}</math>  Ditanyakan : panjang dan lebar persegi panjang ?  Jawaban :</p> $keliling = 2(p + l) = 100$ $(p + l) = \frac{100}{2}$ $l = 50 - p$ $luas = p \times l = 616$ $p \times (50 - p) = 616$ $50p - p^2 = 616$ $p^2 - 50p - 616 = 0$ $(p - 22)(p - 28) = 0$ $p = 22 \text{ atau } p = 28$ <p><i>untuk <math>p = 28</math>, maka <math>l = 50 - 28 = 22</math></i></p> <p>Jadi panjang dan lebar persegi panjang tersebut adalah 28 cm dan 22 cm.</p>	35	3 2 3 3 3 3 3 3 2 2 3 2
	Jumlah	35	35
<b>JUMLAH TOTAL</b>			<b>100</b>

**KISI-KISI VALIDASI INSTRUMEN *POST-TEST***

Nama Sekolah : SMP Negeri 14 Palopo

Pelajaran : Matematika

Pokok Bahasan : Bangun Datar

Jumlah soal : 4 Butir

---

---

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Indikator Soal	Jumlah Butir Soal	Nomor Soal	Skor
Memahami sifat-sifat bangun datar dan menggunakan untuk menentukan keliling dan luas	Bangun Datar Segi Empat	1. Siswa dapat mengenal bangun datar segitiga dan segi empat.	1	1	66
		2. Siswa dapat memahami jenis dan sifat persegi, persegi panjang, trapezium, jajargenjang, belah ketupat dan layang-layang.	1	3	40
		3. Siswa dapat menjelaskan rumus keliling dan luas persegi, persegi panjang, trapezium, jajargenjang, belah ketupat dan layang-layang.	2	2,4	25
<b>Jumlah</b>			<b>5</b>	<b>5</b>	<b>100</b>

## SOAL KEMAMPUAN BELAJAR MATEMATIKA

### POST-TEST

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 14 Palopo  
Kelas/ Semester : VII/ Ganjil  
Materi Pokok : Bangun Datar  
Waktu : 45 Menit

---

---

#### Petunjuk :

- ✓ Tuliskan Identitas berupa Nama, Nis dan Kelas di sudut kanan atas pada lembar jawaban anda
- ✓ Berdoa sebelum mengerjakan soal
- ✓ Tidak diperkenankan menggunakan alat bantu hitung, seperti Kalkulator

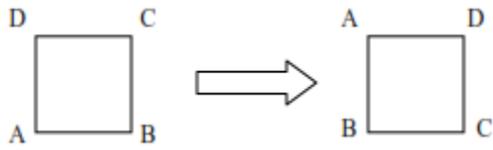
#### Soal :

1. Perhatikan gambar di bawah,



Ada berapa banyak bentuk bangun datar yang tampak dari gambar tersebut ? dan tuliskan bangun datarnya !

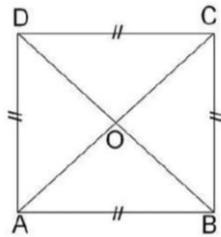
2. Keliling sebuah persegi panjang 44 cm dan lebarnya  $\frac{3}{8}$  kali panjangnya. Berapakah luas persegi panjang tersebut ?
  - a. Tuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal di atas !
  - b. Tuliskan langkah-langkah dan rumus yang akan kamu gunakan !
  - c. Selesaikan masalah sesuai strategi !
  - d. Cek dan simpulkan jawabanmu !
3. Coba perhatikan gambar berikut ini



Ada berapa cara persegi di atas menempati bingkainya?

4. Keliling sebuah lantai yang berbentuk persegi adalah 24 cm. Berapa luas lantai tersebut....

5. Tentukan bangun datar tersebut dan tuliskan sifat-sifatnya !



-----SELAMAT BEKERJA-----

**PENYELESAIAN SOAL KEMAMPUAN BELAJAR MATEMATIKA**

**POST-TEST**

No.	Jawaban	Bobot	Skor
1.	Dari gambar rumah tersebut ada beberapa bangun datar yang terbentuk yaitu : persegi, persegi panjang, segitiga, dan trapesium.	10	10
	Jumlah	10	10
2.	<p>a. Diketahui : <math>K = 44 \text{ cm} = \frac{3}{8}p</math> Ditanyakan : berapakah luas persegi panjang tersebut ?</p> <p>b. Langkah-langkah Mencari nilai <math>p</math> (panjang) dan <math>l</math> (lebar) dengan menggunakan rumus keliling persegi panjang  <math display="block">K = 2(p + l)</math> <math display="block">44 \text{ cm} = 2(p + \frac{3}{8}p)</math> <math display="block">44 \text{ cm} = 2(\frac{11}{8}p)</math> <math display="block">44 \text{ cm} = \frac{11}{4}p</math> <math display="block">p = 44 \text{ cm} \times \frac{4}{11} = 16 \text{ cm}</math>                     Untuk mendapat nilai <math>l</math> substitusikan nilai <math>p = 16 \text{ cm}</math>  <math display="block">l = \frac{3}{8}p</math> <math display="block">l = \frac{3}{8} \times 16 \text{ cm} = 6 \text{ cm}</math> </p> <p>c. Penyelesaian Luas persegi panjang = <math>p \times l</math>  <math display="block">= 16 \times 6</math> <math display="block">= 96 \text{ cm}^2</math> </p> <p>d. Simpulan , jadi luas persegi panjang tersebut adalah <math>96 \text{ cm}^2</math></p>	40	10  10  10  10
	Jumlah	40	40
3.	Persegi dapat menempati bingkainya dengan 8 cara.	5	
	Jumlah	5	5

4.	<p>Diketahui : <i>keliling persegi</i> = 24 cm  Ditanyakan : luas persegi ?  Jawab :</p> $\text{keliling persegi} = 4 \times s = 24 \text{ cm}$ $s = \frac{24}{4}$ $s = 6 \text{ cm}$ $\text{luas persegi} = s \times s$ $= 6 \text{ cm} \times 6 \text{ cm}$ $= 36 \text{ cm}^2$ <p>Jadi, luas persegi yang memiliki keliling 24 cm adalah 36<sup>2</sup></p> $(p - 22)(p - 28) = 0$ $p = 22 \text{ atau } p = 28$ <p>untuk <math>p = 28</math>, maka <math>l = 50 - 28 = 22</math></p> <p>Jadi panjang dan lebar persegi panjang tersebut adalah 28 cm dan 22 cm.</p>	20	5  10  5  10  5
	Jumlah	35	35
5.	<p>Bangun Datar Persegi</p> <p>Sifat-sifatnya;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Memiliki 4 sumbu simetri putar</li> <li>b. Memiliki 4 sisi yang sama panjang</li> <li>c. Memiliki 4 sudut 90 derajat</li> <li>d. Diagonalnya sama panjang</li> <li>e. Diagonal berpotongan tegek lurus</li> <li>f. Sisi yang berhadapan sejajar</li> <li>g. Dapat menempati bingkai dengan 8 cara</li> </ol>	10	10
	Skor Jumlah	10	10
<b>JUMLAH</b>			<b>100</b>

### ANALISIS HASIL VALIDASI INSTRUMEN PRE-TEST

No	Kriteria	Frekuensi Penilaian	valid	Interpretasi
<b>Aspek Materi Soal</b>				
I	1 Soal-soal sesuai dengan indikator	$\frac{4 + 3 + 3}{3}$	0,77	Valid
	2 Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan jelas	$\frac{4 + 3 + 4}{3}$	0,88	Sangat Valid
	3 Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi	$\frac{4 + 4 + 3}{3}$	0,88	Sangat Valid
	4 Isi materi sesuai dengan jenjang, jenis sekolah dan tingkat kelas	$\frac{3 + 3 + 3}{3}$	0,66	Valid
<b>Aspek Kontruksi</b>				
II	1 Menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian	$\frac{4 + 4 + 3}{3}$	0,88	Sangat Valid
	2 Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal	$\frac{3 + 4 + 3}{3}$	0,77	Valid
	3 Ada pedoman penskorannya	$\frac{4 + 3 + 3}{3}$	0,77	Valid
	4 Tabel, gambar, grafik disajikan dengan jelas dan terbaca	$\frac{3 + 3 + 4}{3}$	0,77	Valid
	5. Butir soal tidak bergantung pada butir soal sebelumnya	$\frac{4 + 4 + 3}{3}$	0,88	Sangat Valid
<b>Aspek Bahasa</b>				
III	1 Rumusan kalimat soal komunikatif	$\frac{4 + 3 + 3}{3}$	0,77	Valid
	2 Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku	$\frac{4 + 3 + 4}{3}$	0,88	Sangat Valid
	3 Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	$\frac{4 + 4 + 3}{3}$	0,88	Sangat Valid
	4 Menggunakan bahasa/kata yang umum (bukan bahasa lokal)	$\frac{4 + 4 + 4}{3}$	1,00	Sangat Valid
	5 Rumusan soal tidak mengandung kata-kata yang dapat menyinggung perasaan siswa	$\frac{4 + 3 + 3}{3}$	0,77	Valid
<b>Rata-Rata</b>			<b>0,825</b>	<b>Sangat Valid</b>

Penyelesaian dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$v = \frac{\sum s}{[n(c-1)]}$$

1. a.  $\sum s = (s_1 - 1) + (s_2 - 1) + (s_3 - 1) = 4 - 1 + 3 - 1 + 3 - 1 = 3 + 2 + 2 = 7$   
 $= \frac{7}{[3(4-1)]}$   
 $= \frac{7}{9}$   
 $= 0.77$  termasuk kategori valid
- b.  $\sum s = (s_1 - 1) + (s_2 - 1) + (s_3 - 1) = 4 - 1 + 3 - 1 + 4 - 1 = 3 + 2 + 3 = 8$   
 $= \frac{8}{[3(4-1)]}$   
 $= \frac{8}{9}$   
 $= 0.88$  termasuk kategori sangat valid
- c.  $\sum s = (s_1 - 1) + (s_2 - 1) + (s_3 - 1) = 4 - 1 + 4 - 1 + 3 - 1 = 3 + 3 + 2 = 8$   
 $= \frac{8}{[3(4-1)]}$   
 $= \frac{8}{9}$   
 $= 0.88$  termasuk kategori sangat valid
- d.  $\sum s = (s_1 - 1) + (s_2 - 1) + (s_3 - 1) = 3 - 1 + 3 - 1 + 3 - 1 = 2 + 2 + 2 = 6$   
 $= \frac{6}{[3(4-1)]}$   
 $= \frac{6}{9}$   
 $= 0.66$  termasuk kategori valid
2. a.  $\sum s = (s_1 - 1) + (s_2 - 1) + (s_3 - 1) = 4 - 1 + 4 - 1 + 3 - 1 = 3 + 3 + 2 = 8$   
 $= \frac{8}{[3(4-1)]}$   
 $= \frac{8}{9}$   
 $= 0.88$  termasuk kategori sangat valid
- b.  $\sum s = (s_1 - 1) + (s_2 - 1) + (s_3 - 1) = 3 - 1 + 4 - 1 + 3 - 1 = 2 + 3 + 2 = 7$   
 $= \frac{7}{[3(4-1)]}$   
 $= \frac{7}{9}$   
 $= 0.77$  termasuk kategori valid

$$c. \quad \sum s = (s_1 - 1) + (s_2 - 1) + (s_3 - 1) = 4 - 1 + 3 - 1 + 3 - 1 = 3 + 2 + 2 = 7$$

$$= \frac{7}{[3(4-1)]}$$

$$= \frac{7}{9}$$

= 0.77 termasuk kategori valid

$$d. \quad \sum s = (s_1 - 1) + (s_2 - 1) + (s_3 - 1) = 3 - 1 + 3 - 1 + 4 - 1 = 2 + 2 + 3 = 7$$

$$= \frac{7}{[3(4-1)]}$$

$$= \frac{7}{9}$$

= 0.77 termasuk kategori valid

$$e. \quad \sum s = (s_1 - 1) + (s_2 - 1) + (s_3 - 1) = 4 - 1 + 4 - 1 + 3 - 1 = 3 + 3 + 2 = 8$$

$$= \frac{8}{[3(4-1)]}$$

$$= \frac{8}{9}$$

= 0.88 termasuk kategori sangat valid

$$3. \quad a. \quad \sum s = (s_1 - 1) + (s_2 - 1) + (s_3 - 1) = 4 - 1 + 3 - 1 + 3 - 1 = 3 + 2 + 2 = 7$$

$$= \frac{7}{[3(4-1)]}$$

$$= \frac{7}{9}$$

= 0.77 termasuk kategori valid

$$b. \quad \sum s = (s_1 - 1) + (s_2 - 1) + (s_3 - 1) = 4 - 1 + 3 - 1 + 4 - 1 = 3 + 2 + 3 = 8$$

$$= \frac{8}{[3(4-1)]}$$

$$= \frac{8}{9}$$

= 0.88 termasuk kategori sangat valid

$$c. \quad \sum s = (s_1 - 1) + (s_2 - 1) + (s_3 - 1) = 4 - 1 + 4 - 1 + 3 - 1 = 3 + 3 + 2 = 8$$

$$= \frac{8}{[3(4-1)]}$$

$$= \frac{8}{9}$$

= 0.88 termasuk kategori sangat valid

$$d. \quad \sum s = (s_1 - 1) + (s_2 - 1) + (s_3 - 1) = 4 - 1 + 4 - 1 + 4 - 1 = 3 + 3 + 3 = 8$$

$$= \frac{9}{[3(4-1)]}$$

$$= \frac{9}{9}$$

= 1,00 termasuk kategori sangat valid

$$e. \quad \sum s = (s_1 - 1) + (s_2 - 1) + (s_3 - 1) = 4 - 1 + 3 - 1 + 3 - 1 = 3 + 2 + 2 = 7$$

$$= \frac{7}{[3(4-1)]}$$

$$= \frac{7}{9}$$

= 0.77 termasuk kategori valid

### HASIL RELIABILITAS ISI PRE-TEST

Aspek	Indikator	Frekuensi penilaian				$d(A)$	$\overline{d(A)}$	Ket.
		1	2	3	4			
Materi Soal	5. Soal-soal sesuai dengan indikator			2	1	0,83	0,85	ST
	6. Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan jelas			1	2	0,91		
	7. Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi			1	2	0,91		
	8. Isi materi sesuai dengan jenjang, jenis sekolah dan tingkat kelas			3		0,75		
Konstruksi	6. Menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian			1	2	0,91	0,86	ST
	7. Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal			2	1	0,83		
	8. Ada pedoman penskorannya			2	1	0,83		
	9. Tabel, gambar, grafik disajikan dengan jelas dan terbaca			2	1	0,83		
	10. Butir soal tidak bergantung pada butir soal sebelumnya			1	2	0,91		
Bahasa	6. Rumusan kalimat soal komunikatif			2	1	0,83	0,89	ST
	7. Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku			1	2	0,91		
	8. Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian			1	2	0,91		
	9. Menggunakan bahasa/kata yang umum (bukan bahasa lokal)				3	1,00		
	10. Rumusan soal tidak mengandung kata-kata yang dapat menyinggung perasaan siswa			2	1	0,83		
Rata-rata Penilaian Total( $\overline{d(A)}$ )						0,86	ST	

Perhitungan reliabilitas:

$$\begin{aligned} \text{derajat Agreements } \overline{d(A)} &= 0,86 \\ \text{derajat Agreements } \overline{d(D)} &= 1 - \overline{d(A)} = 1 - 0,86 = 0,14 \\ \text{percentage of Agreements } p(A) &= \frac{\overline{d(A)}}{\overline{d(A)} + \overline{d(D)}} \% \times 100\% = 86\% \end{aligned}$$

## ANALISIS HASIL VALIDASI INSTRUMEN POST-TEST

No	Kriteria	Frekuensi Penilaian	valid	Interpretasi
<b>Aspek Materi Soal</b>				
I	4 Soal-soal sesuai dengan indikator	$\frac{4 + 4 + 3}{3}$	0,88	Sangat Valid
	5 Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan jelas	$\frac{4 + 3 + 3}{3}$	0,77	Valid
	6 Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi	$\frac{4 + 3 + 4}{3}$	0,88	Sangat Valid
	4 Isi materi sesuai dengan jenjang, jenis sekolah dan tingkat kelas	$\frac{3 + 3 + 3}{3}$	0,66	Valid
<b>Aspek Kontruksi</b>				
II	5 Menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian	$\frac{3 + 4 + 3}{3}$	0,77	Valid
	6 Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal	$\frac{3 + 4 + 4}{3}$	0,88	Sangat Valid
	7 Ada pedoman penskorannya	$\frac{4 + 3 + 3}{3}$	0,77	Valid
	8 Tabel, gambar, grafik disajikan dengan jelas dan terbaca	$\frac{4 + 3 + 4}{3}$	0,88	Sangat Valid
	5. Butir soal tidak bergantung pada butir soal sebelumnya	$\frac{3 + 4 + 3}{3}$	0,77	Valid
<b>Aspek Bahasa</b>				
III	5 Rumusan kalimat soal komunikatif	$\frac{4 + 4 + 3}{3}$	0,88	Sangat Valid
	6 Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku	$\frac{4 + 3 + 3}{3}$	0,77	Valid
	7 Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	$\frac{4 + 3 + 4}{3}$	0,88	Sangat Valid
	8 Menggunakan bahasa/kata yang umum (bukan bahasa lokal)	$\frac{4 + 4 + 4}{3}$	1,00	Valid
	5 Rumusan soal tidak mengandung kata-kata yang dapat menyinggung perasaan siswa	$\frac{4 + 3 + 3}{3}$	0,77	Valid
<b>Rata-Rata</b>			<b>0,825</b>	<b>Sangat Valid</b>

Penyelesaian dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$v = \frac{\sum s}{[n (c - 1)]}$$

4. a.  $\sum s = (s_1 - 1) + (s_2 - 1) + (s_3 - 1) = 4 - 1 + 4 - 1 + 3 - 1 =$   
 $3 + 3 + 2 = 7$   
 $= \frac{8}{[3(4-1)]}$   
 $= \frac{8}{9}$   
 $= 0.88$  termasuk kategori sangat valid
- b.  $\sum s = (s_1 - 1) + (s_2 - 1) + (s_3 - 1) = 4 - 1 + 3 - 1 + 3 - 1 =$   
 $3 + 2 + 2 = 7$   
 $= \frac{7}{[3(4-1)]}$   
 $= \frac{7}{9}$   
 $= 0.77$  termasuk kategori valid
- c.  $\sum s = (s_1 - 1) + (s_2 - 1) + (s_3 - 1) = 4 - 1 + 3 - 1 + 4 - 1 =$   
 $3 + 2 + 3 = 8$   
 $= \frac{8}{[3(4-1)]}$   
 $= \frac{8}{9}$   
 $= 0.88$  termasuk kategori sangat valid
- d.  $\sum s = (s_1 - 1) + (s_2 - 1) + (s_3 - 1) = 3 - 1 + 3 - 1 + 3 - 1 =$   
 $2 + 2 + 2 = 6$   
 $= \frac{6}{[3(4-1)]}$   
 $= \frac{6}{9}$   
 $= 0.66$  termasuk kategori valid
5. a.  $\sum s = (s_1 - 1) + (s_2 - 1) + (s_3 - 1) = 3 - 1 + 4 - 1 + 3 - 1 =$   
 $2 + 3 + 2 = 7$   
 $= \frac{7}{[3(4-1)]}$   
 $= \frac{7}{9}$   
 $= 0.77$  termasuk kategori valid
- b.  $\sum s = (s_1 - 1) + (s_2 - 1) + (s_3 - 1) = 3 - 1 + 4 - 1 + 4 - 1 =$   
 $2 + 3 + 3 = 8$   
 $= \frac{8}{[3(4-1)]}$   
 $= \frac{8}{9}$   
 $= 0.88$  termasuk kategori sangat valid
- c.  $\sum s = (s_1 - 1) + (s_2 - 1) + (s_3 - 1) = 4 - 1 + 3 - 1 + 3 - 1 =$   
 $3 + 2 + 2 = 7$   
 $= \frac{7}{[3(4-1)]}$   
 $= \frac{7}{9}$   
 $= 0.77$  termasuk kategori valid

$$d. \sum s = (s_1 - 1) + (s_2 - 1) + (s_3 - 1) = 4 - 1 + 3 - 1 + 4 - 1 = 3 + 2 + 3 = 8$$

$$= \frac{8}{[3(4-1)]}$$

$$= \frac{8}{9}$$

= 0.88 termasuk kategori sangat valid

$$e. \sum s = (s_1 - 1) + (s_2 - 1) + (s_3 - 1) = 3 - 1 + 4 - 1 + 3 - 1 = 2 + 3 + 2 = 7$$

$$= \frac{7}{[3(4-1)]}$$

$$= \frac{7}{9}$$

= 0.77 termasuk kategori valid

$$6. a. \sum s = (s_1 - 1) + (s_2 - 1) + (s_3 - 1) = 4 - 1 + 4 - 1 + 3 - 1 = 3 + 3 + 2 = 8$$

$$= \frac{8}{[3(4-1)]}$$

$$= \frac{8}{9}$$

= 0.88 termasuk kategori sangat valid

$$b. \sum s = (s_1 - 1) + (s_2 - 1) + (s_3 - 1) = 4 - 1 + 3 - 1 + 3 - 1 = 3 + 2 + 2 = 7$$

$$= \frac{7}{[3(4-1)]}$$

$$= \frac{7}{9}$$

= 0.77 termasuk kategori valid

$$c. \sum s = (s_1 - 1) + (s_2 - 1) + (s_3 - 1) = 4 - 1 + 3 - 1 + 4 - 1 = 3 + 2 + 3 = 8$$

$$= \frac{8}{[3(4-1)]}$$

$$= \frac{8}{9}$$

= 0.88 termasuk kategori sangat valid

$$d. \sum s = (s_1 - 1) + (s_2 - 1) + (s_3 - 1) = 4 - 1 + 4 - 1 + 4 - 1 = 3 + 3 + 3 = 8$$

$$= \frac{9}{[3(4-1)]}$$

$$= \frac{9}{9}$$

= 1,00 termasuk kategori sangat valid

$$e. \sum s = (s_1 - 1) + (s_2 - 1) + (s_3 - 1) = 4 - 1 + 3 - 1 + 3 - 1 = 3 + 2 + 2 = 7$$

$$= \frac{7}{[3(4-1)]}$$

$$= \frac{7}{9}$$

= 0.77 termasuk kategori valid

### HASIL RELIABILITAS ISI SOAL POST-TEST

Aspek	Indikator	Frekuensi penilaian				$d(A)$	$\overline{d(A)}$	Ket.
		1	2	3	4			
Materi Soal	9. Soal-soal sesuai dengan indikator			1	2	0,91	0,85	ST
	10. Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan jelas			2	1	0,83		
	11. Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi			1	2	0,91		
	12. Isi materi sesuai dengan jenjang, jenis sekolah dan tingkat kelas			3		0,75		
Konstruksi	11. Menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian			2	1	0,91	0,87	ST
	12. Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal			1	2	0,91		
	13. Ada pedoman penskorannya			2	1	0,83		
	14. Tabel, gambar, grafik disajikan dengan jelas dan terbaca			1	2	0,91		
	15. Butir soal tidak bergantung pada butir soal sebelumnya			2	1	0,83		
Bahasa	11. Rumusan kalimat soal komunikatif			1	2	0,91	0,89	ST
	12. Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku			2	1	0,83		
	13. Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian			1	2	0,91		
	14. Menggunakan bahasa/kata yang umum (bukan bahasa lokal)				3	1,00		
	15. Rumusan soal tidak mengandung kata-kata yang dapat menyinggung perasaan siswa			2	1	0,83		
Rata-rata Penilaian Total( $\overline{d(A)}$ )						0,87	ST	

Perhitungan reliabilitas:

$$\text{derajat Agreements } (\overline{d(A)}) = 0,87$$

$$\text{derajat Agreements}(d(D)) = 1 - (\overline{d(A)}) = 1 - 0,87 = 0,13$$

$$\text{percentage of Agreements } p(A) = \frac{(\overline{d(A)})}{\overline{d(A)} + \overline{d(D)}} \% \times 100\% = 87\%$$

## HASIL PRE-TEST KELAS EKSPERIMEN DAN KONTROL

### Frequencies

		Statistics	
		HasilPreTesKel asEksperimen	HasilPreTestKel asKontrol
N	Valid	31	31
	Missing	0	0
Mean		47,16	53,84
Median		47,00	55,00
Mode		47 <sup>a</sup>	50
Std. Deviation		10,090	7,550
Variance		101,806	57,006
Range		41	29
Minimum		30	41
Maximum		71	70
Sum		1462	1669

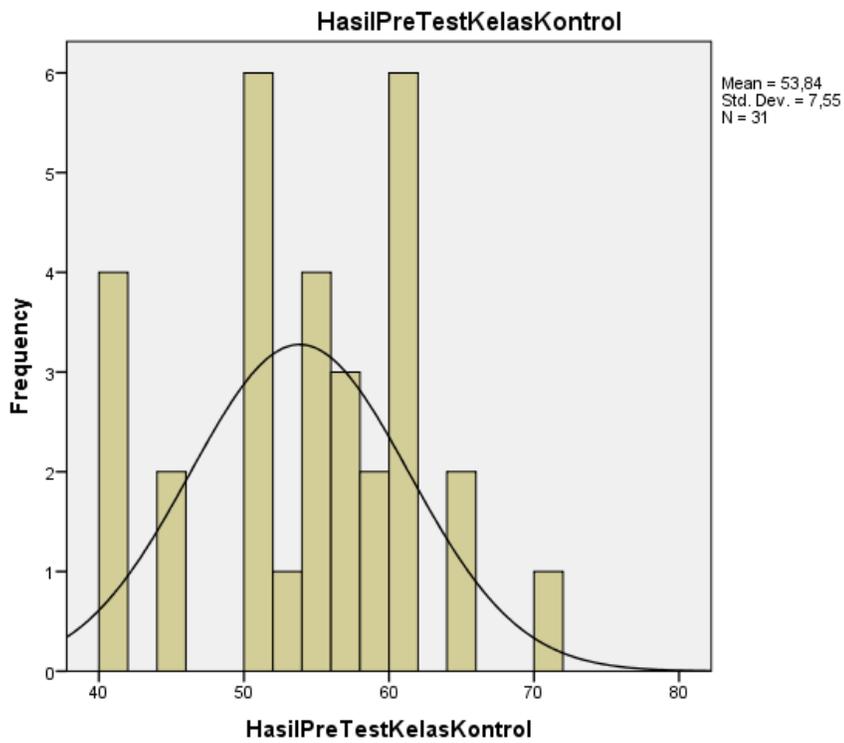
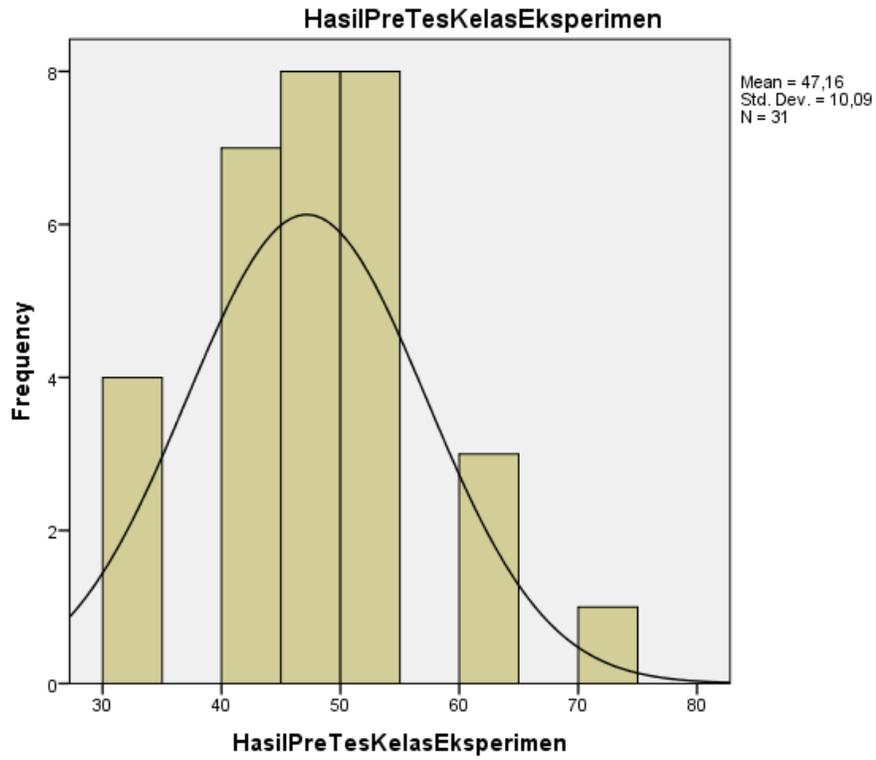
### Frequency Table

Hasil Pre-Tes Kelas Eksperimen					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	30	4	12,9	12,9	12,9
	40	7	22,6	22,6	35,5
	47	8	25,8	25,8	61,3
	54	8	25,8	25,8	87,1
	61	3	9,7	9,7	96,8
	71	1	3,2	3,2	100,0
Total		31	100,0	100,0	

**Hasil Pre-Test Kelas Kontrol**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	41	4	12,9	12,9	12,9
	45	2	6,5	6,5	19,4
	50	6	19,4	19,4	38,7
	52	1	3,2	3,2	41,9
	54	2	6,5	6,5	48,4
	55	2	6,5	6,5	54,8
	56	3	9,7	9,7	64,5
	58	2	6,5	6,5	71,0
	60	5	16,1	16,1	87,1
	61	1	3,2	3,2	90,3
	65	2	6,5	6,5	96,8
	70	1	3,2	3,2	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

# Histogram



## HASIL POST-TEST KELAS EKSPERIMEN DAN KONTROL

### Frequencies

		Statistics	
		HasilPostTesKel asEksperimen	HasilPostTestK elasKontrol
N	Valid	31	31
	Missing	0	0
Mean		81,52	77,16
Median		82,00	79,00
Mode		80	80
Std. Deviation		6,397	7,381
Variance		40,925	54,473
Range		29	29
Minimum		61	60
Maximum		90	89
Sum		2527	2392

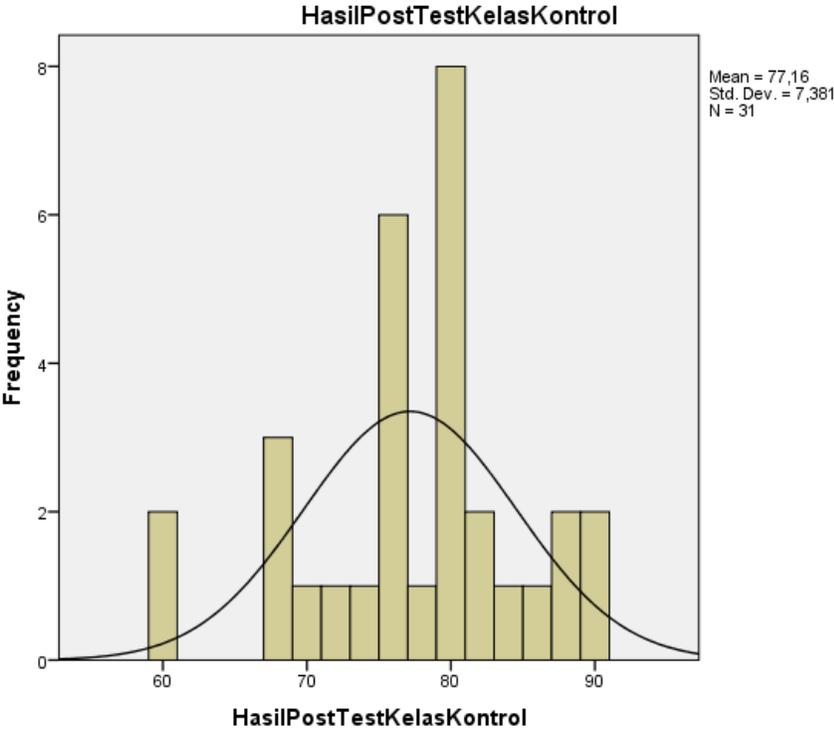
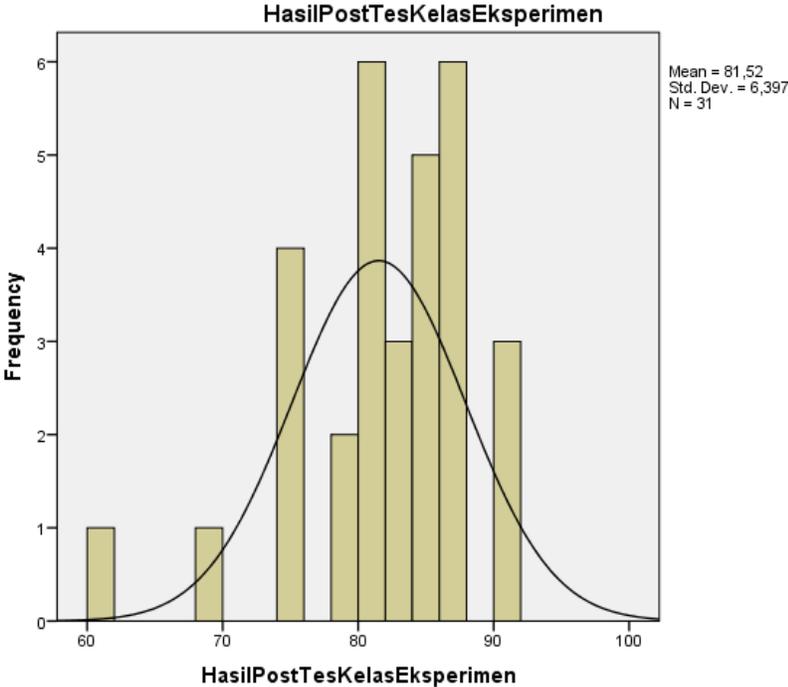
### Frequency Table

Hasil Post-Tes Kelas Eksperimen					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	61	1	3,2	3,2	3,2
	68	1	3,2	3,2	6,5
	75	4	12,9	12,9	19,4
	79	2	6,5	6,5	25,8
	80	6	19,4	19,4	45,2
	82	3	9,7	9,7	54,8
	85	5	16,1	16,1	71,0
	86	3	9,7	9,7	80,6
	87	3	9,7	9,7	90,3
	90	3	9,7	9,7	100,0
Total		31	100,0	100,0	

**Hasil Post-Test Kelas Kontrol**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	60	2	6,5	6,5	6,5
	68	3	9,7	9,7	16,1
	70	1	3,2	3,2	19,4
	72	1	3,2	3,2	22,6
	73	1	3,2	3,2	25,8
	75	4	12,9	12,9	38,7
	76	2	6,5	6,5	45,2
	78	1	3,2	3,2	48,4
	79	1	3,2	3,2	51,6
	80	7	22,6	22,6	74,2
	82	2	6,5	6,5	80,6
	83	1	3,2	3,2	83,9
	85	1	3,2	3,2	87,1
	87	2	6,5	6,5	93,5
	89	2	6,5	6,5	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

# Histogram





1 2 0 2 0 1 9 0 0 9 0 9 1 2

**PEMERINTAH KOTA PALOPO**  
**DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**  
Alamat : Jl. K.H.M. Hasyim No.5 Kota Palopo - Sulawesi Selatan Telfon : (0471) 236992

**ASLI**

**IZIN PENELITIAN**  
NOMOR : 912/IP/DPMP/PTSP/XI/2020

**DASAR HUKUM :**

1. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan dan Penerapan IPTEK;
2. Peraturan Menteri Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Pemberitaan Rekomendasi Penelitian, sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Nomor 7 Tahun 2014,
3. Peraturan Walikota Palopo Nomor 23 Tahun 2016 tentang Penyederhanaan Perizinan dan Non Perizinan di Kota Palopo;
4. Peraturan Walikota Palopo Nomor 34 Tahun 2019 tentang Penyalangan Kewenangan Penyelenggaraan Perizinan dan Nonperizinan Yang Menjadi Urusan Pemerintah Kota Palopo dan Kewenangan Perizinan dan Nonperizinan Yang Menjadi Urusan Pemerintah Yang Diberikan Pelimpahan Wewenang Walikota Palopo Kepada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Palopo.

**MEMBERIKAN IZIN KEPADA**

Nama : NUR FITRI  
 Jenis Kelamin : Perempuan  
 Alamat : Jl. Marobo Kota Palopo  
 Pekerjaan : Mahasiswa  
 NIM : 15.0204.0049

Maksud dan Tujuan mengadakan penelitian dalam rangka penulisan Skripsi dengan Judul :

**EFEKTIVITAS MEDIA TUTORIAL VIDEO TERHADAP KEMAMPUAN BELAJAR MATEMATIKA BANGUN DATAR SISWA KELAS VII SMP NEGERI 14 PALOPO**

Lokasi Penelitian : SMP NEGERI 14 PALOPO  
 Lamanya Penelitian : 05 November 2020 s.d. 05 Desember 2020

**DENGAN KETENTUAN SEBAGAI BERIKUT :**

1. Sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan penelitian kiranya melapor pada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Palopo.
  2. Menaati semua peraturan perundang-undangan yang berlaku, serta menghormati Adat Istiadat setempat.
  3. Penelitian tidak menyimpang dari maksud izin yang diberikan.
  4. Menyerahkan 1 (satu) exemplar foto copy hasil penelitian kepada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Palopo.
  5. Surat Izin Penelitian ini dinyatakan tidak berlaku, bilamana pemegang izin ternyata tidak menaati ketentuan-ketentuan tersebut di atas.
- Demikian Surat Izin Penelitian ini diterbitkan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Kota Palopo  
 Pada tanggal : 05 November 2020  
 a.n. Kepala Dinas Penanaman Modal dan PTSP  
 Kepala Bidang Pengkajian dan Pemrosesan Perizinan PTSP

**ANDI AGUS MANDASINI, SE, M.AP**  
 Pangkat : Penata  
 NIP : 19780805 201001 1 014

**Tembusan :**

1. Kepala Badan Kesbang Prov. Sul-Sel.
2. Walikota Palopo
3. Dandim 1403 SWG
4. Kapolres Palopo
5. Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Kota Palopo
6. Kepala Badan Kesbang Kota Palopo
7. Instansi terkait tempat dilaksanakan penelitian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO  
FAKULTAS TARBIYAH & ILMU KEGURUAN  
Jl. Agatis Kel. Balandai Kec. Bara 91914 Kota Palopo  
Email: [ftik@iainpalopo.ac.id](mailto:ftik@iainpalopo.ac.id) / Web: [www.ftik-iainpalopo.ac.id](http://www.ftik-iainpalopo.ac.id)

Nomor : 1845 /In.19/FTIK/HM. 01/11/2020 Palopo, 03 Nopember 2020  
Lampiran : -  
Perihal : **Permohonan Surat Izin Penelitian**

Yth. Kepala Badan Kesbangpol dan Linmas  
Kota Palopo  
di -  
Palopo

*Assalamu Alaikum Wr. Wb.*

Dengan hormat, kami sampaikan bahwa mahasiswa (i) kami, yaitu :

Nama : Nur Fitri  
NIM : 15 0204 0049  
Program Studi : Tadris Matematika  
Semester : XI (Sebelas)  
Tahun Akademik : 2020/2021

akan melaksanakan penelitian dalam rangka penulisan skripsi pada lokasi SMP Negeri 14 Palopo dengan judul: "Efektivitas Media Tutorial Video Terhadap Kemampuan Belajar Matematika Bangun Datar Siswa Kelas VII SMP Negeri 14 Palopo". Untuk itu kami mohon kiranya Bapak/Ibu berkenan menerbitkan Surat Izin Penelitian.

Demikian surat permohonan ini kami ajukan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan banyak terima kasih.

*Wassalamu Alaikum Wr. Wb.*



Dekan,

*Nurdin K, M.Pd.*  
NIP 19681231 199903 1 014



**PEMERINTAH KOTA PALOPO  
DINAS PENDIDIKAN  
SMP NEGERI 14 PALOPO**

*Jalan Poros Lamasi Salubattang, Kel. Salubattang, Kec. Telluwanua, Palopo*

**SURAT KETERANGAN**

No. 421.3/122/SMPN.14/XI/2022

Yang Bertanda Tangan dibawah ini, Kepala SMP Negeri 14 Palopo, menerangkan bahwa :

Nama : NUR FITRI  
N I M : 15.0204.0049  
Perguruan Tinggi : Institut Agama Islam Negeri Palopo  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Jurusan : Tadris Matematika  
Judul Penelitian : Efektifitas Media Tutorial Video Terhadap Kemampuan Belajar Matematika Bangun Datar Siswa Kelas VII SMP Negeri 14 Palopo

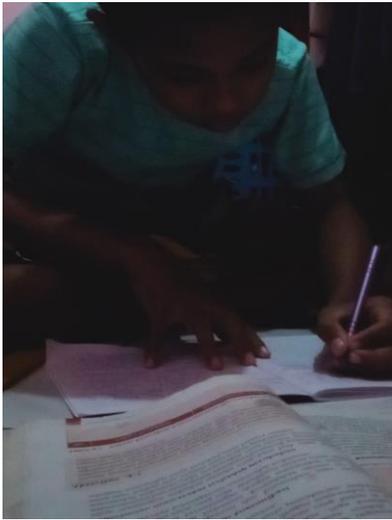
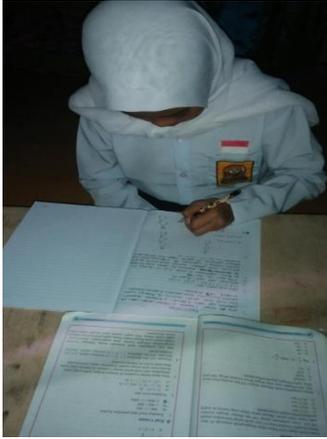
Yang bersangkutan telah melakukan penelitian di SMP Negeri 14 Palopo dari Tanggal 05 November s.d 05 Desember 2020

Surat Keterangan ini diberikan agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya

Palopo, 25 Nopember 2020  
Kepala Sekolah  
  
Drs. ARIPIN JUMAK  
NIP. 19670403 200012 1 002

## DOKUMENTASI







## RIWAYAT HIDUP



**Nur Fitri**, Lahir di Seba-Seba 05 Nofember 1997. Anak kedua dari 6 bersaudara pasangan Suami Istri Muh. Nasruddin dan Nurhaeni Ramli. Penulis pertama kali menempuh pendidikan formal di SD Negeri 60 Salubattang dan dinyatakan lulus pada tahun 2009. Setelah itu penulis melanjutkan sekolah di SMP Negeri 9 Palopo dan dinyatakan lulus pada tahun 2012. Setelah itu penulis melanjutkan ke jenjang menenga atas SMA Negeri 2 Palopo dan dinyatakan lulus pada tahun 2015.

Selanjutnya penulis melanjutkan ke Perguruan Tinggi Negeri Islam dan diterima di Kampus Hijau tercinta Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo pada Prodi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan. Sebelum menyelesaikan Studi, penulis menyusun skripsi dengan judul “*Efektivitas Media Video Tutorial Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Bangun Datar Siswa Kelas VII SMP Negeri 14 Palopo*”. Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada jenjang Strata Satu (S1) dan memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd) di kampus IAIN Palopo.