

**EFEKTIVITAS PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN
SCHOOLGY TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP
MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS VIII
SMP NEGERI 1 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 (IAIN) Palopo*



Oleh
NIRMALA
17.02.04.0095

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO
2022**

**EFEKTIVITAS PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN
SCHOOLGY TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP
MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS VIII
SMP NEGERI 1 PALOPO**

Proposal Skripsi

*Diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palopo untuk
Melakukan Penelitian Skripsi dalam Rangka Penyelesaian Studi Jenjang Sarjana
pada Program Studi Pendidikan Matematika*



Oleh

NIRMALA
17.02.04.0095

Pembimbing:

1. **Muh. Hajarul Aswad A., M.Si.**
2. **Sumardin Raupu, S.Pd., M.Pd.**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO
2022**

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Nirmala
NIM : 17 0204 0095
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Pendidikan Matematika

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 di dalamnya adalah tanggungjawab saya.

Bilamana di kemudian hari pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi administratif atas perbuatan tersebut dan gelar akademik yang saya peroleh karenanya dibatalkan.

Demikian pernyataan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palopo, 16 Desember 2021

Yang membuat pernyataan,



Nirmala

NIM 17 0204 0095

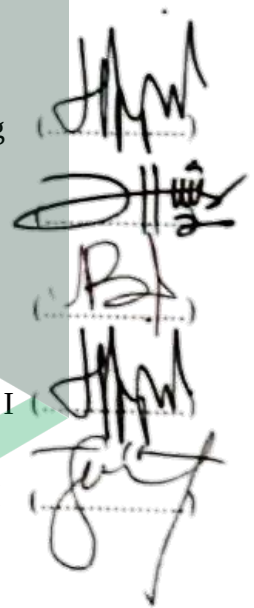
PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi berjudul ***“Efektivitas penerapan Media Pembelajaran Schoology terhadap Pemahaman Konsep matematika Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 1 Palopo”*** yang ditulis oleh **Nirmala**, dengan Nomor Induk Mahasiswa (NIM) **17 0204 0095**, Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo, yang dimunaqasyahkan pada hari **Selasa**, bertepatan pada tanggal **10 Mei 2022**, telah diperbaiki sesuai catatan dan permintaan Tim Penguji, dan diterima sebagai syarat meraih gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)

Palopo, 12 Mei 2022

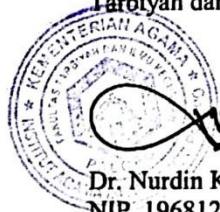
TIM PENGUJI

- | | |
|---|---------------|
| 1. Muh. Hajarul Aswad A., M.Si. | Ketua Sidang |
| 2. Lisa Aditya Dwiwansyah Musa, S.Pd., M.Pd | Penguji I |
| 3. Arsyad L., S.Si., M.Si. | Penguji II |
| 4. Muh. Hajarul Aswad A., M.Si. | Pembimbing I |
| 5. Sumardin Raupu, S.Pd., M.Pd. | Pembimbing II |



Mengetahui

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



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

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika



Muh. Hajarul Aswad A., M.Si.
NIP. 19821103 201101 1 004

PRAKATA

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ وَعَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ أَجْمَعِينَ أَمَّا بَعْدُ

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah swt. yang telah menganugerahkan rahmat, hidayah serta kekuatan lahir dan batin, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul “Efektivitas penerapan media pembelajaran *schoology* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik kelas VIII SMP Negeri 1 Palopo” setelah melalui proses yang panjang.

Salawat dan salam kepada Nabi Muhammad saw.yang merupakan suri tauladan bagi seluruh umat islam selaku para pengikutnya, keluarganya, para sahabatnya serta orang-orang yang senantiasa berada dijalanannya. Serta ucapan terima kasih yang tulus, teristimewah kepada kedua orang tua tercinta, ayahanda Muh Ansar dan ibunda Rosma yang telah mengasuh dan mendidik penulis dengan penuh kasih sayang sejak kecil hingga sekarang, dan segala yang telah diberikan kepada anak-anaknya,danterimakasih kepada suamiku Mail dan mertua ayahanda Rudin dan Datan, serta saudara-saudaraku yang selama ini selalu membantu dan mendoakanku. Mudah-mudahan Allah swt, mengumpulkan kita semua dalam surga-Nya kelak.

Skripsi ini disusun sebagai syarat yang harus diselesaikan, guna memperoleh gelar sarjana pendidikan dalam bidang pendidikan matematika pada Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo.Penulisan skripsi ini dapat terselesaikan berkat bantuan, bimbingan serta dorongan dari banyak pihak.Oleh karena itu, penulis menyampaikan

ucapan terima kasih yang tak terhingga dengan penuh ketulusan hati dan keikhlasan, kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Abdul Pirol, M.Ag. selaku Rektor IAIN Palopo, Dr. H. Muammar Arafat, S.H., M.H. selaku Wakil Rektor I, Dr. Ahmad Syarief Iskandar, SE., MM. selaku Wakil Rektor II, dan Dr. Muhaemin, MA. selaku Wakil Rektor III.
2. Bapak Dr. Nurdin Kaso, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palopo, Dr. Munir Yusuf, S.Ag., M.Pd. selaku Wakil Dekan I, Dr. Hj. Andi Riawarda, M.Ag. selaku Wakil Dekan II dan Dra. Nursyamsi, M.Pd.I. selaku Wakil Dekan III.
3. Bapak Muh. Hajarul Aswad A, S.Pd., M.Si. selaku Ketua Program Studi Matematika di IAIN Palopo, penasehat akademik sekaligus pembimbing I saya, beserta staf yang telah membantu dan mengarahkan dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Bapak Sumardin Raupu, S.Pd., M.Pd. selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, masukan dan mengarahkan dalam rangka penyelesaian skripsi.
5. Seluruh Dosen beserta seluruh staf pegawai IAIN Palopo yang telah mendidik penulis selama berada di IAIN Palopo dan memberikan bantuan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Bapak H. Madehang, S.Ag., M.Pd. selaku Kepala Unit Perpustakaan beserta Karyawan dan Karyawati dalam ruang lingkup IAIN Palopo, yang telah banyak

membantu, khususnya dalam mengumpulkan literatur yang berkaitan dengan pembahasan skripsi ini.

7. Bapak Suriadi Rahmat.S.Ag.,M.Pd.I selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 1Palopo yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian serta para guru, staf dan siswa siswi yang telah membantu.
8. Sahabat-sahabat tercinta penulis (Nurhalijah, Hasriati, Hamida Ahmad, Nursia Manu Allo). Terima kasih atas do'a dan supportnya selama penulis menempuh pendidikan di bangku perkuliahan.
9. Kepada semua teman seperjuangan, mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika IAIN Palopo angkatan 2017 (khususnya kelas C), yang selama ini membantu dan selalu memberikan saran dalam penyusunan skripsi ini.

Mudah-mudahan bernilai ibadah dan mendapatkan pahala dari Allah swt.

Amin.

Palopo, 16 Desember 2021

Penulis



Nirmala

PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN DAN SINGKATAN

A. Transliterasi Arab-Latin

Daftar huruf bahasan Arab dan transliterasinya ke dalam huruf Latin dapat dilihat pada tabel berikut:

1. Konsonan

Huruf Arab	Nama	Huruflatin	Nama
ا	Alif	tidak dilambangkan	tidak dilambangkan
ب	Ba	B	Be
ت	Ta	T	Te
ث	sa	ṡ	es (dengan titik diatas)
ج	Jim	J	Je
ح	Ha	H	ha (dengan titik dibawah)
خ	Kha	Kh	ka dan ha
د	Dal	D	De
ذ	Zal	ẓ	zet (dengan titik diatas)
ر	Ra	R	Er
ز	Zai	Z	Zet
س	Sin	S	Es
ش	Syin	Sy	es dan ye
ص	Sad	S	es (dengan titik di bawah)
ض	Dad	D	de (dengan titik di bawah)
ط	Ta	T	te (dengan titik di bawah)
ظ	Za	Z	zet (dengan titik di bawah)
ع	‘ain	‘	apostrof terbalik
غ	Gain	G	Ge

ف	Fa	F	Ef
ق	Qaf	Q	Qi
ك	Kaf	K	Ka
ل	Lam	L	El
م	Mim	M	Em
ن	Nun	N	En
و	Wau	W	We
هـ	Ha	H	Ha
ء	Hamzah	,	Apostrof
ي	Ya	Y	Ye

Hamzah (ء) yang terletak di awal kata mengikuti vokalnya tanpa diberi tanda apa pun. Jika ia terletak di tengah atau di akhir, 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
َ	<i>Fathah</i>	A	A
ِ	<i>Kasrah</i>	I	I
ُ	<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
اَ	<i>fatḥah dan ya'</i>	ai	a dan i
اُ	<i>fatḥah dan wau</i>	au	a dan u

Contoh:

كَيْفَ : *kaifa*

هَوْلُ : *hauula*

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
اَ / اِ	<i>fathah dan alif atau ya'</i>	$\bar{a}$	a dan garis diatas
اِ ي	<i>kasrah dan ya'</i>	$\bar{i}$	i dan garis di atas
اُ و	<i>dammah dan wau</i>	$\bar{u}$	u dan garis di atas

Contoh:

مَاتَ : *Mata*

رَمَى : *Rama*

قِيلَ : *Qila*

يَمُوتُ : *Yamutu*

4. Tā' marbūtah

Transliterasi untuk *ta' marbutah* ada dua, yaitu: *ta' marbutah* yang hidup atau mendapat harakat *fathah*, *kasrah*, dan *dammah*, transliterasinya adalah [t]. Sedangkan *ta' marbutah* yang mati atau mendapat harakat sukun, transliterasinya adalah [h].

Kalau pada kata yang berakhir dengan *ta' marbutah* diikuti oleh kata yang

menggunakan kata sandang *al-* serta bacaan kedua kata itu terpisah, maka *ta'* *marbutah* itu ditransliterasikan dengan *ha* (h).

Contoh:

رَوْضَةُ الْأَطْفَالِ : *raudah al-atfal*
 الْمَدِينَةُ الْفَضِيلَةُ : *al-madinah al-fadilah*
 الْحِكْمَةُ : *al-hikmah*

5. Syaddah (Tasydīd)

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

Contoh:

رَبَّنَا : *Rabbana*
 نَجَّيْنَا : *Najjaina*
 الْحَجَّ : *Al-hajj*
 عَدُوٌّ : *'aduwwun*

Jika huruf *ي* ber-*tasydīd* di akhir sebuah kata dan didahului oleh huruf *kasrah* (يِ), maka ia ditransliterasi seperti huruf *maddah* menjadi (i).

Contoh:

عَلِيٌّ : 'Ali (bukan 'Aliyy atau 'Aly)
 عَرَبِيٌّ : 'Arabi (bukan 'Arabiyy atau 'Araby)

6. Kata Sandang

Kata sandang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf (*alif lam ma'arifah*). Dalam pedoman transliterasi ini, kata sandang ditransliterasi seperti biasa, *al-*, baik ketika ia diikuti oleh huruf *syamsiah* 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 : *al-syamsu* (bukan *asy-syamsu*)

الزَّلْزَلَةُ : *al-zalزالah* (bukan *az-zalزالah*)

الْفَلْسَفَةُ : *al-falsafah*

الْبِلَادُ : *al-biladu*

7. Hamzah

Aturan transliterasi huruf hamzah menjadi apostrof (') hanya berlaku bagi hamzah yang terletak di tengah dan akhir kata. Namun, bila hamzah terletak di awal kata, ia tidak dilambangkan, karena dalam tulisan Arab ia berupa alif.

Contoh:

تَأْمُرُونَ : *ta'muruna*

النَّوْءُ : *al-nau'*

شَيْءٌ : *syai'un*

أُمِرْتُ : *Umirtu*

8. Penulisan Kata Arab yang Lazim Digunakan dalam Bahasa Indonesia

Kata, istilah atau kalimat Arab yang ditransliterasi adalah kata, istilah atau kalimat yang belum dibakukan dalam bahasa Indonesia. 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'an*), alhamdulillah, dan munaqasyah. Namun, bila kata-kata

tersebut menjadi bagian dari satu rangkaian teks Arab, maka harus ditransliterasi secara utuh. Contoh:

Syarh al-Arba'in al-Nawawi

Risalah fi Ri'ayah al-Maslahah

9. *Lafz al-Jalāl*

Kata Allah yang didahului partikel seperti huruf *jarr* dan huruf lainnya atau berkedudukan sebagai *mudaf ilaih* (frasa nominal), ditransliterasi tanpa huruf hamzah.

Contoh:

بِاللّٰهِ : *billāhī*, دِئِىُّ اللّٰهِ : *dīnullāh*.

Adapun *ta' marbutah* di akhir kata yang disandarkan kepada *lafz al-jalāl*, ditransliterasi dengan huruf (t). Contoh:

هُمۡ فِي رَحْمَةِ اللّٰهِ : *hum fī raḥmatillāh*.

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 ma Muhammadun illa rasul

Inna awwala baitin wudi'a linnasi lallazi bi Bakkata mubarakan

Syahru Ramadan al-lazi unzila fih al-Qur'an

Nasir al-Din al-Tusi

Nasr Hamid Abu Zayd

Al-Tufi

Al-Maslahah fi al-Tasyri al-Islami

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

Abu al-Walid Muhammad ibn Rusyd, ditulis menjadi: Ibnu Rusyd, Abu al-Walid Muhammad (bukan: Rusyd, Abu al-Walid Muhammad Ibnu)

Nasr Hamid Abu Zaid, ditulis menjadi: Abu Zaid, Nasr Hamid (bukan: Zaid, Nasr Hamid Abu)

B. Daftar Singkatan

Beberapa singkatan yang dibakukan adalah:

swt. = *subhanahu wa ta'ala*

saw. = *sallallahu 'alaihi wa sallam*

H = Hijrah

M = Masehi

QS .../...:17-20 = QS Al-Ghasyiyah/88:17-20

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	iii
NOTA DINAS TIM PENGUJI	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	v
PRAKATA	vi
PEDOMAN TRANSLASI ARAB DAN SINGKATAN	ix
DAFTAR ISI	xvi
DAFTAR KUTIPAN AYAT	xviii
DAFTAR TABEL	xix
DAFTAR GAMBAR	xx
DAFTAR LAMPIRAN	xxi
ABSTRAK	xxii
 BAB I PENDAHULUAN	 1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	6
 BAB II KAJIAN TEORI	 8
A. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan	8
B. Deskripsi Teori	10
1. Efektivitas	10
2. Pemahaman Konsep Matematika	11
3. Media Pembelajaran <i>Schoology</i>	14
4. Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel	16
C. Kerangka Pikir	17
D. Hipotesis	19
 BAB III METODE PENELITIAN	 20
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian	20
B. Lokasi Penelitian	21
C. Definisi Operasional Variabel	21
D. Populasi dan Sampel	22
E. Teknik Pengumpulan Data	23
F. Instrumen Penelitian	24
G. Uji Validasi dan Reliabilitas Instrumen	25
H. Teknik Analisis Data	27

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	33
A. Hasil Penelitian.....	33
B. Pembahasan	46
BAB V PENUTUP.....	51
A. Simpulan.....	51
B. Saran	51

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN-LAMPIRAN



DAFTAR KUTIPAN AYAT

Kutipan Ayat Q.S. Al-Ghasyiyah/88:17-20	10
---	----



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Persamaan dan Perbedaan dengan Penelitian Sebelumnya.....	10
Tabel 3.1	Desain Penelitian.....	20
Tabel 3.2	Populasi Penelitian.....	22
Tabel 3.3	Interpretasi Reliabilitas	27
Tabel 3.4	Interpretasi Pemahaman Konsep Peserta Didik	29
Tabel 3.5	Klasifikasi Aktivitas Peserta Didik	29
Tabel 4.1	Validator Instrumen Test	35
Tabel 4.2	Hasil Validasi Instrument <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	35
Tabel 4.3	Hasil Reliabilitas Instrument <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	37
Tabel 4.4	Hasil <i>Pre-Test</i> Kelas Eksperimen	38
Tabel 4.5	Persentase Perolehan Nilai <i>Pre-Test</i> Kelas Eksperimen.....	39
Tabel 4.6	Hasil <i>Pre-Test</i> Kelas Kontrol	39
Tabel 4.7	Persentase Perolehan Nilai <i>Pre-Test</i> kelas Kontrol	40
Tabel 4.8	Hasil <i>Post-Test</i> kelas Eksperimen.....	41
Tabel 4.9	Persentase Perolehan Nilai Tes kelas Eksperimen.....	42
Tabel 4.10	Hasil <i>Post-Test</i> Kelas Kontrol.....	42
Tabel 4.11	Persentase Perolehan Nilai Tes Kelas Kontrol	43
Tabel 4.12	Nilai Varians Besar dan Kecil.....	45
Tabel 4.13	Hasil Uji Hipotesis.....	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1	Kerangka Pikir.....	18
Gambar 4. 1	Perolehan Nilai <i>Pre-test</i>	40
Gambar 4. 2	Perolehan Nilai <i>Post-test</i>	44



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Instrumen Penelitian Lembar Pengamatan (Observasi)

Lampiran 2 Instrumen Penelitian Lembar Test

Lampiran 3 Lembar validasi Instrumen

Lampiran 4 Dokumentasi (Foto)



ABSTRAK

Nirmala, 2022.“Efektivitas penerapan media pembelajaran *schoology* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematik peserta didik kelas VIII SMP Negeri 1 Palopo.”Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Palopo.Dibimbing oleh Muh.Hajarul Aswad dan Sumardin Raupu.

Penelitian ini membahas tentang efektivitas penerapan media pembelajaran *schoology* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik kelas VIII SMP Negeri 1 palopo. Penelitian ini bertujuan (1)melihat kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik yang diajar tanpa media pembelajaran *schoology* atau pembelajaran konvensional. (2)melihat kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik yang diajar menggunakan media pembelajaran *schoology*; (3)mengetahui penerapan media pembelajaran *schoology* efektif terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik.

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif.Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu teknik observasi (pengamatan), tes, dan dokumentasi. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas VIII SMP Negeri 1 Palopo yang terdiri dari lima kelas. Pengambilan sampel dilakukan pada penelitian ini dengan tehnik *cluser random sampling*, yang di ambil dari 2 kelas, yaitu kelas VIII A yang terdiri dari 34 peserta didik sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII B yang terdiri dari 32 peserta didik sebagai kelas kontrol.Uji Prasyarat menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) kemampuan pemahaman konsep matematika pada kelas yang di ajar tanpa menggunakan media pembelajaran *schoology*memiliki perolehan data dengan nilai rata-rata sebesar 17,47 dengan kategori gagal. 2) Kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik yang menggunakan media pembelajaranschoologymemiliki perolehan data dengan nilai rata-rata sebesar46,53 dengan kategori kurang dan 3) kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik pada kelas yang diterapkan media pembelajaranschoology lebih baik daripada kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik pada kelas yang diterapkan pembelajaran konvensional. Berdasarkan tiga hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa Penggunaan media pembelajaran *schoology* efektif terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik.

Kata Kunci: Kemampuan Pemahaman Konsep, Media Pembelajaran, *Schoology*

ABSTRACT

Nirmala, 2022. "Effectiveness of the application of schoology learning media on the ability to understand mathematical concepts of class VIII students of SMP Negeri 1 Palopo." Thesis of the Mathematics Education Study Program, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, Palopo State Islamic Institute. Supervised by Muh. Hajarul Aswad and Sumardin Raupu .

This study discusses the effectiveness of the application of Schoology learning media on the ability to understand mathematical concepts of eighth grade students of SMP Negeri 1 Palopo. mathematical concepts of students who are taught using schoology learning media, (3) knowing the application of effective schoology learning media on the ability to understand students' mathematical concepts.

This type of research is quantitative research. The data collection technique used is observation, test, and documentation. The population in this study is all class VIII SMP Negeri 1 Palopo which consists of Jumma class. Sampling was carried out in this study using cluster random sampling technique, which was taken from 2 class, namely class VIII A which consists of 34 students as the experimental class and class VIII B which consists of 32 students as the control class. Prerequisite test using normality test and homogeneity test.

The results showed that 1) the ability to understand mathematical concepts in a class that was taught without using the learning media schoology had data acquisition with an average value of 17.47 with a failed category 2) The ability to understand mathematical concepts of students who used the learning media schoology had an average score of 17.47. data with an average value of -46.53 with a poor category and 3) the ability to understand mathematical concepts of students in the class that applied Schoology learning media was better than the ability to understand the mathematical concepts of students in the class that applied conventional learning. Based on these three results, it can be concluded that the use of schoology learning media is effective on the ability to understand students' mathematical concepts.

Keyword: Concept Understanding Ability, Learning Media, Schoology

تجويد البحث

نيرمالا، ٢٠٢٢. "فعالية تطبيق وسائل التعلم المدرسية على قدرة فهم المفاهيم الرياضية لطلبة الصف الثامن في المدرسة الثانوية الحكومية الواحدة فالوفو". رسالة شعبة تدريس الرياضيات، كلية التربية وعلوم التعليم في الجامعة الاسلامية الحكومية فالوفو. بإشراف محمد حجر الأسود و سوماردين روفو.

يبحث هذا البحث عن فعالية تطبيق وسائل التعلم المدرسية على قدرة فهم المفاهيم الرياضية لطلبة الصف الثامن في المدرسة الثانوية الحكومية الواحدة فالوفو. الأهداف في هذا البحث لمعرفة قدرة فهم المفاهيم الرياضية للطلبة في الصف الذي يستخدم التعلم التقليدي، لمعرفة قدرة فهم المفاهيم الرياضية في الصف باستخدام الوسائل المدرسية؛ لمعرفة فاعلية وسائل تعلم المدرسية في ارتفاع قدرة الطلبة على فهم المفاهيم الرياضية. النوع في هذا البحث كمي، وتقنيات جمع البيانات المستخدمة في هذا البحث هي تقنيات المراقبة وتقنيات الاختبار. السكان في هذا البحث جميعهم من الفئة في الصف الثامن في المدرسة الثانوية الحكومية الواحدة فالوفو والتي تكون من خمسة صفوف. أخذ العينات في هذا البحث باستخدام تقنية أخذ العينات العنقودية العشوائية، والتي تم أخذها من صفين، وهما الصف الثامن أ الذي يتكون من ٣٤ طالبًا كالفئة التجريبية والفئة الثامنة ب التي تتكون من ٣٢ طالبًا كالفئة تحكم اختبار. نتائج البحث ما يلي: (١) القدرة على فهم المفاهيم الرياضية للطلبة في الصفوف التي يتم تطبيقها على تعلم مدرسية الوسائل يحقق أكمال التعلم الكلاسيكي (٢) تغيرت القدرة على فهم مفاهيم الطلبة الذين يستخدمون وسائل علم البيئة في التعلم، و (٣) إن القدرة على فهم المفاهيم الرياضية للطلبة في الفصول التي تطبق تعلم المدرسية الإعلامية أفضل من قدرة فهم المفاهيم الرياضية للطلبة في الصفوف التي تطبق التعلم التقليدي. بناءً على النتائج الثلاثة المذكورة أعلاه، يمكن الاستنتاج أن استخدام وسائل تعلم المدرسية فعال في قياس قدرة فهم المفاهيم الرياضية.

الكلمات المفتاحية: الفعالية ، مفهوم القدرة على الفهم ، المدرسية

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Media pembelajaran berperan sangat penting dalam proses pembelajaran. Media digunakan sebagai salah satu faktor penunjang yang mampu meningkatkan keefektifan proses pembelajaran. Media membantu menyampaikan informasi secara lebih jelas lagi setelah informasi yang disampaikan oleh pendidik. Tujuan penggunaan media dalam proses pembelajaran berfungsi untuk mempermudah menyampaikan informasi, menggambarkan materi dengan baik, dan membuat peserta didik lebih tertarik dengan proses pembelajaran yang terjadi.¹

Schoology menurut Aminoto dan Pathoni merupakan *website* yang memadukan *e-Learning* dan jejaring sosial.² Penggunaan *e-Learning* berbasis *schoology* mendapat respon yang baik dari peserta didik pada setiap aspek keseluruhan *schoology* karena *schoology* termasuk dalam kategori sangat menarik untuk pembelajaran.³ *Schoology* juga dapat memberikan pengaruh terhadap nilai peserta didik menjadi meningkat.⁴ Di samping itu, dengan *schoology* peserta didik dapat lebih memahami pelajaran serta lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran.

¹Muhammad Rafiq, *Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Pendekatan Saintifik Dengan Powerpoint & Ispring Suite Pada Materi Perbandingan Di Kelas VIII SMP Negeri 1 Kota Jambi*, [skripsi], (FKIP Universitas Jambi, 2017), 3. <http://repository.unja.ac.id/id/eprint/2117>.

²Tugiyono Aminoto dan Hairul Pathoni, "Penerapan Media e-Learning Berbasis *Schoology* Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Materi Usaha dan Energi Kelas XI SMAN 10 Kota Jambi", *Sainmatika: Jurnal Sains dan Matematika Universitas Jambi* 8, No. 1 (2014), 21. <http://www.neliti.com/id/publications/221167>.

³K. Murni dan R. Harimurti, "Pengaruh e-Learning Berbasis *Schoology* Terhadap Peningkatan Hasil belajar Peserta didik dalam Materi Perangkat Keras Jaringan Kelas X TKJ 2 pada SMKN 3 Buduran Sidoarjo", *IT-edu* 1, No. 1 (Agustus 2016), 87. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/it-edu/article/view/16693>.

⁴R. A. Sukanto dan M. Salahudding, *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. (Bandung: Informatika, 2014), 8.

Sehingga menyebabkan peserta didik menjadi lebih semangat dan senang dalam melakukan pembelajaran serta peserta didik dapat belajar dimanapun dan kapan pun dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan *e-Learning* berbasis media *schoology* dapat menumbuhkan semangat belajar peserta didik dan kemampuan peserta didik dalam memahami materi lebih mendalam yang berimplikasi terhadap meningkatnya hasil belajar. Dengan kata lain, media *schoology* dapat membantu peserta didik untuk memiliki pemahaman konsep terhadap materi matematika yang telah diberikan, sehingga peserta didik dapat memecahkan permasalahan yang telah diberikan dengan baik.

Menurut Sagala bahwa konsep merupakan buah pemikiran seseorang atau sekelompok orang yang dinyatakan dalam definisi sehingga melahirkan produk pengetahuan meliputi prinsip, hukum, dan teori. Suatu konsep diperoleh dari peristiwa, pengalaman, melalui generalisasi dan berfikir abstrak dan konsep dapat mengalami suatu perubahan disesuaikan dengan fakta atau pengalaman baru dengan tujuan untuk menjelaskan dan meramalkan.⁵ Duffin dan Simpson dalam Kesumawati menyatakan bahwa pemahaman konsep sebagai kemampuan peserta didik untuk: (1) menjelaskan konsep, dapat diartikan peserta didik mampu untuk mengungkapkan kembali apa yang telah dikomunikasikan kepadanya, (2) menggunakan konsep pada berbagai situasi yang berbeda, dan (3) mengembangkan beberapa akibat dari adanya suatu konsep.⁶

⁵Syaiful Sagala. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. (Bandung: Alfabeta, 2011), 71.

⁶Nila Kesumawati, "Meningkatan Kemampuan Pemahaman Matematis, Siswa SMP Melalui Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI)," *Jurnal Pendidikan Matematika* 6, No. 2 (Juli 2012), 31. <https://doi.org/10.22342/jpm.6.2.4086.30-44>.

Kemampuan pemahaman konsep matematika sangat penting karena di samping sebagai salah satu tujuan pembelajaran matematika. Kemampuan pemahaman konsep juga dapat membantu peserta didik untuk tidak hanya menghafal rumus, tetapi dapat mengerti benar apa makna dalam pembelajaran matematika.

Adapun indikator dari pemahaman konsep matematika peserta didik diantaranya yaitu menyatakan ulang sebuah konsep yang telah dipelajari, memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep, menyajikan dalam berbagai bentuk representasi, dan mengaplikasikan konsep dalam pemecahan masalah.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib dalam pendidikan. Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No, 22 Tahun 2006, tujuan pendidikan matematika yaitu agar peserta didik memiliki kemampuan: (1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antara konsep dan mengaplikasikan konsep secara luas, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah; (2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika; (3) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh; (4) mengkomunikasikan gagasan dengan simbol; (5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu

memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam memecahkan masalah.⁷

Marti dalam bukunya Sundayana, menyatakan bahwa objek matematika yang bersifat abstrak tersebut merupakan kesulitan tersendiri yang harus dihadapi peserta didik dalam mempelajari matematika. Oleh karena itu, peserta didik kesulitan dalam mempelajari pelajaran matematika karena menganggap pelajaran matematika merupakan pelajaran yang cenderung rumit, susah dan membosankan.⁸

Disamping beberapa hal yang telah dikemukakan diatas, kesulitan yang dihadapi peserta didik juga dikarenakan metode yang digunakan dalam pembelajaran cenderung monoton yang difokuskan atau terpusatnya pembelajaran pada pendidikan, tidak variatifnya pembelajaran yang dilakukan juga mempengaruhi peserta didik dalam memahami konsep materi yang diberikan. Pembelajaran yang dilakukan dikelas menimbulkan kejenuhan tersendiri bagi peserta didik. Oleh karena itu, penggunaan media pembelajaran *e-learning* merupakan salah satu alternatif yang dapat digunakan dan dilakukan untuk memperoleh pembelajaran yang bermakna.

Berdasarkan observasi awal pada peserta didik yang dilakukan guru matematika kelas VIII SMP Negeri 1 Palopo mengungkapkan kepada peneliti bahwa di mana peserta didik memiliki tingkat pemahaman konsep matematika

⁷Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi Satuan Pendidikan Dasar Dan Menengah, 346.

⁸Rostina Sundayana. *Statistika Penelitian pendidikan*. (Bandung: Alfabeta, 2014), 3.

yang tergolong rendah, ini dapat dilihat pada proses pembelajaran dimana banyak peserta didik yang lebih memilih diam daripada bertanya mengenai materi yang disajikan oleh guru. Hal ini dapat terlihat pada saat pemberian soal, banyak peserta didik yang merasa kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal tersebut, sehingga mengakibatkan rendahnya motivasi peserta didik dalam proses pembelajaran matematika.

Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti termotivasi untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Efektivitas Penerapan Media Pembelajaran *Schoology* terhadap Pemahaman Konsep Matematika pada Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 1 Palopo”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimanakah pemahaman konsep matematika peserta didik yang diajar tanpa menggunakan media pembelajaran *schoology* di SMP Negeri 1 Palopo?
2. Bagaimanakah pemahaman konsep matematika peserta didik yang ajar menggunakan media pembelajaran *schoology* di SMP Negeri 1 Palopo?
3. Apakah penerapan media pembelajaran *schoology* efektif terhadap peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik di kelas VIII A SMP Negeri 1 Palopo?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk:

1. Mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik yang diajar tanpa menggunakan media pembelajaran *schoology* di SMP Negeri 1 Palopo.
2. Mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik yang diajar menggunakan media pembelajaran *schoology* di kelas VIII SMP Negeri 1 Palopo.
3. Mengetahui efektivitas penerapan media pembelajaran *schoology* dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik di kelas VIII A SMP Negeri 1 Palopo.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran dan masukan agar dapat meningkatkan pengetahuan mengenai matematika khususnya tentang kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik berbantuan media *schoology*.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Pendidik

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai pertimbangan dalam proses pembelajaran matematika, sehingga kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik dapat ditingkatkan.

b. Bagi Peserta Didik

Penelitian ini diharapkan guna sebagai pengalaman baru dalam proses belajar dan mampu memberikan peningkatan terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis berdasarkan kemandirian belajar peserta didik.

c. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan sebagai tambahan ilmu mengenai penulisan karya ilmiah dan persiapan untuk menjadi guru yang professional dan sebagai bahan rujukan untuk peneliti selanjutnya.



BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan

Adapun beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini antara lain sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan Firdayanti, Amalia Fitri, Muhamad Najibufahmi yang berjudul “*Penerapan E-Learning Berbasis Schoology terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik SMPN 1 Sragi*”. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan *E-learning* berbasis *Schoology* menghasilkan kemampuan pemahaman konsep matematika yang lebih baik daripada menggunakan *Whatsapp Group* pada materi bangun ruang sisi datar. Oleh karena itu disarankan kepada para peneliti selanjutnya untuk lebih menyakinkan hasil yang diperoleh melalui peneliti dengan melakukan penelitian lanjutan pada populasi atau sampel yang lebih banyak. Selain itu, disarankan juga kepada para peneliti agar model pembelajaran *E-learning* berbasis *Schoology* dapat diterapkan pada materi selain bangun ruang sisi datar. Untuk penelitian selanjutnya dapat pula mengkombinasikan *E-learning* dengan pembelajaran *online* dengan interaksi secara langsung seperti menggunakan zoom untuk lebih memudahkan kombinasi dengan peserta didik jika sarana dan prasarana guru dan peserta didik memadai.⁹

⁹Firdayanti Ektafia, Amalia Fitri dan Muhammad Najibufahmi, “Penerapan E-Learning Berbasis *Schoology* Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMPN 1 Sragi,” *Prosandika Unikal: Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Universitas Pekalongan* 2, No. 1 (Januari 2021), 18. <https://www.proceeding.unikal.ac.id/index.php/sandika/article/view/496>.

2. Penelitian yang dilakukan Tugiyono Aminoto dan Hairul Pathoni yang berjudul “*Penerapan Media E-learning Berbasis Schoology untuk meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Materi Usaha dan Energi di Kelas XI SMAN 10 Kota Jambi*”. Hasil dalam penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan media *schoology* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik kelas XI SMAN Kota Jambi dengan peningkatan rata-rata aktivitas 34,84% (siklus I 53,43%, siklus II 82,62%), peningkatan rata-rata hasil belajar 32% (siklus I 62,81%, siklus II 82,81%), peningkatan ketuntasan adalah 38,84% (siklus I 4 peserta didik, siklus II 27 peserta didik). Aktivitas peserta didik *online* pada media *schoology* (peserta didik belajar dengan *online* di luar jam pelajaran/di rumah) tidak mengalami kenaikan aktivitas bahkan cenderung menurun akibat faktor teknis dan non teknis.¹⁰

3. Penelitian yang dilakukan Gede Fajar Wirganata, Ketut Agustini dan Gede Saindra Santyadiputra yang berjudul “*Efektivitas Media E-Modul Berbasis Schoology*”. Hasil dalam penelitian ini menunjukkan bahwa hasil rancangan dan realisasi modul *personalized learning* pada mata pelajaran jaringan *wireless* kelas XI di SMK TI Bali Global Singaraja dinyatakan berhasil diterapkan berdasarkan beberapa uji yang dilakukan. Hasil analisis data respon guru menunjukkan bahwa, didapatkan rata-rata skor respon sebesar 42, jika dikonversikan kedalam tabel penggolongan respon maka termasuk pada kategori positif. Sedangkan untuk respon peserta didik terhadap pengembangan E-Modul didapatkan rata-rata skor

¹⁰Tugiyono Aminoto, dan Hairul Pathoni, “Penerapan Media e-Learning Berbasis *Schoology* Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Materi Usaha dan Energi Kelas XI SMAN 10 Kota Jambi”, *Sainmatika: Jurnal Sains dan Matematika Universitas Jambi* 8, No. 1 (2014), 167. <http://www.neliti.com/id/publications/221167>.

respon sebesar 60,52, jika dikonversikan ke dalam tabel penggolongan respon peserta didik termasuk dalam kategori positif.¹¹

Adapun tabel persamaan dan perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dilakukan dapat di lihat pada tabel berikut:

Tabel 2.1 Persamaan dan Perbedaan Penelitian Sebelumnya

No	Keterangan	Peneliti 1	Peneliti 2	Peneliti 3
1.	Nama	Firdayanti Ektafia, dkk	Tugiyono Aminoto, dkk	Gede Fajar Wirganata, dkk
2.	Tahun Penelitian	2019	2014	2018
3.	Model Pengembangan	E-Learning	E-Learning	ADDIE
4.	Software Pengembangan Media	Media Schoology dan whatsapp Group	Media Schoology	E- Modul berbasis Schoology
5.	Materi	Bangun Ruang Sisi Datar	Usaha dan Energi	Jaringan wireles
6.	Tingkatan Subjek Penelitian	SMP	SMA	SMK
7.	Kegiatan Uji Coba	Online	Online	Online

B. Landasan Teori

1. Efektivitas

Efektivitas berasal dari bahasa inggris “*effective*” yang berarti berhasil, tepat manjur. Sedangkan menurut istilah efektivitas adalah pengukuran dalam arti tercapainya sasaran atau tujuan yang telah ditetapkan.¹² Efektivitas adalah sesuatu

¹¹Ketut Agustuni dan Gede Saindra Santyadiputra, “Efektivitas Media E-Modul Berbasis Schoology,” *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika: Janapati* 7, No. 2 (Juli 2018), 132. <https://doi.org/10.23887/janapati.v7i2.13132>.

¹²John M. Echolas dan Hasan Shadily, *Kamus Inggris Indonesia*, (Cet. XXV; Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2000), 207.

yang memiliki pengaruh atau akibat yang ditimbulkan, manjur membawah hasil dan merupakan keberhasilan dari suatu usaha atau tindakan.¹³

Berdasarkan pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa efektivitas pembelajaran adalah tingkat keberhasilan yang dapat dicapai dari suatu metode pembelajaran tertentu sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah direncanakan.

2. Pemahaman Konsep Matematika

Pemahaman merupakan terjemahan dari istilah bahasa inggris *understanding* yang diartikan sebagai penyerapan arti suatu materi yang dipelajari. Dalam kamus besar bahasa Indonesia pemahaman berarti mengerti dengan tepat, dan konsep berarti suatu rancangan.¹⁴

Dalam al-Qur'an pun banyak ayat-ayat yang menyatakan bahwa seorang manusia harus berfikir dan memahami. Pemahaman menjadi salah satu tugas kita sebagai makhluk hidup yang diberikan keistimewaan yaitu akal. Perintah memahami terdapat dalam QS. Al-Ghasyiyah/88:17-20.

”أَفَلَا يَنْظُرُونَ إِلَى الْإِبْلِ كَيْفَ خُلِقَتْ - وَإِلَى السَّمَاءِ كَيْفَ رُفِعَتْ
- وَإِلَى الْجِبَالِ كَيْفَ نُصِبَتْ - وَإِلَى الْأَرْضِ كَيْفَ سُطِحَتْ ”

¹³Lya Linawati, *Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif tipe Student Facilitator and Explaining terhadap Hasil Belajar Fisika Pada Materi Suhu dan Kalor di SMA Walisongo Semarang*, [skripsi], (Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Institut Agama Islam Negeri Walisongo Semarang 2014), 13. <https://eprints.walisongo.ac.id/id/eprint/5295>.

¹⁴KBBI, *Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)*, [Online], diakses dari <http://www.kbbi.web.id/pemahaman> pada tanggal 2 Juli 2021.

Terjemahnya:

“Maka apakah mereka tidak memerhatikan unta bagaimana ia diciptakan? Dan langit bagaimana ia ditinggikan? Dan gunung-gunung bagaimana ia ditegakkan? Dan bumi bagaimana ia dihamparkan?”¹⁵

Pada QS. Al-Ghasyiah/88:17-20 diatas Allah swt. memerintahkan manusia yang berakal untuk memperhatikan, memikirkan dan memahami semua ciptaan-Nya.

Konsep adalah suatu abstraksi dari serangkaian pengalaman yang didefinisikan sebagai suatu kelompok objek atau kejadian atau mengelompokkan dan mengkategorikan secara mental berbagai objek atau peristiwa yang mirip dalam hal tertentu.¹⁶

Jadi pemahaman konsep matematika merupakan landasan yang sangat penting untuk melatih siswa dalam berpikir dan dapat diaplikasikan untuk menyelesaikan suatu permasalahan berkaitan dengan konsep yang dimiliki. Pemahaman konsep matematika yang tidak memberikan keefektifan belajar maksimal akan berdampak pada tidak tercapainya ketuntasan pembelajaran secara klasikal maupun individu karena sebagian besar siswa tidak mampu menghubungkan antara materi yang dipelajari dengan situasi nyata berdasarkan pengalaman kehidupan sehari-hari.¹⁷

¹⁵Departemen Agama RI, *Al-Hikmah: Al-Qur'an dan terjemahnya*. (Bandung: Diponegoro, 2014), 625.

¹⁶Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*, (Jakarta: Kencana, 2011), 158-159.

¹⁷Dedy Hamdani, Eva Kurniati dan Indra Sakti, “Pengaruh Model Pembelajaran Generatif dengan Menggunakan Alat Peraga terhadap Pemahaman Konsep Cahaya Kelas VIII di SMP Negeri 7 Kota Bengkulu,” *Jurnal Exacta* 10, No.1 (Juni 2012), 82-83. <http://repository.unib.ac.id/6693/>.

Adapun Pemahaman konsep matematika terdiri dari 3 buah aspek:

- a. Translasi (menterjemahkan) dapat berupa,
 - 1) Kemampuan menterjemahkan permasalahan yang diberikan dalam kalimat abstrak kedalam kalimat yang konkret (menyatakan permasalahan dengan kata-kata sendiri).
 - 2) Kemampuan menterjemahkan sesuatu yang abstrak seperti prinsip umum dengan memberikan gambaran atau contoh.
 - 3) Kemampuan menterjemahkan hubungan yang dinyatakan secara simbolik baik ilustrasi, peta, tabel, diagram, grafik, persamaan matematika kedalam bentuk verbal atau sebaliknya.
- b. Interpretasi (menafsirkan) dapat berupa,
 - 1) Kemampuan memahami dan menafsirkan bahan atau ide yang direkam, diubah atau disusun dalam bentuk lain seperti grafik tabel diagram atau sebaliknya.
 - 2) Kemampuan memahami gagasan atau ide dari suatu data sebagai suatu kesatuan dalam berbagai tingkat keadaan umum
 - 3) Kemampuan memahami dan menafsirkan materi atau data secara lebih dalam dengan variasi yang jelas.
 - 4) Kemampuan membedakan antara yang benar dan tidak benar atau kesimpulan yang bertentangan dari sebuah data.
- c. Ekstrapolasi (meramalkan) dapat berupa
 - 1) Kemampuan meramalkan/menentukan kelanjutan kecenderungan yang ada menurut data dengan mengemukakan akibat dan impliksinya.

- 2) Kemampuan memperkirakan kelanjutan sebuah data atau keadaan.

Penelitian ini menggunakan indikator kemampuan pemahaman konsep matematis menurut Kilpatrick sebagai berikut:

- 1) Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari
- 2) Memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep
- 3) Menyajikan konsep dalam berbagai representasi
- 4) Mengaplikasikan konsep dalam pemecahan masalah.¹⁸

3. Media Pembelajaran *Schoology*

Menurut Punky, *Schoology* merupakan salah satu platform inovatif yang dibangun berdasarkan inspirasi dari media sosial facebook dengan tujuan untuk kepentingan pendidikan. Platform ini dikembangkan pada tahun 2009 di New York.¹⁹ Media pembelajaran *Schoology* membantu guru dalam membuka kesempatan komunikasi yang luas kepada peserta didik agar peserta didik dapat lebih mudah untuk mengambil peran/bagian diskusi dan kerja sama dalam tim. Selain itu, media pembelajaran *Schoology* juga didukung oleh berbagai bentuk media seperti video, audio dan gambar yang dapat menarik minat peserta didik. *Schoology* mengarahkan peserta didik mengaplikasikan penggunaan teknologi dalam belajar.

¹⁸Umami Rosyidah, Juitaning Mustika, Siti Qomariyah, dkk, "Analisis Pemahaman Konsep Matematis Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika dalam Mata Kuliah Aljabar Dasar," *Jurnal of Mathematics Education* 1, No.1 (Juni 2020), 60-61. <https://doi.org/10.35706/sjme.v5i1.4488>.

¹⁹Punky Achmad Sulaiman, "Penerapan Media Pembelajaran Berbasis *Schoology* Mobile untuk Meningkatkan Hasil Belajar pada Mata Pelajaran Jaringan Dasar Kelas X TKJ di SMK Pahlawan Mojosari", *Jurnal IT-EDu* 03, No. 1 (2018), 75-80. <https://doi.org/10.24036/jmpe.v1i2.4768>.

Dengan demikian *Schoology* adalah media pembelajaran yang memberikan layanan gratis dengan menggunakan konsep pengelolaan pembelajaran sosial dikhususkan untuk membangun lingkungan belajar *online* yang aman untuk berbagai informasi serta fitur-fitur atau konten pendidikan baik berbentuk tulisan, *file* dan *link* yang dapat dibagikan baik guru maupun peserta didik. Dan juga fitur khusus berupa *courses*, *groups* dan *resources*.

Schoology memiliki fitur yang sangat mendukung aktifitas pembelajaran. Adapun fitur-fitur yang dimiliki oleh *Schoology* adalah sebagai berikut:

- a. *Courses* (Kursus), yaitu fasilitas untuk membuat kelas mata pelajaran, misal mata pelajaran Matematika, Fisika, dan lain sebagainya. Fasilitas *Courses* ini juga ada di *Moodle*.
- b. *Groups* (kelompok), yaitu fasilitas untuk membuat kelompok dalam pengelompokan suatu tugas yang dikerjakan berdasarkan kelompok-kelompok dalam tema yang berbeda atau pengelompokan kelas. Fasilitas ini juga ada di *Moodle* maupun di *Facebook*.
- c. *Resources* (sumber belajar), yaitu fasilitas yang berfungsi untuk menyajikan sumber belajar ke pribadi maupun kelompok.²⁰

Di dalam menu *course* guru juga bisa membuat kuis atau soal (ini yang tidak dimiliki oleh *facebook*) dengan berbagai jenis yaitu pilihan ganda, benar salah, menjodohkan, isian singkat, dan lain sebagainya. Selain itu guru juga tidak harus membuat soal untuk banyaknya kelas yang diampuhnya, tetapi dengan fitur *import* soal. Kelebihan menggunakan media *Schoology* juga guru tidak harus

²⁰Isma'ilia Khoirun Nasta'in, *Analisis Pemanfaatan Aplikasi Schoology Terhadap Karakter Peserta didik Kelas XI Multimedia SMK Negeri 8 Semarang*, [Skripsi], (Universitas Negeri Semarang, 2019), 29. http://lib.unnes.ac.id/33452/1/1102415009_optimized.pdf.

memeriksa pekerjaan/tugas peserta didik. Dan soal-soal itu (biasanya berbentuk tugas) bisa dikerjakan di rumah, guru tinggal mengontrol dari jarak jauh. Untuk pembuatan soal di *Schoology* ini, dilengkapi dengan *Symbol*, *Equation*, dan *latex*. Jadi, semua jenis soal yang mengandung gambar, *symbol*, dan *equation* dapat ditulis di *Schoology*.

4. Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

a. Persamaan

Persamaan adalah kalimat terbuka yang memiliki hubungan yang sama dengan ($=$) atau dalam definisi lain persamaan (*Equation*) adalah pernyataan yang berbentuk $A=B$, dimana A disebut ruas kiri atau pihak kiri persamaan dan B disebut ruas kanan atau pihak kanan persamaan. Selama peserta didik menerapkan operasi yang sama terhadap kedua ruas persamaan siswa memperoleh persamaan-persamaan yang setara. Jadi, peserta didik dapat menambahkan, mengurangi, mengalikan atau membagi kedua ruas suatu persamaan oleh nilai yang sama dan mendapatkan suatu persamaan yang ekuivalen, satu-satunya pengecualian yaitu mengalikan dan membagi dengan nol tidak dibolehkan sedangkan definisi dari persamaan linear adalah kalimat terbuka yang memiliki hubungan sama dengan peubahnya berpangkat satu.

b. Sistem Persamaan Linear

Dalam kamus besar bahasa Indonesia system diartikan sebagai: 1) susunan kesatuan yang masing-masing tidak berdiri sendiri, tetapi berfungsi membentuk kesatuan secara keseluruhan, 2) cara atau metode, 3) susunan yang teratur dari

suatu teori, asas suatu mekanisme.²¹ Sedangkan pengertian persamaan linear dengan dua variable dalam x dan y jika berbentuk $ax + by = c$, dimana a dan b adalah koefisien dan c adalah konstanta.

c. Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

SPLDV adalah suatu persamaan yang tepat mempunyai dua variable dan dapat dinyatakan dalam bentuk:

$$ax + by = c \text{ dengan } a, b, c \in R, a, b \neq 0 \text{ dan } x, y \text{ suatu variabel}$$

d. Menentukan Penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Ada beberapa cara menyelesaikan suatu SPLDV, yaitu sebagai berikut:

- 1) Metode Substitusi adalah mengganti salah satu variabel dengan variabel lainnya.
- 2) Metode Eliminasi adalah menghilangkan salah satu variabel untuk memperoleh nilai bagi variable lainnya.
- 3) Metode Grafik adalah menggambar grafik kedua persamaan pada suatu gambar pada bidang koordinat dan koordinat titik potong grafik kedua persamaan.

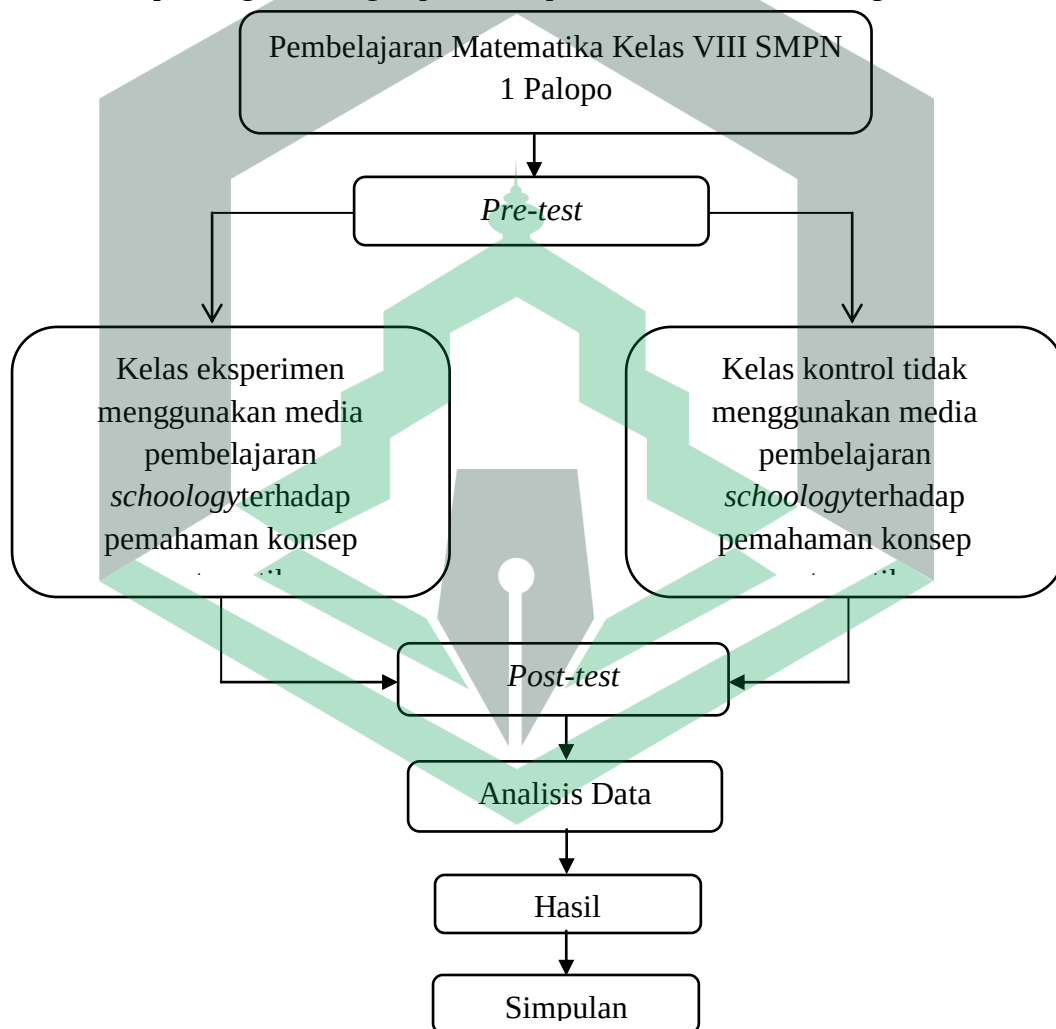
C. Kerangka Pikir.

Pada dasarnya, penggunaan media dalam pembelajaran merupakan salah satu faktor yang penting, karena bias dilakukan dimanapun dan kapan pun dalam proses belajar mengajar jarak jauh (daring) sehingga diperlukan media pembelajaran yang bisa dilakukan secara daring untuk memudahkan pendidik.

²¹Sutarto Wasito, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Bandung: Shinta Darma, 1912), 258.

Penelitian ini menggunakan 2 kelas untuk dibandingkan, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen akan diberikan perlakuan berupa penerapan media pembelajaran *schoology* sebagai media pembelajaran sedangkan kelas kontrol tidak diberikan perlakuan. Sebelum melaksanakan pembelajaran peneliti memberikan *pre-test* pada kedua kelas. Setelah itu peneliti kemudian memberikan *post-test*.

Adapun bagan kerangka pikir dari penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 2.1.Kerangka Pikir

D. Hipotesis Penelitian

1. Hipotesis Deskriptif

Hipotesis deskriptif dari penelitian ini adalah penggunaan media pembelajaran *Schoology* efektif meningkatkan pemahaman konsep matematika peserta didik kelas VIII SMP Negeri 1 Palopo.

2. Hipotesis Statistik

Untuk pengujian hipotesis secara statistik dinyatakan dengan

$H_0: \mu_1 \leq \mu_2$ melawan $H_1: \mu_1 > \mu_2$

Dengan:

H_0 : Nilai rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik kelas eksperimen lebih rendah dibandingkan nilai rata-rata kelas kontrol

H_1 : Nilai rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan nilai rata-rata kelas kontrol

μ_1 : Nilai rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik kelas eksperimen SMP Negeri 1 Palopo.

μ_2 : Nilai rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik kelas kontrol SMP Negeri 1 Palopo.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *true eksperimental*, dengan tipe *pretest-posttest kontrol group design*, dalam penelitian ini terdapat dua kelas yang masing-masing dipilih secara random. Kelas pertama tidak diberi perlakuan dan kelas yang lainnya diberi perlakuan. Kelompok kelas yang diberi perlakuan dengan cara menerapkan media pembelajaran *schoology* dalam proses belajar mengajar disebut kelas eksperimen, dan kelompok kelas yang diajar dengan tidak menggunakan metode media pembelajaran *schoology* atau diajar dengan menggunakan metode konvensional disebut kelas kontrol. Adapun desain penelitian dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.1 Desain Penelitian

Kelas Eksperimen	O_1	X_1	O_2
Kelas Kontrol	O_3	X_2	O_4

Keterangan :

X_1 = Pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran *schoology*

X_2 = Pembelajaran dengan tidak menggunakan media pembelajaran *schoology*

O_1 = Pemahaman konsep matematika awal sebelum ada perlakuan

O_2 = Pemahaman konsep matematika akhir setelah ada perlakuan

O_3 = Pemahaman konsep matematika awal kelas kontrol

O_4 = Pemahaman konsep matematika akhir kelas eksperimen

B. Lokasi Penelitian

Penelitian ini nantinya dilakukan di SMP Negeri 1 Palopo Jalan Andi Pangerang No.2 Kota Palopo.

C. Definisi Operasional Variabel

Untuk menghindari kesalahpahaman terhadap pengertian judul, maka variabel-variabel yang ada pada penelitian perlu didefinisikan secara jelas. Operasional variabel peneliti ini mampu didefinisikan sebagai berikut:

1. Media Pembelajaran *Schoology*

Dalam penelitian ini, penerapan media pembelajaran *schoology* adalah media pembelajaran yang memberikan layanan gratis dengan menggunakan konsep pengelolaan pembelajaran sosial dikhususkan untuk membangun lingkungan belajar *online* yang aman untuk berbagai informasi serta fitur-fitur atau konten pendidikan baik berbentuk tulisan, *file* dan *link* yang dapat dibagikan baik guru maupun peserta didik. Dan juga fitur khusus berupa *courses*, *groups* dan *resources*.

2. Pemahaman konsep matematika

Pemahaman konsep merupakan landasan yang sangat penting untuk melatih siswa dalam berpikir dan dapat diaplikasikan untuk menyelesaikan suatu permasalahan berkaitan dengan konsep yang dimiliki. Adapun indikator yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

- a) Apabila peserta didik/murid mampu Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari.

- b) Apabila peserta didik/murid mampu memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep.
- c) Apabila peserta didik/murid mampu menyajikan konsep dalam berbagai representasi.
- d) Apabila peserta didik/murid mampu mengaplikasikan konsep dalam pemecahan masalah.

3. Efektivitas Penerapan Media Pembelajaran *Schoology* Diukur Dari Membandingkan Skor *Post-test* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Efektifitas merupakan suatu keadaan yang menunjukkan tingkat keberhasilan atau pencapaian dari suatu metode pembelajaran tertentu sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah direncanakan sebelumnya.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini peserta didik kelas VIII secara keseluruhan, yang terdiri atas 163 peserta didik dan terdistribusi dalam 5 (lima) kelas yaitu kelas VIII A-VIII E terdiri dari 61 siswa laki-laki dan 102siswa perempuan.

Tabel 3.2Populasi Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 1 Palopo

No	Kelas	Jumlah
1	VIII A	34
2	VIII B	32
3	VIII C	32
4	VIII D	32
5	VIII E	33
Jumlah		163

2. Sampel

Sampel merupakan pemilihan dari jumlah populasi. Pemilihan sampel pada penelitian ini menggunakan tehnik *cluser random sampling*, yang di ambil dari 2 kelas, yaitu kelas VIII A yang terdiri dari 34 peserta didik sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII B yang terdiri dari 32 peserta didik sebagai kelas kontrol.

E. Teknik Pengumpulan Data

Adapun tahap pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan dua teknik, yaitu teknik observasi dan teknik tes.

1. Teknik Observasi (Pengamatan)

Untuk mengamati aktifitas peserta didik selama pembelajaran berlangsung digunakan teknik pengamatan atau observasi. Observasi yang dilakukan menggunakan lembar pengamatan aktivitas peserta didik untuk memperoleh data tentang kelancaran selama proses pembelajaran. Kelancaran selama proses pembelajaran yang dimaksud apakah peserta didik sudah melaksanakan pembelajaran sesuai dengan rencana pembelajaran dengan baik atau tidak. Untuk mengetahui kelancaran selama proses pembelajaran maka digunakan daftar (*check list*). Dengan aspek penilaian antara lain daya tarik, perhatian, pemahaman, kerja samapeserta didik.

2. Teknik Tes

Teknik tes digunakan dengan tujuan untuk mengukur tingkat pemahaman peserta didik. Tes di lakukan sebanyak dua kali, yaitu sebelum pembelajaran menggunakan media *schoology* (*pre-test*) dan tes sesudah pembelajaran

menggunakan media *schoology* (*post-test*). Adapun tes yang digunakan adalah uraian.

3. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan sebagai penguat data yang diperoleh selama observasi (pengamatan). Dalam penelitian ini dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data melalui catatan-catatan dokumen arsip dan sebagainya yang dapat memberikan data yang diperlukan oleh peneliti.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu, lembar observasi aktivitas belajar peserta didik dan lembar tes hasil belajar (*pre-test* dan *post-test*).

1. Lembar Pengamatan (Observasi)

Lembar pengamatan ini digunakan sebagai acuan untuk melakukan pengamatan terhadap pemahaman matematika peserta didik selama mengikuti pembelajaran menggunakan media *schoology*. Pengamatan yang dilakukan yaitu mengamati aktivitas yang ditunjukkan peserta didik selama mengikuti proses pembelajaran. Terdapat dua orang *observer* yang ikut serta dalam dalam pembelajaran dari awal sampai akhir. Observasi mengisi lembar observasi dengan cara memberikan (*chek list*) sesuai dengan aktivitas yang ditunjukkan masing-masing peserta didik. Dari observasi inilah peneliti nantinya bisa mengetahui gambaran bagaimana pemahaman konsep matematika peserta didik pada pembelajaran menggunakan media *schoology*.

2. Lembar Tes Tertulis

Tes tertulis dalam penelitian ini berupa tes *essay* diberikan sebanyak dua kali kepada peserta didik yaitu tes sebelum diberi perlakuan dan tes setelah diberi perlakuan. *Pre-test* ini dilakukan sebelum menerapkan media pembelajaran *schoology*. Dan *post-test* dilakukan setelah menerapkan media pembelajaran *schoology*.

3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Data-data yang berdasarkan dokumentasi seperti : Profil sekolah, keadaan siswa, keadaan pendidik, dan kemampuan siswa.

G. Uji Validasi dan Reliabilitas Instrumen

1. Validitas

Uji validitas yang dilakukan dalam penelitian ini adalah uji validitas isi. Untuk instrumen yang berbentuk test, maka pengujian isi dilakukan dengan membandingkan antara isi instrumen dengan materi pelajaran yang telah diajarkan. Pada setiap instrumen baik test maupun non-test terdapat butir-butir pertanyaan maupun pernyataan. Analisis item dilakukan dengan menghitung korelasi antara skor butir instrumen dengan skor total, atau dapat dilakukan dengan cara mencari daya pembeda skor tiap item dari kelompok yang memberikan jawaban tinggi dan jawaban rendah.²²

Validitas ini dilakukan dengan memberikan lembar validasi yang berisi tentang kriteria validitas yang akan divalidasi kepada tiga orang ahli (validator)

²²Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, (Cet.XXIII; Bandung ; Alfabeta, 2013), 353.

yang terdiri dari dua dosen matematika di IAIN Palopo dan satu guru matematika di SMP Negeri 1 Palopo.

Dari lembar validasi yang telah diisi oleh validator, selanjutnya dapat ditentukan validitasnya dengan menggunakan uji validitas.

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

Keterangan :

$$S = r - 1_0$$

r = skor yang telah diberikan oleh validator

1_0 = Angka penilaian validitas yang terendah (dalam hal ini = 1)

c = Angka penilaian validitas tertinggi (dalam hal ini = 4)

n = banyaknya validator.²³

Tabel 3.2 Interpretasi validitas isi

Interval	Interpretasi
0,20-0,39	Tidak Valid
0,40-0,59	Kurang Valid
0,60-0,79	Valid
0,80-1,00	Sangat Valid

2. Reliabilitas

Reliabilitas adalah pengujian yang menunjukkan apakah instrumen yang digunakan untuk memperoleh informasi dapat dipercaya untuk mengungkapkan informasi di lapangan sebagai alat pengumpulan data.

²³Saifuddin Anwar, *Reabilitas untuk Penelitian*, (Cet,I; Yogyakarta : Pustaka Belajar, 2013), 113.

Nurdin dalam Hasna Umar Patandian mengatakan bahwa uji reliabilitas instrumen dalam penelitian ini diolah berdasarkan hasil penilaian dari beberapa ahli, adapun cara pengolahannya adalah sebagai berikut:

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

Keterangan :

P (A) = *percentage of agreements*

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

$\overline{d(D)}$ = 0 (Disagreements).²⁴

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

Tabel 3.3 Interpretasi Reliabilitas²⁵

Koefisien Korelasi	Kriteria Reliabilitas
$0,80 < r \leq 1,000$	Sangat Tinggi
$0,60 < r \leq 0,80$	Tinggi
$0,40 < r \leq 0,60$	Cukup
$0,20 < r \leq 0,40$	Rendah
$0,00 < r \leq 0,20$	Sangat Rendah

H. Teknik Analisis Data

1. Analisis Statistik Deskriptif

²⁴Hasna Umar Patandian, "Efektivitas Penerapan Visual, Audiotory, dan *Kinesthetic* (VAK) dalam Pembelajaran Bangun Datar Terhadap Hasil Belajar Peserta didik Kelas IX MTs Negeri Towuti", [skripsi] (Palopo: IAIN Palopo, 2017), 40. <http://repository.iainpalopo.ac.id/id/eprint/1765/>.

²⁵M. Subana dan Sudrajat, *Dasar-Dasar Penelitian Ilmiah*, (Cet. II; Bandung : Pustaka Setia, 2005), 130.

Statistik deskriptif adalah statistik yang menggambarkan kegiatan berupa pengumpulan data, penyusunan data, dan penyajian data dalam bentuk tabel, grafik, ataupun diagram agar mendapatkan gambaran yang teratur, ringkas, dan jelas mengenai suatu keadaan atau peristiwa.

M.Subana dalam Edward Alfian mengatakan bahwa untuk menghitung varians dengan data yang dikelompokkan, kita dapat menggunakan rumus:²⁶

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

Keterangan:

$\bar{x}$: Rata-rata

n : Banyaknya peserta didik

$\sum x_i$: Jumlah keseluruhan nilai peserta didik

$\sum f_i$: Jumlah Frekuensi [$\sum_1^n f_i x_i$]

Untuk menghitung skala standard 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 peserta didik

$\sum x_i$: Jumlah Keseluruhan nilai peserta didik

²⁶Edward Alfian, Efektifitas Model Pembelajaran Brainstorming dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Peserta didik Kelas VIII SMP Datok Sulaiman Putri Palopo. (Palopo : IAIN Palopo, 2020), 41. <http://repository.iainpalopo.ac.id/id/eprint/2580/1/>.

$\sum f_i$: Jumlah Frekuensi.

Pemahaman konsep peserta didik dapat diketahui berdasarkan *post-test* berupa tes berisi soal matematika. Adapun pedoman pengkategorisasian hasil belajar adalah sebagai berikut:

Tabel 3.4 Interpretasi Pemahaman Konsep Peserta Didik²⁷

No	Persentase	Kategori
1	$80 < r \leq 100$	Sangat Baik
2	66 - 80	Baik
3	56 - 65	Cukup
4	45-55	Kurang
5	$0 < r < 45$	Gagal

Untuk analisis data hasil observasi yang dilakukan dengan menggunakan analisis persentase nilai, ditentukan persentase aktivitas peserta didik dihitung dengan menggunakan rumus berikut ini:

$$KT = \frac{x}{M} \times 100\%$$

Keterangan :

KT : Persentase aktivitas

X : Rata-rata skor aktivitas

M : Skor maksimum

²⁷Arikunto Suharsimi, *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktek* (Jakarta:Rineka Cipta, 2009).

Tabel 3.5 Klasifikasi Aktivitas Peserta Didik

No	Persentase	Kategori
1	$80\% < KT \leq 100\%$	Sangat Baik
2	$60\% < KT \leq 80\%$	Baik
3	$40\% < KT \leq 60\%$	Cukup
4	$20\% < KT \leq 40\%$	Kurang
5	$0\% < KT \leq 20\%$	Sangat Kurang

2. Analisis Statistik Inferensial

Analisis statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penilaian dengan menggunakan uji t. Namun sebelumnya dilakukan terlebih dahulu uji normalitas dan uji homogenitas.

a. Uji Normalitas

Pengujian normalitas data hasil belajar peserta didik dimaksudkan untuk mengetahui apakah data yang diteliti berasal dari populasi yang terdistribusi normal. Purwanto dalam Edward merumuskan untuk uji normalitas digunakan 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 Kuadrat

Data dinyatakan berdistribusi normal apabila $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ pada taraf kesalahan tertentu.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas varians dimaksudkan untuk mengetahui apakah data yang diteliti mempunyai varians yang homogen. Uji Homogenitas yang digunakan adalah membandingkan varians terbesar dengan varians terkecil dengan rumus sebagai berikut.

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

Keterangan :

v_b : Varians terbesar

v_t : Varians terkecil.²⁸

Adapun kriteria pengujiannya yaitu:

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka sampel yang diteliti homogen, pada taraf signifikan (α) = 0,05 derajat kebebasan (dk) = (v_b , v_k); dimana $v_b = n_b - 1$, dan $v_k = n_k - 1$.

c. Pengujian Hipotesis dengan uji t

Setelah mengetahui normalitas dan homogenitas varians, selanjutnya dilakukan perhitungan terhadap statistik uji t.

Untuk uji hipotesis penelitian ini menggunakan uji t sebagai berikut:

$$t = \frac{md}{\sqrt{\frac{\sum d_i^2 - \frac{(\sum d)^2}{n}}{n(n-1)}}} \dots$$

²⁸Edward Alfian, Model Pembelajaran Brainstorming dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Peserta didik Kelas VIII SMP Datok Sulaiman Putri Palopo. (Palopo: IAIN Palopo, 2020), .62-63. <http://repository.iainpaloopo.ac.id/id/eprint/2580/1/>.

Keterangan :

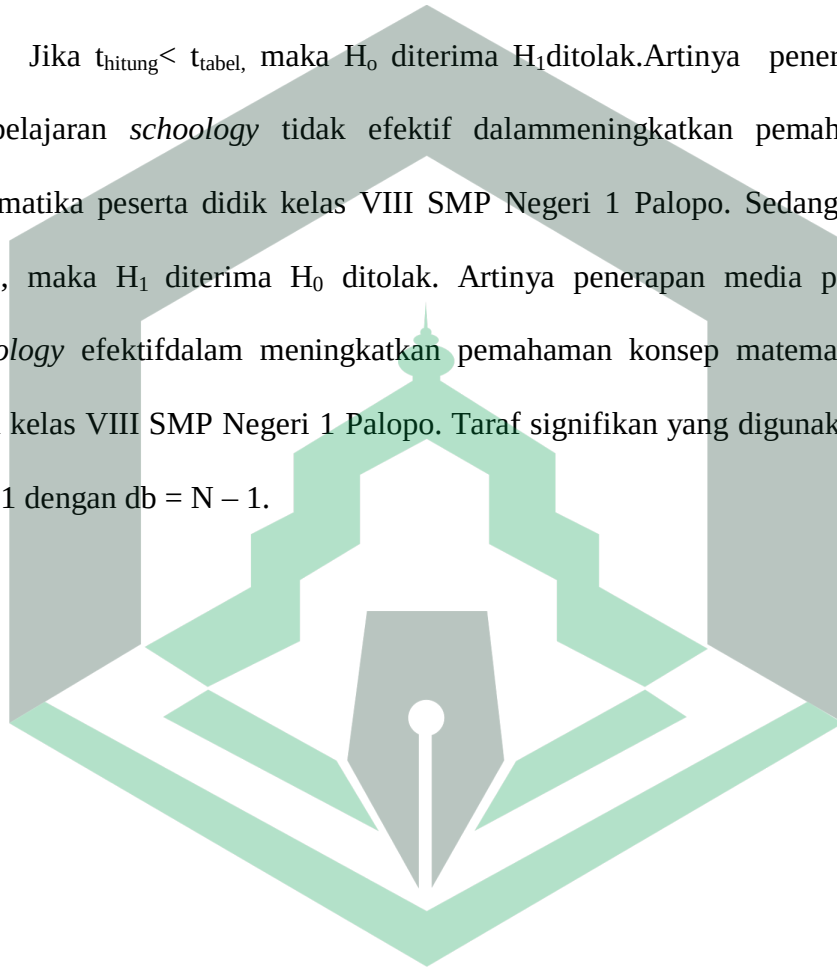
t : uji t

$\bar{md}$: rata-rata selisih skor tes awal dan tes akhir

d_i^2 : selisih skor tes awal dan tes akhir

n : jumlah subjek

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima H_1 ditolak. Artinya penerapan media pembelajaran *schoology* tidak efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika peserta didik kelas VIII SMP Negeri 1 Palopo. Sedangkan $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_1 diterima H_0 ditolak. Artinya penerapan media pembelajaran *schoology* efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika peserta didik kelas VIII SMP Negeri 1 Palopo. Taraf signifikan yang digunakan yaitu (α) = 0,01 dengan db = N – 1.



BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Profil SMP Negeri 1 Palopo

a. Data Lokasi Penelitian



Nama	: SMP Negeri 1 Palopo
NPNS	: 40307829
Jenjang Pendidikan	: SMP
Status Sekolah	: Negeri
Alamat Sekolah	: Jl. A. Pangeran No.2 Palopo
Rt/Rw	: 1/1
Kode Pos	: 91913
Kelurahan	: Luminda
Kecamatan	: Wara Utara
Kabupaten/Kota	: Kota Palopo
Provinsi	: Sulawesi Selatan
Status Kepemilikan	: Pemerintahan Daerah
Tanggal SK Pendirian	: 1949-12-31
Email	: smpn1palopo@gmail.com

b. Visi dan Misi SMP Negeri 1 Palopo

1) Visi

Terwujudnya sekolah unggul, berprestasi, kompetitif secara global yang berwawasan lingkungan berdasarkan iman dan taqwa.

2) Misi

- a) Unggul dalam pengembangan dan implementasi kurikulum 2013
- b) Program pengembangan proses belajar mengajar (PBM)
- c) Unggul dalam tenaga pendidik dan kependidikan sesuai standar nasional
- d) Unggul dalam sarana dan prasana atau fasilitas pendidikan sesuai standar nasional
- e) Unggul dalam pengembangan sistem penilaian
- f) Unggul dalam prestasi akademik dan non akademik
- g) Unggul dalam IMTQ dalam rangka hidup bersama (*Learning to live together*)

2. Penggunaan Media *Schoology* dalam Pembelajaran Matematika di SMP Negeri 1 Palopo

Pembelajaran tidak lepas dari relasi antara guru dan peserta didik yang disertai dengan bahan ajar dan berbagai fasilitas yang disediakan oleh sekolah. Dalam pengamatan observer, sangat terlihat antusiasme yang cukup besar pada diri peserta didik ketika peneliti menggunakan media *schoology* pada saat pembelajaran. Siswa terlihat bersemangat menerima materi dan menyelesaikan masalah matematika yang diberikan.

Adapun dari hasil observasi menunjukkan aktivitas siswa setelah penggunaan media *schoology* termasuk kedalam kategori sangat aktif. Hal ini menunjukkan bahwa menggunakan media *schoology* sebagai pendukung dalam pembelajaran matematika dapat digunakan dengan baik.

3. Analisis Uji Instrumen

a. Validasi

Uji validitas isi dilakukan dengan cara instrument test diberikan kepada tiga orang ahli dalam bidang Matematika untuk memberikan penilaian terhadap instrument test tersebut. Adapun validator instrument test dapat dilihat pada tabel di bawah ini

Tabel 4.1 Validator Instrumen Test

No	Nama	Pekerjaan	Instansi
1	Isradil Mustamin,S.Pd.,M.Pd	Dosen Matematika	IAIN Palopo
2	Nurwahida, S.Pd.,M.Pd	Dosen Matematika	IAIN Palopo
3	Suarsari Arifin,S.Pd.,MM	Guru Matematika	SMPN 1 Palopo

Hasil validasi instrument dari tiga orang validator dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.2 Hasil Validasi Instrument *Pre-test* dan *Post-test*

Aspek yang dinilai	Penelitian Validator			V	Ket	
	1	2	3			
MATERI SOAL						
1. Soal – soal sesuai dengan indikator	3	3	3	0,67	0,83	SV
2. Batasan Pertanyaan dan jawabanyang diharapkan jelas	4	4	3	0,89		
3. Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi	3	3	4	0,78		
4. Isi materi sesuai dengan jenjang, jenis sekolah dan tingkat kelas	4	4	4	1		
KONSTRUKSI						
1. Menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian	3	3	3	0,67	0,87	SV
2. Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal	4	4	4	1		

3. Ada pedoman penskorannya	3	3	4	0,78		
4. Tabel, gambar, grafik disajikan dengan jelas dan terbaca	4	4	3	0,89		
5. butir soal tidak bergantung pada butir soal sebelumnya						
BAHASA						
1. Rumusan kalimat soal komunikatif	4	4	3	0,89	0,91	SV
2. Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku	3	3	4	0,78		
3. Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	4	4	4	1		
4. Menggunakan bahasa/kata yang umum (bukan bahasa lokal)	4	4	4	1		
5. Rumusan soal tidak mengandung kata-kata yang dapat menyinggung perasaan siswa	4	4	3	0,89		
Nilai rata-rata keseluruhan komponen				0,87		SV

Nilai V Aiken untuk item materi diperoleh $V = 0,83$, untuk item konstruksi diperoleh $V = 0,87$, dan item bahasa diperoleh $V = 0,91$. Nilai koefisien Aiken berkisar antara 0.001-1.00, oleh karenanya berdasarkan dari nilai yang diperoleh pada masing-masing item maka soal ini sudah dapat digunakan dan memiliki validitas isi memadai dengan kategori sangat valid.

b. Reliabilitas

Setelah uji validitas ahli dilakukan, maka langkah selanjutnya yakni melakukan uji reliabilitas terhadap test tersebut. Uji reliabilitas instrument yaitu suatu alat pengukur dikatakan *reliable* bila alat itu dalam mengukur suatu gejala pada waktu yang berlainan senantiasa menunjukkan hasil yang sama. Adapun hasil reliabilitas sebagai berikut:

Tabel 4.3 Hasil Reliabilitas Instrument *Pre-test* dan *Post-test*

Aspek yang dinilai	Frekuensi				d(A)	$\overline{d(A)}$	Ket.
	1	2	3	4			
MATERI SOAL							
1. Soal – soal sesuai dengan indikator			3	0	0,75	0,87	ST
2. Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan jelas			1	2	0,91		
3. Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi			2	1	0,83		
4. Isi materi sesuai dengan jenjang, jenis sekolah dan tingkat kelas			0	3	1		
KONSTRUKSI							
1. Menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian			3	0	0,75	0,90	ST
2. Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal			0	3	1		
3. Ada pedoman penskorannya			0	3	1		
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			1	2	0,91	0,93	ST
2. Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku			2	1	0,83		
3. Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian			0	3	1		
4. Menggunakan bahasa/kata yang umum (bukan bahasa lokal)			0	3	1		
5. Rumusan soal tidak mengandung kata-kata yang dapat menyinggung perasaan siswa			1	2	0,91		
Rata-rata penilaian total					0,90		ST

Berdasarkan tabel tersebut, diperoleh hasil dari $\overline{d(A)} = 0,90$ dan $\overline{d(D)} = 0,1$, maka $(PA) = \frac{\overline{d(A)}}{\overline{d(A)} + \overline{d(D)}} \times 100\% = 90\%$. Oleh karena terletak pada interval $0,90 < R \leq 1,00$ maka instrument (test) uji dapat dinyatakan reliable dengan kategori sangat tinggi.

4. Analisis Data Pre-Test

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, diperoleh data hasil penelitian. Data ini kemudian di analisis untuk memperoleh kesimpulan data hasil penelitian. Analisis data penelitian ini terdiri atas hasil analisis uji coba instrumen, hasil analisis statistik deskriptif, dan hasil analisis statistik inferensial.

a. Analisis Statistik Deskriptif

Berdasarkan hasil analisis deskriptif yang digunakan untuk mengetahui kemampuan awal siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan test (*Pre-Test*) sebelum diberikan perlakuan, maka diperoleh hasil data sebagai berikut:

1) Hasil Analisis *Pre-Test* Kelas Eksperimen

Tabel 4.4 Hasil *Pre-Test* Kelas Eksperimen

No	Statistik	Nilai Statistik
1	Jumlah Sampel	15
2	Rata-rata	16,53
3	Standar Deviasi	11,19
4	Nilai Terendah	0
5	Nilai Tertinggi	33

Berdasarkan tabel menggambarkan distribusi skor *pre-test* kelas eksperimen dengan nilai rata-rata = 16,53, nilai standar deviasi = 11,19, nilai terendah = 0, dan nilai tertinggi = 33.

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

Tabel 4.5 Persentase Perolehan Nilai *Pre-Test* Kelas Eksperimen

Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
≥ 80	Sangat Baik	0	0%
66-79	Baik	0	0%
56-65	Cukup	0	0%
45-55	Kurang	0	0%
< 45	Gagal	15	100%
Jumlah		15	100%

Berdasarkan tabel di peroleh skor *pre-test* yakni 100% siswa masuk dalam kategori gagal, dan tidak ada siswa dalam kategori cukup, baik, dan sangat baik. sehingga peneliti menyimpulkan bahwa *pre-test* kelas eksperimen termasuk dalam kategori gagal dengan nilai rata-rata 16,53.

2) Hasil Analisis *Pre-Test* Kelas Kontrol

Tabel 4.6 Hasil *Pre-Test* Kelas Kontrol

No	Statistik	Nilai Statistik
1	Jumlah Sampel	15
2	Rata-rata	15
3	Standar Deviasi	12,47
4	Nilai Terendah	0
5	Nilai Tertinggi	45

Berdasarkan tabel menggambarkan distribusi skor *pre-test* kelas kontrol dengan nilai rata-rata = 15, nilai standar deviasi = 12,47, nilai terendah = 0, dan nilai tertinggi 45.

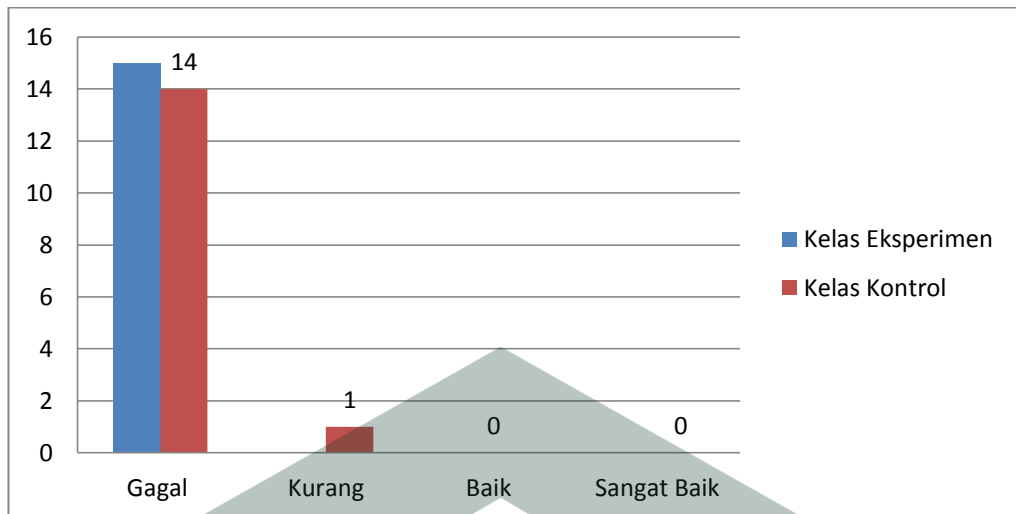
Skor *pre-test* kelas kontrol dikelompokkan dalam lima kategori, maka diperoleh tabel distribusi frekuensi dan persentase *pre-test* sebagai berikut:

Tabel 4.7 Persentase Perolehan Nilai *Pre-Test* kelas Kontrol

Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
≥ 80	Sangat Baik	0	0%
66-79	Baik	0	0%
56-65	Cukup	0	0%
45-55	Kurang	1	7%
< 45	Gagal	14	93%
Jumlah		15	100%

Berdasarkan tabel diperoleh skor *pre-test* yakni 93% peserta didik masuk dalam kategori gagal, 7% peserta didik dalam kategori kurang, dan tidak ada peserta didik dalam kategori cukup, baik, dan sangat baik. Sehingga peneliti menyimpulkan bahwa *pre-test* kelas kontrol termasuk dalam kategori gagal dengan nilai rata-rata 15.

Berdasarkan data tersebut dapat dilihat perbedaan nilai statistik *pre-test* siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Adapun perolehan persentase dapat dilihat pada grafik berikut:



Gambar 4.1 Perolehan Nilai *Pre-test*

Berdasarkan keterangan dari data *pre-test*, dapat disimpulkan bahwa rata-rata kemampuan pemecahan masalah peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol sama-sama berada pada kategori gagal. Oleh karena itu, untuk kegiatan penilaian selanjutnya, kedua kelas diberikan perlakuan yang berbeda, yaitu kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan menggunakan media pembelajaran *schoolology*, sedangkan kelas kontrol diberikan perlakuan dengan menggunakan pembelajaran konvensional, kemudian kedua kelas diberi tes yang sama.

5. Analisis Data *Post-Test*

a. Analisis Statistik Deskriptif

Berdasarkan hasil analisis deskriptif yang digunakan untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan test (*post-test*) setelah diberikan perlakuan, maka diperoleh hasil data sebagai berikut:

1) Hasil Analisis *Post-Test* Kelas Eksperimen**Tabel 4.8** Hasil *Post-Test* kelas Eksperimen

No	Statistik	Nilai Statistik
1	Jumlah Sampel	15
2	Rata-rata	46,53
3	Standar Deviasi	22,21
4	Nilai Terendah	6
5	Nilai Tertinggi	79

Berdasarkan tabel menggambarkan distribusi skor *post-test* kelas eksperimen dengan nilai rata-rata = 46,53, nilai standar deviasi = 22,21, nilai terendah = 6, dan nilai tertinggi = 79.

Skor *post-test* eksperimen dikelompokkan dalam lima kategori, maka diperoleh tabel distribusi frekuensi dan persentase *post-test* sebagai berikut:

Tabel 4.9 Persentase Perolehan Nilai Tes kelas Eksperimen

Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
≥ 81	Sangat Baik	0	0%
66-80	Baik	4	27%
56-65	Cukup	2	13%
45-55	Kurang	2	13%
< 45	Gagal	7	47%
Jumlah		15	100%

Berdasarkan tabel diperoleh skor *post-test* yakni 47% peserta didik masuk dalam kategori gagal, 13% peserta didik masuk dalam kategori kurang, 13% peserta didik masuk dalam kategori cukup, 27% peserta didik masuk dalam kategori baik, dan tidak ada pesertan didik masuk dalam kategori sangat baik.

Sehingga peneliti menyimpulkan bahwa *post-test* kelas eksperimen termasuk dalam kategori kurang dengan nilai rata-rata 46,53

2) Hasil Analisis *Post-Test* Kelas Kontrol

Tabel 4.10 Hasil *Post-Test* Kelas Kontrol

No	Statistik	Nilai Statistik
1	Jumlah Sampel	15
2	Rata-rata	17,47
3	Standar Deviasi	9,70
4	Nilai Terendah	4
5	Nilai Tertinggi	35

Berdasarkan tabel menggambarkan distribusi skor *post-test* kelas kontrol dengan nilai rata-rata = 17,47, nilai standar deviasi = 9,70, nilai terendah = 4, dan nilai tertinggi = 35.

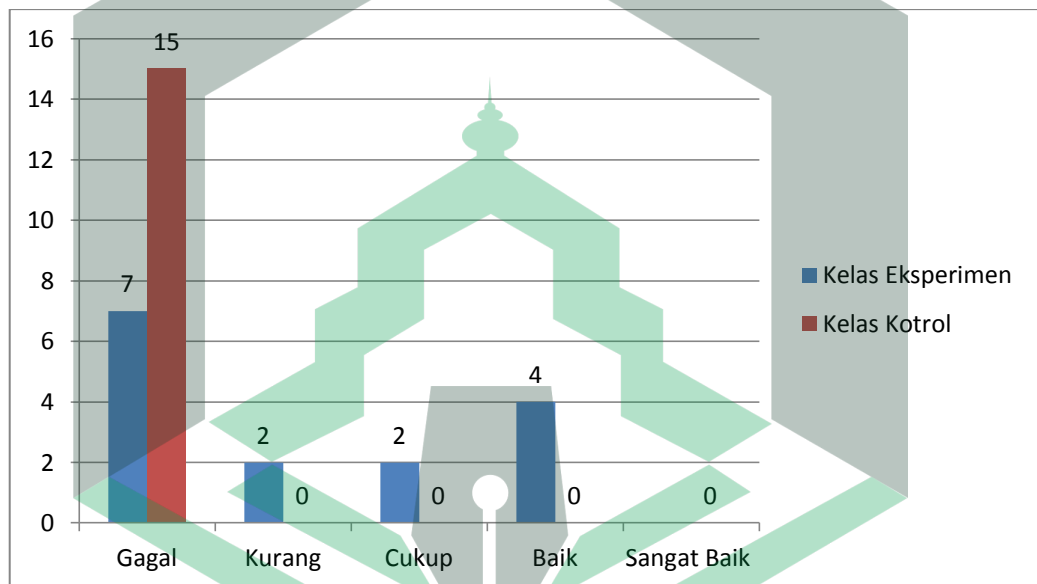
Skor *post-test* kelas kontrol dikelompokkan dalam lima kategori, maka diperoleh nb tabel distribusi frekuensi dan persentase *post-test* sebagai berikut:

Tabel 4.11 Persentase Perolehan Nilai Tes Kelas Kontrol

Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
≥ 81	Sangat Baik	0	0%
66-80	Baik	0	0%
56-65	Cukup	0	0%
45-55	Kurang	0	0%
< 45	Gagal	15	100%
Jumlah		15	100%

Berdasarkan tabel diperoleh skor *post-test* yakni 100% peserta didik masuk dalam kategori gagal, dan tidak ada peserta didik dalam kategori kurang, cukup, baik, dan sangat baik. Sehingga peneliti menyimpulkan bahwa *post-test* kelas kontrol termasuk dalam kategori gagal dengan nilai rata-rata 17,47

Berdasarkan data tersebut dapat dilihat perbedaan nilai statistik *post-test* peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol. Adapun perolehan persentase dapat dilihat pada grafik berikut:



Gambar 4.2 Perolehan Nilai *Post-test*

b. Analisis Statistik Inferensial

1) Uji Normalitas

Berdasarkan perhitungan *post-test* hasil kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik kelas eksperimen yang diajarkan menggunakan media *schoolology*, diperoleh $\chi^2_{hitung} = 4,62$. Dengan taraf signifikansi 5% dan $dk = 5 - 3 = 2$, diperoleh $\chi^2_{tabel} = 7,81$.

Sedangkan perhitungan hasil kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik kelas kontrol yang diajar dengan menggunakan pembelajaran konvensional, diperoleh $\chi^2_{hitung} = 4,90$. Dengan demikian $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$, yang berarti sampel dari kedua kelas terdistribusi normal.

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas yang dimaksudkan untuk mengetahui apakah data yang diteliti mempunyai varians yang homogen.

Untuk menguji kesamaan varians tersebut rumus yang digunakan:

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

Adapun kriteria pengujian yaitu:

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka sampel yang diteliti homogen dengan taraf signifikan (α) = 0,05 dan derajat kebebasan (dk) = $(v_b v_k)$; dimana $v_b = n_b - 1$ dan $v_k = n_k - 1$

Tabel 4.12 Nilai Varians Besar dan Kecil

Data yang dibutuhkan	Post-test kelas kontrol	Post-test kelas eksperimen
Jumlah Sampel	15	15
Rata-rata	17,47	46,53
Standar Deviasi	9,70	22,21
Varians	94,1	181,08

$$F_{hitung} = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}} = \frac{181,08}{94,1} = 1,9$$

Sedangkan untuk F_{tabel} diperoleh :

$$db_{pembilang} = n - 1 = 14 \text{ (untuk varians terbesar)}$$

$$db_{penyebut} = n - 1 = 14 \text{ (untuk varians terkecil)}$$

Taraf signifikan (α) = 0,05

Maka diperoleh $F_{\text{tabel}} = 2,48$

Berdasarkan uji homogenitas yang telah dilakukan, maka diperoleh $F_{\text{hitung}} = 1,9$ dan $F_{\text{tabel}} = 2,48$. Karena $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$, maka dapat disimpulkan bahwa varians kedua kelompok homogen.

3. Uji Hipotesis

Tabel 4.13 Hasil Uji Hipotesis

Sampel	Rata-rata	Standar Deviasi	Uji-t	
			t_{hitung}	t_{tabel}
Eksperimen	46,53	22,21	5,23	2,14
Kontrol	17,47	9,70		

Berdasarkan uji-t kondisi akhir antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, diperoleh $t_{\text{hitung}} = 5,23$ dan dengan taraf signifikan (α) = 5%, $dk = 50$, maka diperoleh $t_{\text{tabel}} = 2,14$. Oleh karena $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$, maka dengan demikian dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematika antara kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah diberikan perlakuan.

Berdasarkan keterangan tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan media *schoology* efektif dalam meningkatkan rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematika pada peserta didik di SMP Negeri 1 Palopo.

B. Pembahasan

Penelitian yang dilakukan oleh peneliti bertujuan untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik menggunakan media pembelajaran *schoolology*. Berdasarkan hasil pengamatan dan hasil tes yang telah dilakukan dan sebelumnya telah dilakukan analisis data, maka peneliti mendapati mengenai pemahaman konsep matematika dengan menggunakan media *schoolology* dan keefektifan penggunaan media *schoolology* dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 1 Palopo, sebagai berikut:

1. Pemahaman konsep peserta didik yang tanpa menggunakan media pembelajaran *Schoolology*

Hasil kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik yang menjadi kelas kontrol melalui pemberian soal *pre-test* (sebelum diberikan perlakuan), memperlihatkan bahwa masih banyak dari peserta didik yang belum mampu menyelesaikan soal-soal tes yang diberikan sesuai dengan tahapan penyelesaian pemecahan masalah matematis sehingga kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik kelas kontrol masuk dalam kategori gagal. Sehingga peneliti memberikan pembelajaran kepada peserta didik yang menjadi kelas kontrol diberikan pembelajaran secara konvensional.

Pada pelaksanaan penelitian, terdapat hambatan-hambatan yang ditemui oleh peneliti pada proses pembelajaran, salah satunya yaitu kurangnya kepercayaan diri pada peserta didik dalam menyampaikan pendapat, kurangnya konsentrasi peserta didik dalam menerima pembelajaran, kurangnya motivasi siswa

dalam pembelajaran matematika dan kurangnya pemahaman peserta didik tentang materi dasar yang mendukung materi yang diajarkan mengakibatkan penerapan metode kurang menekankan pada pemahaman konsep secara bermakna. Setelah dilakukan pembelajaran selanjutnya peneliti memberikan soal tes atau *post-test*. Adapun hasil kemampuan pemahaman konsep matematika pada peserta didik kelas kontrol melalui pemberian soal *post-test*, memperlihatkan bahwa hanya sebagian kecil peserta didik yang mampu menyelesaikan soal-soal tes yang diberikan sesuai dengan tahapan penyelesaian pemecahan masalah matematis walaupun tidak semua langkah penyelesaian dapat dilakukan. masuk dalam kategori baik. Terlihat bahwa nilai rata-rata siswa kelas kontrol mengalami peningkatan setelah proses pembelajaran.

Sehingga kemampuan peserta didik kelas kontrol masih masuk dalam kategori gagal dengan perolehan nilai rata-rata 17,47 dimana nilai tertinggi yang diraih oleh peserta didik hanya 35 nilai.

2. Pemahaman konsep matematika peserta didik yang menggunakan media pembelajaran *schoology*

Setelah dilakukan analisis statistik pada hasil *post-test* pemahaman konsep matematika kelas eksperimen di peroleh bahwa pemahaman konsep matematika peserta didik kelas VIII A di SMP Negeri 1 Palopo yang menggunakan media *schoology* dalam pembelajaran mengalami perubahan. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata nilai *pretest* 16,53 dengan standar deviasi 11,19 sedangkan rata-rata *posttest* pada kelas eksperimen adalah 46,53 dengan standar deviasi 22,21. Hasil

rata-rata dari *pretest* dan *posttest* menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis kelas eksperimen mengalami perubahan yang signifikan.

Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Cahyasari Kartika Murni dan Rina Harimurti dalam penelitiannya yang berjudul pengaruh *E-learning* berbasis *schoology* terhadap peningkatan hasil belajar siswa dalam materi perangkat keras jaringan kelas TKJ 2 pada SMK Negeri 3 Buduran, Sidoarjo yang mengatakan bahwa setelah melakukan proses belajar mengajar dengan menggunakan *E-learning* berbasis *schoology* nilai siswa meningkat.²⁹

3. Keefektifan penggunaan media pembelajaran *schoology* dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika peserta didik

Setelah proses pembelajaran pada masing-masing kelas yaitu pada kelas kontrol dan kelas eksperimen yang diajar menggunakan metode ajar yang berbeda, terlihat bahwa hasil kemampuan pemahaman konsep matematika kedua kelas berbeda. Berdasarkan hasil analisis statistik, diketahui bahwa rata-rata nilai *post-test* kelas eksperimen yaitu 46,53 dengan standar deviasi 22,21. Sedangkan rata-rata nilai *post-test* kelas kontrol yaitu 15 dengan standar deviasi 12,47. Sehingga berdasarkan data yang didapat akan diuji menggunakan uji-t, dan diperoleh hasil $t_{hitung} = 5,23$. Dengan taraf signifikan (α) = 5%, dan $dk = 50$, maka diperoleh $t_{tabel} = 2,14$. Sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$.

Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan di mana $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sehingga media ajar yang digunakan dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika

²⁹Cahyasari Kartika Murni, Rina Harimurti, "Pengaruh *E-learning* Berbasis *schoology* Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa dalam Materi Perangkat Keras Jaringan Kelas TKJ 2 pada SMK Negeri 3 Buduran, Sidoarjo," Jurnal IT-Edu 1, no. 1 (2016):86-90.

peserta didik pada kelas eksperimen lebih efektif dari pada media ajar yang digunakan pada kelas kontrol. Terjadi perbedaan nilai kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik tersebut karena adanya perbedaan perlakuan pada kedua kelompok tes, yaitu penggunaan media *schoology* pada kelas eksperimen dan penggunaan media ajar konvensional pada kelas kontrol.

Penggunaan media pembelajaran *schoology* dinilai lebih efektif dikarenakan media ajar memiliki konsep-konsep yang bermakna bagi peserta didik. Hal tersebut sesuai dengan penelitian Choirudin yang menyatakan bahwa pembelajaran *E-learning* berbasis *schoology* lebih baik daripada pembelajaran konvensional. Selain itu, Adiatama mengemukakan bahwa penggunaan *E-learning* berbasis *schoology* dalam pembelajaran matematika seperti *schoology* terbukti lebih efisien untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik.³⁰

Untuk itu penggunaan media *schoology* ini diharapkan mampu menjadi alternatif yang digunakan oleh guru sebagai media ajar dalam pembelajaran matematika di kelas. Terbukti dari hasil penelitian ini dimana hasil kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik kelas eksperimen mengalami peningkatan setelah diberikan perlakuan menggunakan media *schoology*.

³⁰Najibufahmi, Muhammad, Firdayanti Ektafia, dan Amalia Fitri, "Penerapan E-Learning Berbasis Schoology Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMPN 1 Sragi," ProSANDIKA UNIKAL 2, No. 1 (2021):257 <https://www.proceeding.unikal.ac.id/index.php/sandika/article/view/496>.

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan rumusan masalah, analisis data, dan pembahasan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik pada kelas kontrol berdasarkan perolehan data *post-test* memiliki nilai rata-rata sebesar 17,47 dengan kategori gagal.
2. Kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik pada kelas eksperimen berdasarkan perolehan data *post-test* memiliki nilai rata-rata sebesar 46,53 dengan kategori kurang
3. Penggunaan media *schoolology* dalam pembelajaran efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika peserta didik kelas VIII SMP Negeri 1 Palopo, dilihat dari hasil uji-t dimana terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematika antara kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah diberikan perlakuan.

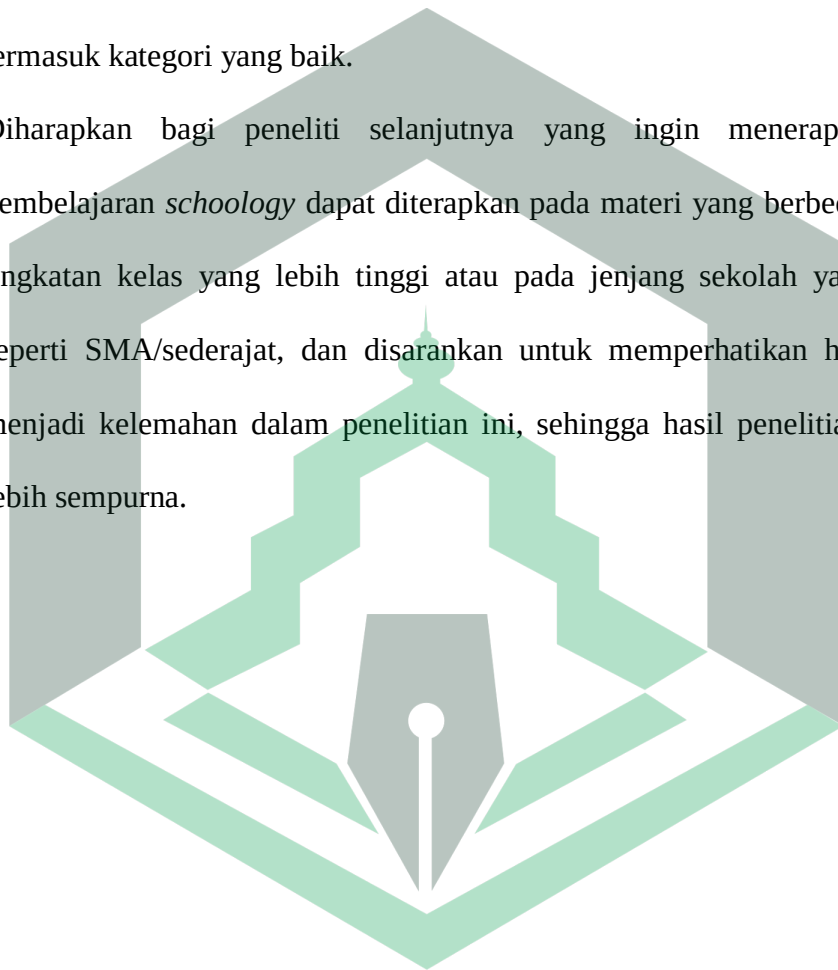
B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diharapkan, maka saran yang dapat diberikan oleh peneliti sebagai berikut:

1. Kepada guru-guru matematika khususnya di SMP Negeri 1 Palopo kiranya dapat memvariasikan media pembelajaran dan mempertimbangkan media pembelajaran yang cocok dengan pokok bahasan yang diberikan agar peserta didik tidak jenuh dengan media yang monoton. Peneliti menyarankan agar

media pembelajaran *schoology* dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika.

2. Bagi para siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Palopo diharapkan agar tetap mempertahankan dan lebih meningkatkan lagi kemampuan pemahaman konsep matematikanya walaupun rata-rata nilai yang diperoleh sudah termasuk kategori yang baik.
3. Diharapkan bagi peneliti selanjutnya yang ingin menerapkan media pembelajaran *schoology* dapat diterapkan pada materi yang berbeda dan pada tingkatan kelas yang lebih tinggi atau pada jenjang sekolah yang berbeda seperti SMA/ sederajat, dan disarankan untuk memperhatikan hal-hal yang menjadi kelemahan dalam penelitian ini, sehingga hasil penelitiannya dapat lebih sempurna.



DAFTAR PUSTAKA

- Agustuni, Ketut dan Gede Saindra Santyadiputra, “Efektivitas Media E-Modul Berbasis *Schoology*,” *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika: Janapati* 7, No. 2 (Juli 2018).
<https://doi.org/10.23887/janapati.v7i2.13132>
- Alfian, Edward, Efektifitas Model Pembelajaran Brainstorming dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Peserta didik Kelas VIII SMP Datok Sulaiman Putri Palopo. (Palopo : IAIN Palopo, 2020), 41.
<http://repository.iainpalopo.ac.id/id/eprint/2580/1/>.
- Aminoto, Tugiyono dan Hairul Pathoni, “Penerapan Media e-Learning Berbasis *Schoology* Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Materi Usaha dan Energi Kelas XI SMAN 10 Kota Jambi”, *Sainmatika: Jurnal Sains dan Matematika Universitas Jambi* 8, No. 1 (2014), 21.
<http://www.neliti.com/id/publications/221167>.
- Anwar, Saifuddin, *Reabilitas untuk Penelitian*, (Cet,I; Yogyakarta : Pustaka Belajar, 2013).
- Amalia Fitri, Firdayanti Ektafia dan, Muhammad Najibufahmi. “Penerapan E-learning Berbasis *Schoology* Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMP N 1 Sragi,” *ProSANDIKA UNIKAL* 2. (2021).
<https://www.proceeding.unikal.ac.id/index.php/sandika/article/view/496>
- Departemen Agama RI. *Al-Hikmah: Al-Qur'an dan terjemahnya*. (Bandung: Diponegoro, 2014).
- Echolas, John M. dan Hasan Shadily, *Kamus Inggris Indonesia*, (Cet. XXV; Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2000).
- Ektafia, Firdayanti, Amalia Fitri dan Muhammad Najibufahmi, “Penerapan E-Learning Berbasis *Schoology* Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMPN 1 Sragi,” *Prosandika Unikal: Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Universitas Pekalongan* 2, No. 1 (Januari 2021),
<https://www.proceeding.unikal.ac.id/index.php/sandika/article/view/496>.
- Hamdani, Dedy, Eva Kurniati dan Indra Sakti, “Pengaruh Model Pembelajaran Generatif dengan Menggunakan Alat Peraga terhadap Pemahaman Konsep Cahaya Kelas VIII di SMP Negeri 7 Kota Bengkulu,” *Jurnal Exacta* 10, No.1 (Juni 2012), 82-83.
<http://repository.unib.ac.id/6693/>.
- KBBI, *Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)*, [Online], diakses dari <http://www.kbbi.web.id/pemahaman> pada tanggal 2 Juli 2021.

- Kesumawati, Nila, "Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematis, Siswa SMP Melalui Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI)," *Jurnal Pendidikan Matematika* 6, No. 2(Juli 2012), 31.<https://doi.org/10.22342/jpm.6.2.4086.30-44>.
- Anggun Lestari, "Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Mahasiswa PGMI IAIN Bengkulu Mata Kuliah Matematika 2 Berdasarkan Teori APOS",[Skripsi], (Fakultas Tarbiyah dan Tadris IAIN Bengkulu, 2021), 32.<http://repository.iainbengkulu.ac.id/id/eprint/5774>.
- Linawati, Lya, "Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif tipe Student Facilitator and Explaining terhadap Hasil Belajar Fisika Pada Materi Suhu dan Kalor di SMA Walisongo Semarang,"[skripsi], (Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Institut Agama Islam Negeri Walisongo Semarang 2014), 13.<https://eprints.walisongo.ac.id/id/eprint/5295>.
- Murni, K. dan R.Harimurti, "Pengaruh e-Learning Berbasis *Schoology* Terhadap Peningkatan Hasil belajar Peserta didik dalam Materi Perangkat Keras Jaringan Kelas X TKJ 2 pada SMKN 3 Buduran Sidoarjo", *IT-edu* 1, No. 1 (Agustus 2016), 87.<https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/it-edu/article/view/16693>.
- Nasta'in, Isma'ilia Khoirun, "Analisis Pemanfaatan Aplikasi *Schoology* Terhadap Karakter Peserta didik Kelas XI Multimedia SMK Negeri 8 Semarang,"[Skripsi], (Universitas Negeri Semarang, 2019), 29.http://lib.unnes.ac.id/33452/1/1102415009_optimized.pdf.
- Hasna Umar Patandian, "Efektivitas Penerapan Visual, Audiotory, dan *Kinestetik* (VAK) dama Pembelajaran Bangun Datar Terhadap Hasil Belajar Peserta didik Kelas IX MTs Negeri Towuti", [skripsi] (Palopo: IAIN Palopo, 2017), 40. <http://repository.iainpalopo.ac.id/id/eprint/1765/>
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi Satuan Pendidikan Dasar Dan Menengah.
- Rafiq, Muhammad, "Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Pendekatan Saintifik Dengan Powerpoint & Ispring Suite Pada Materi Perbandingan Di Kelas VIII SMP Negeri 1 Kota Jambi,"[skripsi],(FKIP Universitas Jambi, 2017), 3. <http://repository.unja.ac.id/id/eprint/2117>.
- Rosyidah, Ummi, Juitaning Mustika, Siti Qomariyah, dkk, "Analisis Pemahaman Konsep Matematis Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika dalam Mata Kuliah Aljabar Dasar," *Jurnal of Mathematics Education* 1, No.1 (Juni 2020), 60-61. <https://doi.org/10.35706/sjme.v5i1.4488>

Sagala, Syaiful. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. (Bandung: Alfabeta, 2011).

Subana, M. dan Sudrajat, *Dasar-Dasar Penelitian Ilmiah*, (Cet. II; Bandung : Pustaka Setia, 2005).

Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, (Cet.XXIII; Bandung ; Alfabeta, 2013).

Sukamto, R. A. dan M. Salahudding. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. (Bandung: Informatika, 2014).

Sulaiman, Punky Achmad, “Penerapan Media Pembelajaran Berbasis *Schoology* Mobile untuk Meningkatkan Hasil Belajar pada Mata Pelajaran Jaringan Dasar Kelas X TKJ di SMK Pahlawan Mojosari”, *Jurnal IT-EDu* 03, No. 1 (2018), 75-80. <https://doi.org/10.24036/jmpe.v1i2.4768>.

Sundayana, Rostina. *Statistika Penelitian pendidikan*. (Bandung: Alfabeta, 2014).

Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*, (Jakarta: Kencana, 2011).



LAMPIRAN-LAMPIRAN



Lampiran 1

SOAL PRE-TEST

Tes Soal Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika

Nama Siswa :

Kelas/Semester :

Hari/Tanggal :

Materi : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)

Alokasi Waktu : 60 Menit

A. Petunjuk Penyelesaian Soal

1. Mulailah dengan berdo'a.
2. Tuliskan nama dan kelas dilembar jawaban yang telah disediakan.
3. Jawablah soal-soal dibawah ini dengan tepat.
4. Tidak diperkenankan membuka buku matematika atau catatan apapun, menggunakan kalkulator, handphone, serta tidak diperkenankan bertanya atau bekerja sama.
5. Kerjakan terlebih dahulu soal yang anda anggap mudah.

B. Soal

No	Soal	Tingkat Kesukaran
1.	Selesaikan sistem persamaan $x + 3y = 5$ dan $\frac{5}{3}x - 2y = 3$ dengan metode grafik.?	10
2.	Tentukanlah himpunan penyelesaian (HP) dari sistem persamaan linear dua Variabel (SPLDV) $x - y = 2$ dan $x + y = 4$ dengan metode grafik?	15
3.	Tentukan himpunan penyelesaian dari sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) $x + y = 5$ dan $x - y = 1$ untuk $x, y \in R$ menggunakan metode grafik?	15
4.	Anisa, Dinda, dan Amelia jalan-jalan ke pasar buah. Amelia ingin mentraktir temannya, Anisa membeli 2 buah apel dan sebuah jambu dengan harga Rp 6000. Sedangkan Dinda membeli sebuah apel dan 2 buah jambu dengan harga Rp 6000. Tentukan harg sebuah? apel dan sebuah jambu menggunakan metode grafik.?	15

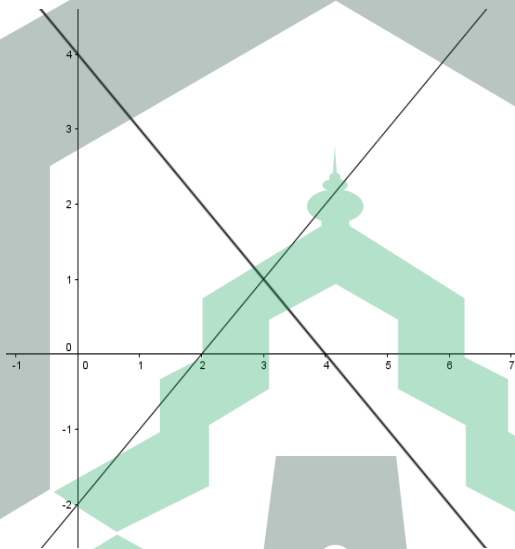
5.	Kumamon ingin melakukan lompat tali. Misalkan, tali yang digunakan ternyata memiliki panjang 70 cm lebih pendek dari tinggi badan Kumamon. Agar tali tidak tersangkut di tubuh Kumamon, maka setidaknya tali tersebut harus dua kali lebih panjang dari ukuran sebelumnya. Sehingga apabila diukur kembali, maka ukuran dua kali panjang tali akan 30 cm lebih panjang dari tinggi badan Kumamon. Tentukan berapa ukuran panjang tali yang digunakan serta tinggi badan Kumamon? Berapa panjang tali yang harus digunakan agar tidak tersangkut ditubuh Kumamon?	45
----	--	----

Alternatif Jawaban

dan Rubrik Penilaian Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika

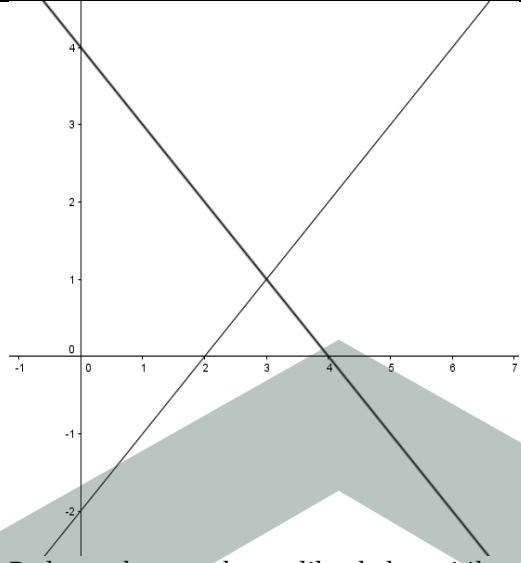
1. Soal Pertama

No	Uraian Jawaban	Kemampuan Pemahaman Konsep	Rubrik Penilaian												
1.	Menyatakan ulang suatu konsep yang telah dipelajari Dik : $x + 3y = 5$ $: 2x - y = 3$ Dit : Menyelesaikan sistem persamaan dengan metode grafik.	P1	1												
2.	Memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep Misalkan: <table border="1"><tr><td colspan="3">$x + 3y = 5$</td></tr><tr><td>X</td><td>0</td><td>5</td></tr><tr><td>Y</td><td>$\frac{5}{3}$</td><td>0</td></tr><tr><td>(x,y)</td><td>$(0,1\frac{2}{3})$</td><td>(5,0)</td></tr></table>	$x + 3y = 5$			X	0	5	Y	$\frac{5}{3}$	0	(x,y)	$(0,1\frac{2}{3})$	(5,0)	P2	3
$x + 3y = 5$															
X	0	5													
Y	$\frac{5}{3}$	0													
(x,y)	$(0,1\frac{2}{3})$	(5,0)													

	<table><tr><td colspan="3">$2x - y = 3$</td></tr><tr><td>X</td><td>0</td><td>$\frac{3}{2}$</td></tr><tr><td>Y</td><td>-3</td><td>0</td></tr><tr><td>(x,y)</td><td>(0,-3)</td><td>$(1\frac{1}{2}, 0)$</td></tr></table>	$2x - y = 3$			X	0	$\frac{3}{2}$	Y	-3	0	(x,y)	(0,-3)	$(1\frac{1}{2}, 0)$		
$2x - y = 3$															
X	0	$\frac{3}{2}$													
Y	-3	0													
(x,y)	(0,-3)	$(1\frac{1}{2}, 0)$													
3.	Menyajikan konsep dalam berbagai representasi Dari hasil yang didapat, buatlah grafik penyelesaian  Pada gambar tersebut terlihat bahwa titik $(2\frac{5}{7}, \frac{16}{7})$, merupakan titik potong kedua garis tersebut.	P 3	5												
4.	Mengaplikasikan konsep dalam pemecahan masalah Jadi, penyelesaian sistem persamaan tersebut adalah $(2\frac{5}{7}, \frac{16}{7})$.	P4	1												
Total			10												

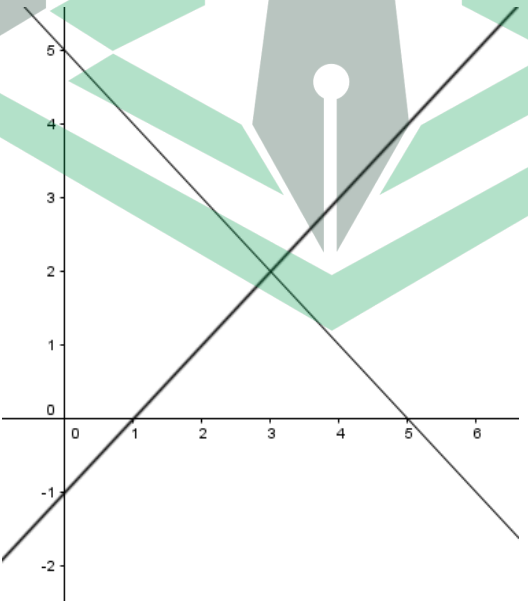
2. Soal kedua

No	Uraian Jawaban	Kemampuan Pemahaman Konsep	Rubrik Penilaian																											
1.	Menyatakan ulang suatu konsep yang telah dipelajari Dik : $x - y = 2$: $x + y = 4$ Dit : Menyelesaikan (HP) dari sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) dengan metode grafik.	P1	1,5																											
2.	Memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep Misalkan: <table><tr><td colspan="3">$x - y = 2$</td></tr><tr><td>X</td><td>0</td><td>2</td></tr><tr><td>Y</td><td>-2</td><td>0</td></tr><tr><td>(x,y)</td><td>(0,-2)</td><td>(2,0)</td></tr></table> <table><tr><td colspan="3">$x + y = 4$</td></tr><tr><td>X</td><td>0</td><td>4</td></tr><tr><td>Y</td><td>4</td><td>0</td></tr><tr><td>(x,y)</td><td>(0,4)</td><td>(4,0)</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	$x - y = 2$			X	0	2	Y	-2	0	(x,y)	(0,-2)	(2,0)	$x + y = 4$			X	0	4	Y	4	0	(x,y)	(0,4)	(4,0)				P2	4,5
$x - y = 2$																														
X	0	2																												
Y	-2	0																												
(x,y)	(0,-2)	(2,0)																												
$x + y = 4$																														
X	0	4																												
Y	4	0																												
(x,y)	(0,4)	(4,0)																												
3.	Menyajikan konsep dalam berbagai representasi Dari hasil yang didapat, buatlah grafik penyelesaian	P 3	7,5																											

	 Pada gambar tersebut terlihat bahwa titik (3,1), merupakan titik potong kedua garis tersebut.		
4.	Mengaplikasikan konsep dalam pemecahan masalah Jadi, himpunan penyelesaian (HP) dari sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) tersebut adalah (3,1).	P4	1,5
Total			15

3. Soal Ketiga

No	Uraian Jawaban	Kemampuan Pemahaman Konsep	Rubrik Penilaian
1.	Menyatakan ulang suatu konsep yang telah dipelajari Dik : $x + y = 5$ $x - y = 1$ Dit : Menyelesaikan (HP) dari sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) dengan metode grafik.	P1	1,5

2.	Memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep Misalkan: <table><tr><td colspan="3">$x + y = 5$</td></tr><tr><td>X</td><td>0</td><td>5</td></tr><tr><td>Y</td><td>5</td><td>0</td></tr><tr><td>(x,y)</td><td>(0,5)</td><td>(5,0)</td></tr></table> <table><tr><td colspan="3">$x - y = 1$</td></tr><tr><td>X</td><td>0</td><td>1</td></tr><tr><td>Y</td><td>-1</td><td>0</td></tr><tr><td>(x,y)</td><td>(0,-1)</td><td>(1,0)</td></tr></table>	$x + y = 5$			X	0	5	Y	5	0	(x,y)	(0,5)	(5,0)	$x - y = 1$			X	0	1	Y	-1	0	(x,y)	(0,-1)	(1,0)	P2	4,5
$x + y = 5$																											
X	0	5																									
Y	5	0																									
(x,y)	(0,5)	(5,0)																									
$x - y = 1$																											
X	0	1																									
Y	-1	0																									
(x,y)	(0,-1)	(1,0)																									
3.	Menyajikan konsep dalam berbagai representasi Dari hasil yang didapat, buatlah grafik penyelesaian  Pada gambar tersebut terlihat bahwa titik (3,2), merupakan titik potong kedua garis	P 3	7,5																								

	tersebut.		
4.	Mengaplikasikan konsep dalam pemecahan masalah Jadi, himpunan penyelesaian (HP) dari sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) tersebut adalah (3,2).	P4	1,5
Total			15

4. Soal Keempat

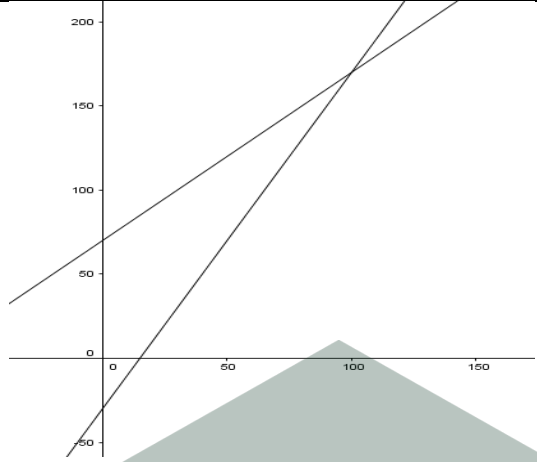
No	Uraian Jawaban	Kemampuan Pemahaman Konsep	Rubrik Penilaian																
1.	Menyatakan ulang suatu konsep yang telah dipelajari Dik : 2 apel dan 1 jambu = Rp 6000 : 1 apel dan 2 jambu = Rp 6000 Dit : Tentukan harga sebuah apel dan sebuah jambu menggunakan metode grafik.	P1	1,5																
2.	Memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep Misalkan: Apel = x Jambu = y Maka: $2x + y = 6000$ $x + 2y = 6000$ <table border="1"> <tr> <td colspan="2">$2x + y = 6000$</td><td colspan="2">$x + 2y = 6000$</td></tr> <tr> <td>X</td><td>Y</td><td>x</td><td>Y</td></tr> <tr> <td>0</td><td>6000</td><td>0</td><td>3000</td></tr> <tr> <td>3000</td><td>0</td><td>6000</td><td>0</td></tr> </table>	$2x + y = 6000$		$x + 2y = 6000$		X	Y	x	Y	0	6000	0	3000	3000	0	6000	0	P2	4,5
$2x + y = 6000$		$x + 2y = 6000$																	
X	Y	x	Y																
0	6000	0	3000																
3000	0	6000	0																
3.	Menyajikan konsep dalam berbagai representasi Dari hasil yang didapat, buatlah grafik	P3	7,5																

	penyelesaian Berdasarkan grafik tersebut himpunan penyelesaian dari persamaan tersebut adalah (2000, 2000)		
4.	Mengaplikasikan konsep dalam pemecahan masalah Jadi, harga sebuah apel dan sebuah jambu adalah Rp 2000.	P4	1,5
Total			15

5. Soal Kelima

No	Uraian Jawaban	Kemampuan Pemahaman Konsep	Rubrik Penilaian
1.	Menyatakan ulang suatu konsep yang telah dipelajari Dik : Panjang tali 70 cm lebih pendek dari tinggi badan Kumamon $x = y - 70$ atau $-x + y = 70$	P1	4,5

	: $2x$ panjang tali 30 cm lebih panjang dari tinggi Kumamon $2x = 30 + y$ atau $2x - y = 30$ Dit : Berapa panjang tali yang digunakan serta tinggi badan Kumamon																										
2.	Memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep Misalkan: x = panjang tali y = tinggi badan Kumamon maka: $-x + y = 70$ $2x - y = 30$ <table><tr><td colspan="3">$-x + y = 70$</td></tr><tr><td>X</td><td>0</td><td>-70</td></tr><tr><td>Y</td><td>70</td><td>0</td></tr><tr><td>(x,y)</td><td>(0,70)</td><td>(-70,0)</td></tr></table> <table><tr><td colspan="3">$2x - y = 30$</td></tr><tr><td>X</td><td>0</td><td>15</td></tr><tr><td>Y</td><td>-30</td><td>0</td></tr><tr><td>(x,y)</td><td>(0,-30)</td><td>(15,0)</td></tr></table>	$-x + y = 70$			X	0	-70	Y	70	0	(x,y)	(0,70)	(-70,0)	$2x - y = 30$			X	0	15	Y	-30	0	(x,y)	(0,-30)	(15,0)	P2	13,5
$-x + y = 70$																											
X	0	-70																									
Y	70	0																									
(x,y)	(0,70)	(-70,0)																									
$2x - y = 30$																											
X	0	15																									
Y	-30	0																									
(x,y)	(0,-30)	(15,0)																									
3.	Menyajikan konsep dalam berbagai representasi Dari hasil yang didapat, buatlah grafik penyelesaian	P 3	22,5																								

	 Pada gambar tersebut terlihat bahwa titik (100, 170), merupakan titik potong kedua garis tersebut.		
4.	Mengaplikasikan konsep dalam pemecahan masalah Jadi, himpunan penyelesaian (HP) dari sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) tersebut adalah (100,170).	P4	4,5
Total			45

Lampiran 2

SOAL POST-TEST

Tes Soal Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika

Nama Siswa :

Kelas/Semester :

Hari/Tanggal :

Materi : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)

Alokasi Waktu : 60 Menit

A. Petunjuk Penyelesaian Soal

1. Mulailah dengan berdo'a.
2. Tuliskan nama dan kelas dilembar jawaban yang telah disediakan.
3. Jawablah soal-soal dibawah ini dengan tepat.
4. Tidak diperkenankan membuka buku matematika atau catatan apapun, menggunakan kalkulator, handphone, serta tidak diperkenankan bertanya atau bekerja sama.
5. Kerjakan terlebih dahulu soal yang anda anggap mudah.

B. Soal

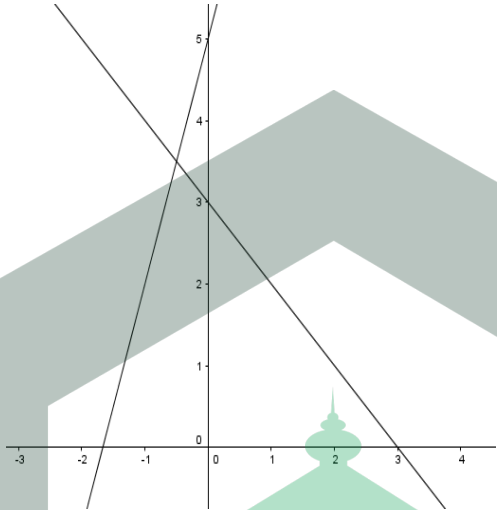
No	Soal	Tingkat Kesukaran
1.	Tentukan himpunan penyelesaian dari sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) $-3x + y = 5$ dan $2x + 2y = 6$ dengan metode grafik?	10
2.	Tentukan himpunan penyelesaian (HP) dari sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) $4x + y = \frac{2}{3}$ dan $x - 3y = 7$ dengan metode grafik	15
3.	Tentukanlah himpunan penyelesaian (HP) dari sistem persamaan linear dua Variabel (SPLDV) $4x + y = 8$ dan $x + y = 6$ dengan menggunakan metode grafik	15
4.	Afyo menghabiskan Rp 50.000,00 untuk membeli buku tulis dan bolpoin. Sedangkan Vion menghabiskan Rp 37.000,00 untuk membeli 3 buku tulis dan 4 bolpoin pada toko yang sama. Maka tentukan harga 1 buku tulis dan harga 1 bolpoin?	15
5.	Dalam sebuah tempat parkir terdapat 90	45

	kendaraan yang terdiri dari mobil beroda empat dan sepeda motor beroda dua. Jika dihitung roda keseluruhan ada 248 buah. Biaya parkir sebuah mobil Rp. 5.000,00, sedangkan biaya parkir sepeda motor Rp.2.000,00. Berapa jumlah kendaraan roda 4 dan roda 2?	
Total		100

Alternatif Jawaban dan Rubrik Penilaian Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika

1. Soal Pertama

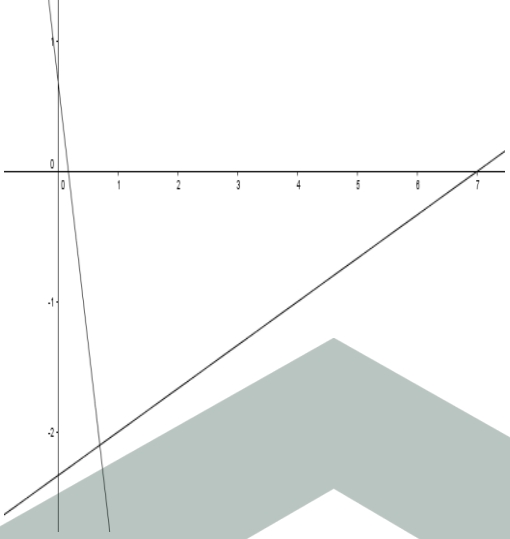
No	Uraian Jawaban	Kemampuan Pemahaman Konsep	Rubrik Penilaian																								
1.	Menyatakan ulang suatu konsep yang telah dipelajari Dik : $-3 + y = 5$: $2x + 2y = 6$ Dit : HP dari SPLDV dengan metode grafik.	P1	1																								
2.	Memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep Misalkan: <table><tr><td colspan="3">$-3 + y = 5$</td></tr><tr><td>X</td><td>0</td><td>$\frac{5}{3}$</td></tr><tr><td>Y</td><td>5</td><td>0</td></tr><tr><td>(x,y)</td><td>(0,5)</td><td>$(\frac{5}{3}, 0)$</td></tr></table> <table><tr><td colspan="3">$2x + 2y = 6$</td></tr><tr><td>X</td><td>0</td><td>3</td></tr><tr><td>Y</td><td>3</td><td>0</td></tr><tr><td>(x,y)</td><td>(0,3)</td><td>(3,0)</td></tr></table>	$-3 + y = 5$			X	0	$\frac{5}{3}$	Y	5	0	(x,y)	(0,5)	$(\frac{5}{3}, 0)$	$2x + 2y = 6$			X	0	3	Y	3	0	(x,y)	(0,3)	(3,0)	P2	3
$-3 + y = 5$																											
X	0	$\frac{5}{3}$																									
Y	5	0																									
(x,y)	(0,5)	$(\frac{5}{3}, 0)$																									
$2x + 2y = 6$																											
X	0	3																									
Y	3	0																									
(x,y)	(0,3)	(3,0)																									
3.	Menyajikan konsep dalam berbagai representasi Dari hasil yang didapat, buatlah grafik	P 3	5																								

	penyelesaian  Pada gambar tersebut terlihat bahwa titik $(-\frac{1}{2}, \frac{7}{2})$, merupakan titik potong kedua garis tersebut.		
4.	Mengaplikasikan konsep dalam pemecahan masalah Jadi, penyelesaian sistem persamaan tersebut adalah $(-\frac{1}{2}, \frac{7}{2})$.	P4	1
Total			10

2. Soal Kedua

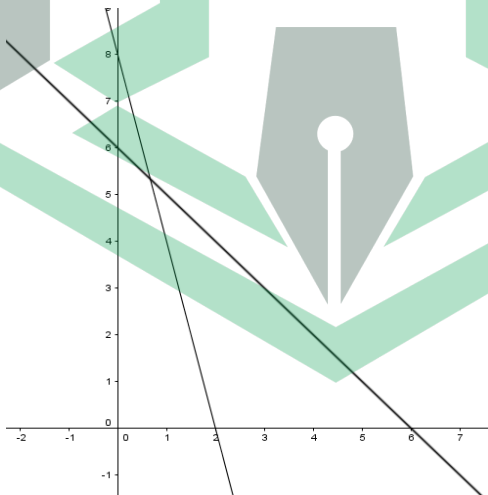
No	Uraian Jawaban	Kemampuan Pemahaman Konsep	Rubrik Penilaian
1.	Menyatakan ulang suatu konsep yang telah dipelajari Dik : $4x + y = \frac{2}{3}$	P1	1,5

	: $x - 3y = 7$ Dit :HP dari sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) dengan metode grafik.																										
2.	Memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep Misalkan: <table><tr><td colspan="3">$4x + y = \frac{2}{3}$</td></tr><tr><td>X</td><td>0</td><td>$\frac{1}{6}$</td></tr><tr><td>Y</td><td>$\frac{2}{3}$</td><td>0</td></tr><tr><td>(x,y)</td><td>$(0, \frac{2}{3})$</td><td>$(\frac{1}{6}, 0)$</td></tr></table> <table><tr><td colspan="3">$x - 3y = 7$</td></tr><tr><td>X</td><td>0</td><td>7</td></tr><tr><td>Y</td><td>21</td><td>0</td></tr><tr><td>(x,y)</td><td>(0,21)</td><td>(7,0)</td></tr></table>	$4x + y = \frac{2}{3}$			X	0	$\frac{1}{6}$	Y	$\frac{2}{3}$	0	(x,y)	$(0, \frac{2}{3})$	$(\frac{1}{6}, 0)$	$x - 3y = 7$			X	0	7	Y	21	0	(x,y)	(0,21)	(7,0)	P2	4,5
$4x + y = \frac{2}{3}$																											
X	0	$\frac{1}{6}$																									
Y	$\frac{2}{3}$	0																									
(x,y)	$(0, \frac{2}{3})$	$(\frac{1}{6}, 0)$																									
$x - 3y = 7$																											
X	0	7																									
Y	21	0																									
(x,y)	(0,21)	(7,0)																									
3.	Menyajikan konsep dalam berbagai representasi Dari hasil yang didapat, buatlah grafik penyelesaian	P 3	7,5																								

	 Pada gambar tersebut terlihat bahwa titik $(\frac{9}{13}, -2\frac{8}{39})$, merupakan titik potong kedua garis tersebut.		
4.	Mengaplikasikan konsep dalam pemecahan masalah Jadi, himpunan penyelesaian (HP) dari sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) tersebut adalah $(\frac{9}{13}, -2\frac{8}{39})$.	P4	1,5
Total			15

3. Soal Ketiga

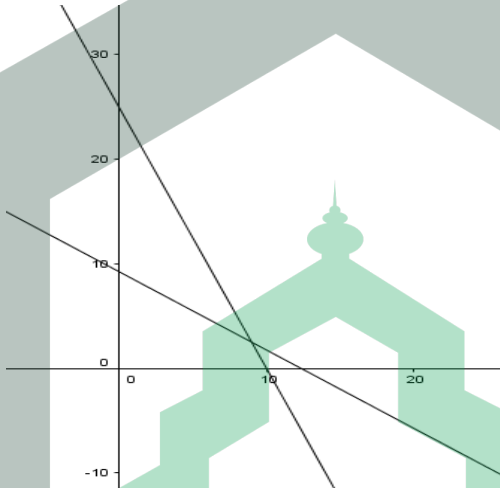
No	Uraian Jawaban	Kemampuan Pemahaman Konsep	Rubrik Penilaian
1.	Menyatakan ulang suatu konsep yang telah dipelajari Dik : $4x + y = 8$ $\quad \quad \quad : x + y = 6$ Dit : HP dari sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) dengan metode grafik.	P1	1,5

2.	Memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep Misalkan: <table><tr><td colspan="3">$4x + y = 8$</td></tr><tr><td>X</td><td>0</td><td>2</td></tr><tr><td>Y</td><td>8</td><td>0</td></tr><tr><td>(x,y)</td><td>(0,8)</td><td>(2,0)</td></tr></table> <table><tr><td colspan="3">$x + y = 6$</td></tr><tr><td>X</td><td>0</td><td>6</td></tr><tr><td>Y</td><td>6</td><td>0</td></tr><tr><td>(x,y)</td><td>(0,6)</td><td>(6,0)</td></tr></table>	$4x + y = 8$			X	0	2	Y	8	0	(x,y)	(0,8)	(2,0)	$x + y = 6$			X	0	6	Y	6	0	(x,y)	(0,6)	(6,0)	P2	4,5
$4x + y = 8$																											
X	0	2																									
Y	8	0																									
(x,y)	(0,8)	(2,0)																									
$x + y = 6$																											
X	0	6																									
Y	6	0																									
(x,y)	(0,6)	(6,0)																									
3.	Menyajikan konsep dalam berbagai representasi Dari hasil yang didapat, buatlah grafik penyelesaian  Pada gambar tersebut terlihat bahwa titik (1,5), merupakan titik potong kedua garis tersebut.	P 3	7,5																								

4.	Mengaplikasikan konsep dalam pemecahan masalah Jadi, himpunan penyelesaian (HP) dari sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) tersebut adalah (1,5).	P4	1,5
Total			15

4. Soal Keempat

No	Uraian Jawaban	Kemampuan Pemahaman Konsep	Rubrik Penilaian															
1.	Menyatakan ulang suatu konsep yang telah dipelajari Dik : untuk membeli 5 buku tulis dan 2 bolpoin Afyo menghabiskan Rp 50.000,00 : untuk membeli 3 buku tulis dan 4 bolpoin pada toko yang sama Vion menghabiskan Rp 37.000,00 Dit : harga jual 1 buku tulis dan 1 bolpoin?	P1	1,5															
2.	Memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep Misalkan: x = buku tulis y = bolpoin maka $5x + 2y = 50$ $3x + 4y = 37$ <table border="1"><tr><td colspan="3">$5x + 2y = 50$</td></tr><tr><td>X</td><td>0</td><td>10</td></tr><tr><td>Y</td><td>25</td><td>0</td></tr><tr><td>(x,y)</td><td>(0,25)</td><td>(10,0)</td></tr></table> <table border="1"><tr><td colspan="3">$3x + 4y = 37$</td></tr></table>	$5x + 2y = 50$			X	0	10	Y	25	0	(x,y)	(0,25)	(10,0)	$3x + 4y = 37$			P2	4,5
$5x + 2y = 50$																		
X	0	10																
Y	25	0																
(x,y)	(0,25)	(10,0)																
$3x + 4y = 37$																		

	<table><tr><td>X</td><td>0</td><td>$12\frac{1}{3}$</td></tr><tr><td>Y</td><td>$9\frac{1}{4}$</td><td>0</td></tr><tr><td>(x,y)</td><td>$(0, 9\frac{1}{4})$</td><td>$(12\frac{1}{3}, 0)$</td></tr></table>	X	0	$12\frac{1}{3}$	Y	$9\frac{1}{4}$	0	(x,y)	$(0, 9\frac{1}{4})$	$(12\frac{1}{3}, 0)$		
X	0	$12\frac{1}{3}$										
Y	$9\frac{1}{4}$	0										
(x,y)	$(0, 9\frac{1}{4})$	$(12\frac{1}{3}, 0)$										
3.	Menyajikan konsep dalam berbagai representasi Dari hasil yang didapat, buatlah grafik penyelesaian  Pada gambar tersebut terlihat bahwa titik $(9, \frac{5}{2})$, merupakan titik potong kedua garis tersebut.	P 3	7,5									
4.	Mengaplikasikan konsep dalam pemecahan masalah Jadi, harga beli 1 buku tulis adalah Rp 9.000,00 dan 1 bolpoin Rp 2.500,00	P4	1,5									
Total			15									

5. Soal Kelima

N o	Uraian Jawaban	Kemampuan Pemahaman Konsep	Rubrik Penilaian
--------	----------------	----------------------------------	---------------------

1.	Menyatakan ulang suatu konsep yang telah dipelajari Dik : jumlah kendaraan yang terdapat diparkiran adalah 90 : jumlah roda kendaraan roda 4 dan roda 2 adalah 248 : biaya parkir roda 4 Rp.5.000,00 dan roda 2 Rp.2.000,00 Dit : berapa jumlah kendaraan roda 4 dan roda 2 ?	P1	4,5																														
2.	Memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep Misalkan: x = kendaraan roda 4 y = kendaraan roda 2 Maka: $x + y = 90$ $4x + 2y = 248$ <table><tr><th colspan="3">$x + y = 90$</th><th colspan="3">$4x + 2y = 248$</th></tr><tr><td>x</td><td>0</td><td>90</td><td>x</td><td>0</td><td>62</td></tr><tr><td>y</td><td>90</td><td>0</td><td>y</td><td>124</td><td>0</td></tr><tr><td>(x,y)</td><td>(0,90)</td><td>(90,0)</td><td>(x,y)</td><td>(0,124)</td><td>(62,0)</td></tr><tr><td>)</td><td>)</td><td>)</td><td>)</td><td>)</td><td>)</td></tr></table>	$x + y = 90$			$4x + 2y = 248$			x	0	90	x	0	62	y	90	0	y	124	0	(x,y)	(0,90)	(90,0)	(x,y)	(0,124)	(62,0)	)	)	)	)	)	)	P2	13,5
$x + y = 90$			$4x + 2y = 248$																														
x	0	90	x	0	62																												
y	90	0	y	124	0																												
(x,y)	(0,90)	(90,0)	(x,y)	(0,124)	(62,0)																												
)	)	)	)	)	)																												
3.	Menyajikan konsep dalam berbagai representasi Dari hasil yang didapat, buatlah grafik penyelesaian	P3	22,5																														

	Berdasarkan grafik tersebut himpunan penyelesaian dari persamaan tersebut adalah (34,56)		
4.	Mengaplikasikan konsep dalam pemecahan masalah Jadi, banyaknya kendaraan roda 4 adalah 34 dan roda 2 adalah 56.	P4	4,5
Total			45

Lampiran 3

The image displays three sequential screenshots of the Schoology Learning Management System (LMS) interface, illustrating the process of navigating through the system to access course materials.

Screenshot 1: Home Page
The user is logged in as Suarsi Arifin. The main navigation bar includes links for **UPGRADE**, **COURSES**, **GROUPS**, and **RESOURCES**. The **Courses** section is active, showing a grid of course cards for Kelas VIII A, Kelas VIII B, Kelas IX A, Kelas IX B, Kelas IX C, Kelas IX D, and Kelas IX E, all for the 2021-2022 academic year at SMPN 1 Palopo. The URL bar shows <https://app.schoology.com/home>.

Screenshot 2: Course Selection
The user has selected the course **KELAS VIII A: 2021-2022**. The interface shows the course details, including the course options, materials, updates, gradebook, grade setup, badges, attendance, and members. The **Access Code** is MBGF-QF9X-R4P4N. The **Information** section shows the grading period. The URL bar shows <https://app.schoology.com/course/5125838652/materials>.

Screenshot 3: Course Materials
The user is viewing the **SEMESTER 1** materials for the course. The materials list includes: **PENILAIAN TENGAH SEMESTER**, **PENDIDIKAN AGAMA ISLAM DAN BUDI PEKERTI**, **PENDIDIKAN KEWARGANEGARAAN**, **BAHASA INDONESIA**, **BAHASA INGGRIS** (SENIN, PUKUL 10.45 - 13.30), **MATEMATIKA**, **ILMU PENGETAHUAN ALAM**, and **ILMU PENGETAHUAN SOSIAL**. The URL bar shows <https://app.schoology.com/course/5125838652/materials/467133517>.

It looks like you haven't started Firefox in a while. Do you want to clean it up for a fresh, like-new experience? And by the way, welcome back!

It looks like you haven't started Firefox in a while. Do you want to clean it up for a fresh, like-new experience? And by the way, welcome back!

It looks like you haven't started Firefox in a while. Do you want to clean it up for a fresh, like-new experience? And by the way, welcome back!

Lampiran 4

DATA SISWA KELAS VIIIA

No	Nama	Pre-test	Post-tes
1	Afifah Khairunnisa Dahris	6	33
2	Fadiyah Annisa iding	4	20
3	ABD Faathir Eden Malinta	13	72
4	Resky Aisyah Putri	30	70
5	Reyna Gloria Toding	21	20
6	muhammad Arif	21	60
7	muh FathurRahman	12	70
8	ST Nasywa Azzahra	33	53
9	M.izyan Darian Sakti	33	60
10	Muh Reyhan Alfarizy	30	35
11	Adam Azhar Amin	12	79
12	Andi Syavira Islamia gasali	7	40
13	Andi Arini	6	50
14	Raditya Muh Raafi	0	30
15	Sasikirana Naifa	20	6

DATA SISWA KELAS VIIIB

No	Nama	Pre-test	Post-test
1	Bella maharani	5	15
2	Deavista	0	13
3	Andi Iftitah Fadilah	6	9
4	Abyan maulidany	13	24
5	Rocky Setiawan B	23	30
6	Muh Nabil Dhifan Pratama	16	25
7	Dion	13	8
8	Muh Rezky Perdana	30	12
9	Muh Radhiat Fatwa	24	10
10	Mela Presya R	18	35
11	Juan Gujas Munda	45	30
12	Adhwan Rasyik Said R	12	4
13	Jemima chysel Liwu Boro	20	25
14	Feby Chajanatum	0	12
15	Andi Aqil	0	10

**LEMBAR VALIDASI
TES HASIL BELAJAR
(Pre-Test)**

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII/Ganjil
Pokok Bahasan : SPLDV

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: **"EFEKTIVITAS PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN SCHOOLGY TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS VIII SMP NEGERI 1 PALOPO"**, peneliti menggunakan instrumen Tes Hasil Belajar. Untuk itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk sebagai berikut:

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap Tes Hasil Belajar yang telah dibuat sebagaimana terlampir.
2. Untuk tabel tentang *Aspek yang Dinilai*, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda cek (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk *Penilaian Umum*, dimohon Bapak/Ibu melingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran dan revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom *Saran* yang telah disiapkan.

Kesediaan Bapak/Ibu dalam memberikan jawaban secara objektif sangat besar artinya bagi peneliti. Atas kesediaan dan bantuan Bapak/Ibu, peneliti ucapkan terima kasih.

Keterangan Skala Penilaian:

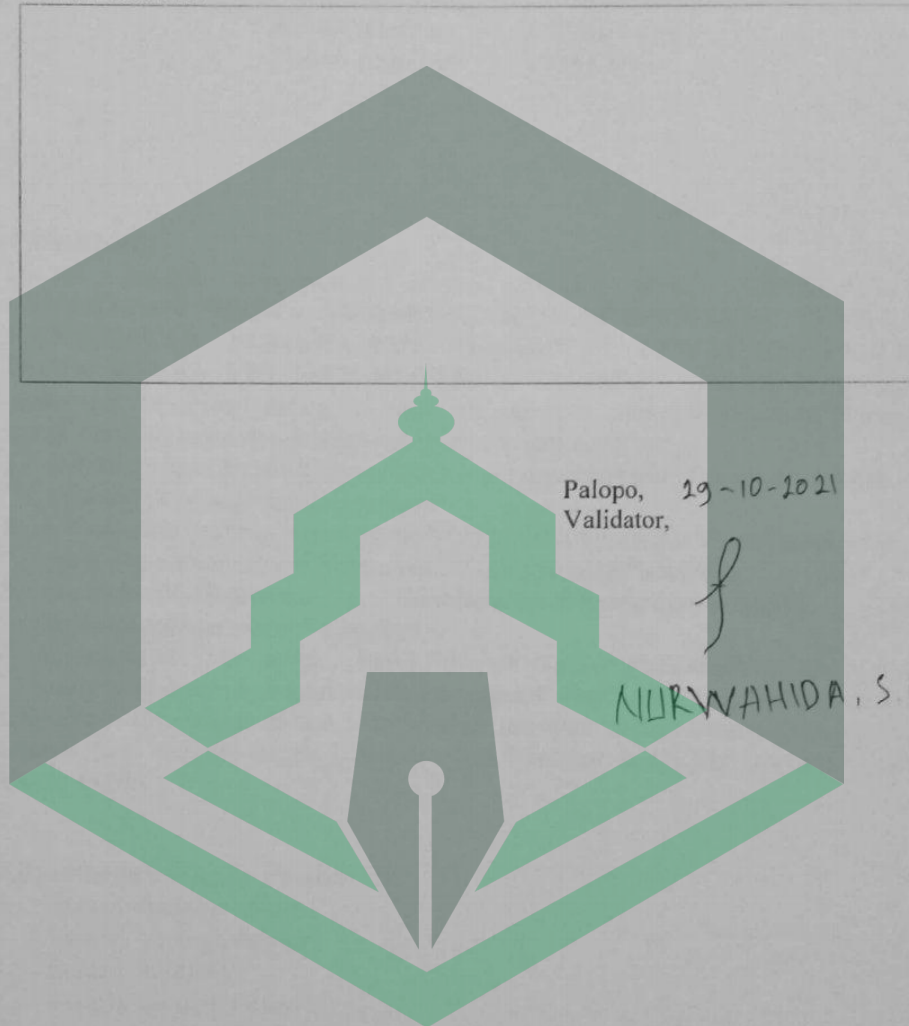
- 1 : berarti "kurang relevan"
- 2 : berarti "cukup relevan"
- 3 : berarti "relevan"
- 4 : berarti "sangat relevan"

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
I	Materi Soal				
	1 Soal-soal sesuai dengan indikator			✓	✓
	2 Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan jelas				✓
	3 Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi			✓	
II	4 Isimaterisesuaidenganjenjang, jenissekolahdantingkatkelas				✓
	Konstruksi				
	1 Menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian			✓	
	2 Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal				✓
	3 Ada pedoman penskorannya				✓
	4 Tabel, gambar, grafikdisajikan dengan jelas dan terbaca				✓
III	5 Butir soal tidak bergantung pada butir soal sebelumnya			✓	
	Bahasa				
	1 Rumusan kalimat soal komunikatif				✓
	2 Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku			✓	
	3 Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian				✓
	4 Menggunakan bahasa/kata yang umum (bukan bahasa lokal)				✓
	5 Rumusan soal tidak mengandung kata-kata yang dapatmenyinggungperasaansiswa				✓

Penilaian Umum:

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
- ③ 3. Dapat digunakan dengan revisi kecil
4. Dapat digunakan tanpa revisi

Saran-Saran:



Palopo, 29-10-2021
Validator,

[Handwritten signature]

NURWAHIDA, S.Pd., M.Pd

**LEMBAR VALIDASI
TES HASIL BELAJAR
(Pre-Test)**

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII/Ganjil
Pokok Bahasan : SPLDV

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: "EFEKTIVITAS PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN SCHOODOLOGY TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS VIII SMP NEGERI 1 PALOPO", peneliti menggunakan instrumen Tes Hasil Belajar. Untuk itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk sebagai berikut:

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap Tes Hasil Belajar yang telah dibuat sebagaimana terlampir
 2. Untuk tabel tentang *Aspek yang Dinilai*, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda cek (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu
 3. Untuk *Penilaian Umum*, dimohon Bapak/Ibu melingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
 4. Untuk saran dan revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom *Saran* yang telah disiapkan.
- Kesediaan Bapak/Ibu dalam memberikan jawaban secara objektif sangat besar artinya bagi peneliti. Atas kesediaan dan bantuan Bapak/Ibu, peneliti ucapkan terima kasih.

Keterangan Skala Penilaian:

- 1 : berarti "kurang relevan"
- 2 : berarti "cukup relevan"
- 3 : berarti "relevan"
- 4 : berarti "sangat relevan"

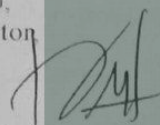
No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
I	Materi Soal 1 Soal-soal sesuai dengan indikator 2 Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan jelas 3 Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi 4 Isimaterisesuaidenganjenjang, jenissekolahdantingkatkelas			✓	✓ ✓ ✓
II	Konstruksi 1 Menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian 2 Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal 3 Ada pedoman penskorannya 4 Tabel, gambar, grafikdisajikan dengan jelas dan terbaca 5 Butir soal tidak bergantung pada butir soal sebelumnya			✓ ✓	✓ ✓ ✓
III	Bahasa 1 Rumusan kalimat soal komunikatif 2 Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku 3 Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian 4 Menggunakan bahasa/kata yang umum (bukan bahasa lokal) 5 Rumusan soal tidak mengandung kata-kata yang dapatmenyinggungperasaansiswa			✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓

Penilaian Umum:

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
3. Dapat digunakan dengan revisi kecil
4. Dapat digunakan tanpa revisi

Saran-Saran:

Palopo,
Validator


ISRADUL MUSTAMIN, S.Pd., M.Pd.

**LEMBAR VALIDASI
TES HASIL BELAJAR
(Pre-Test)**

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII/Ganjil
Pokok Bahasan : SPLDV

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: **"EFEKTIVITAS PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN SCHOOLGY TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS VIII SMP NEGERI 1 PALOPO"**, peneliti menggunakan instrumen Tes Hasil Belajar. Untuk itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk sebagai berikut:

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap Tes Hasil Belajar yang telah dibuat sebagaimana terlampir.
 2. Untuk tabel tentang *Aspek yang Dinilai*, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda cek (√) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
 3. Untuk *Penilaian Umum*, dimohon Bapak/Ibu melingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
 4. Untuk saran dan revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom *Saran* yang telah disiapkan.
- Kesediaan Bapak/Ibu dalam memberikan jawaban secara objektif sangat besar artinya bagi peneliti. Atas kesediaan dan bantuan Bapak/Ibu, peneliti ucapkan terima kasih.

Keterangan Skala Penilaian:

- 1 : berarti "kurang relevan"
- 2 : berarti "cukup relevan"
- 3 : berarti "relevan"
- 4 : berarti "sangat relevan"

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
I	Materi Soal 1 Soal-soal sesuai dengan indikator 2 Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan jelas 3 Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi 4 Isimaterisesuaidenganjenjang, jenissekolahdantingkatkelas			✓ ✓ ✓	✓
II	Konstruksi 1 Menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian 2 Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal 3 Ada pedoman penskorannya 4 Tabel, gambar, grafikdisajikan dengan jelas dan terbaea 5 Butir soal tidak bergantung pada butir soal sebelumnya			✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓
III	Bahasa 1 Rumusan kalimat soal komunikatif 2 Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku 3 Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian 4 Menggunakan bahasa/kata yang umum (bukan bahasa lokal) 5 Rumusan soal tidak mengandung kata-kata yang dapatmenyinggungperasaansiswa			✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓

Penilaian Umum:

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
- ③ Dapat digunakan dengan revisi kecil
4. Dapat digunakan tanpa revisi

Saran-Saran:



Palopo, 16-11-2021
Validator,

[Signature]

SUARSI ARIFIN, S.Pd., MM

**LEMBAR VALIDASI
TES HASIL BELAJAR
(Post-Test)**

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII/Ganjil
Pokok Bahasan : SPLDV

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: "EFEKTIVITAS PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN SCHOOLGY TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS VIII SMP NEGERI 1 PALOPO", peneliti menggunakan instrumen Tes Hasil Belajar. Untuk itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk sebagai berikut:

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap Tes Hasil Belajar yang telah dibuat sebagaimana terlampir.
2. Untuk tabel tentang *Aspek yang Dinilai*, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda cek (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk *Penilaian Umum*, dimohon Bapak/Ibu melingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran dan revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom *Saran* yang telah disediakan.

Kesediaan Bapak/Ibu dalam memberikan jawaban secara objektif sangat besar artinya bagi peneliti. Atas kesediaan dan bantuan Bapak/Ibu, peneliti ucapkan terima kasih.

Keterangan Skala Penilaian:

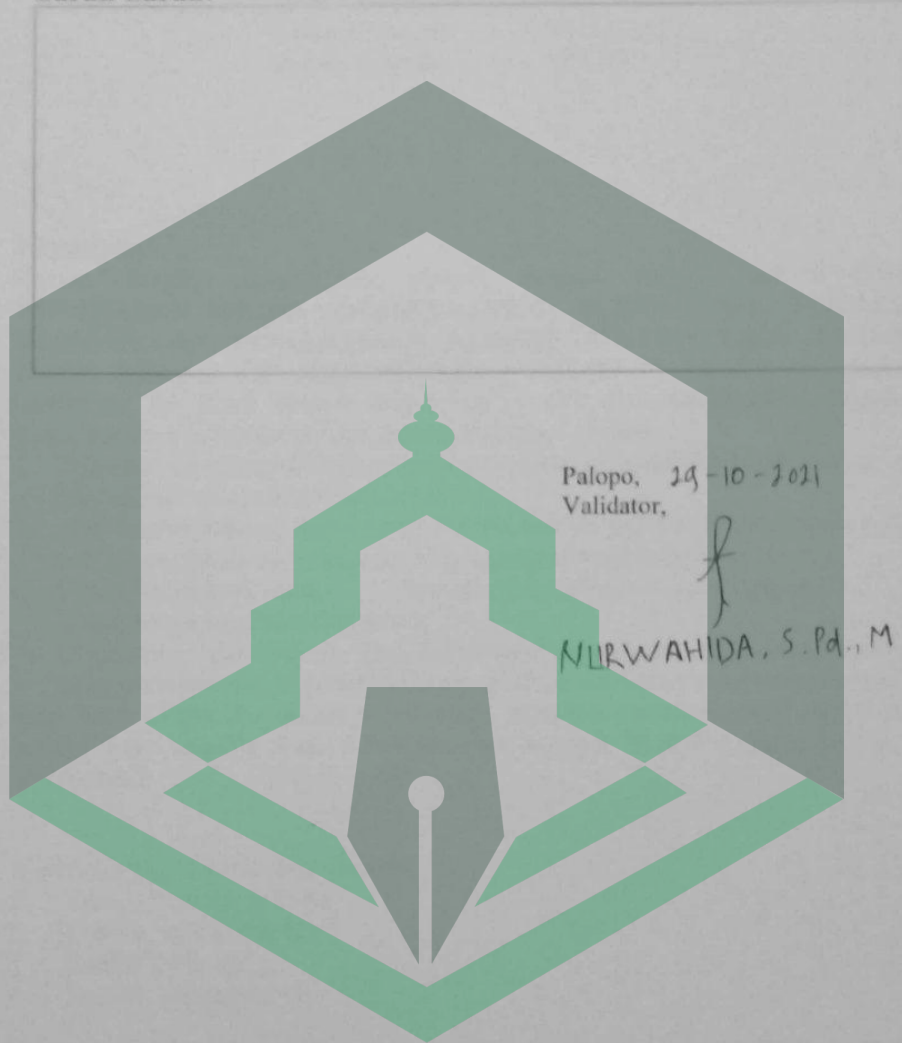
- 1 : berarti "kurang relevan"
- 2 : berarti "cukup relevan"
- 3 : berarti "relevan"
- 4 : berarti "sangat relevan"

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
I	Materi Soal				
	1 Soal-soal sesuai dengan indikator			✓	
	2 Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan jelas				✓
	3 Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi			✓	
II	Isi materi sesuai dengan jenjang, jenis sekolah dan tingkat kelas				✓
	Konstruksi				
	1 Menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian			✓	
	2 Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal				✓
	3 Ada pedoman penskorannya				✓
	4 Tabel, gambar, grafik disajikan dengan jelas dan terbaca			✓	
III	5 Butir soal tidak bergantung pada butir soal sebelumnya				✓
	Bahasa				
	1 Rumusan kalimat soal komunikatif				✓
	2 Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku			✓	
	3 Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian				✓
	4 Menggunakan bahasa/kata yang umum (bukan bahasa lokal)				✓
	5 Rumusan soal tidak mengandung kata-kata yang dapat menyinggung perasaan siswa				✓

Penilaian Umum:

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
- ③ 3. Dapat digunakan dengan revisi kecil
4. Dapat digunakan tanpa revisi

Saran-Saran:



Palopo, 29-10-2021
Validator,

[Signature]
NURWAHIDA, S.Pd., M Pd

**LEMBAR VALIDASI
TES HASIL BELAJAR
(Post-Test)**

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII/Ganjil
Pokok Bahasan : SPLDV

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: **"EFEKTIVITAS PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN SCHOODOLOGY TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS VIII SMP NEGERI 1 PALOPO"**, peneliti menggunakan instrumen Tes Hasil Belajar Untuk itu, peneliti meminta kesedian Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk sebagai berikut:

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap Tes Hasil Belajar yang telah dibuat sebagaimana terlampir.
 2. Untuk tabel tentang *Aspek yang Dinilai*, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda cek (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
 3. Untuk *Penilaian Umum*, dimohon Bapak/Ibu melingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
 4. Untuk saran dan revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom *Saran* yang telah disiapkan.
- Kesediaan Bapak/Ibu dalam memberikan jawaban secara objektif sangat besar artinya bagi peneliti. Atas kesediaan dan bantuan Bapak/Ibu, peneliti ucapkan terima kasih.

Keterangan Skala Penilaian:

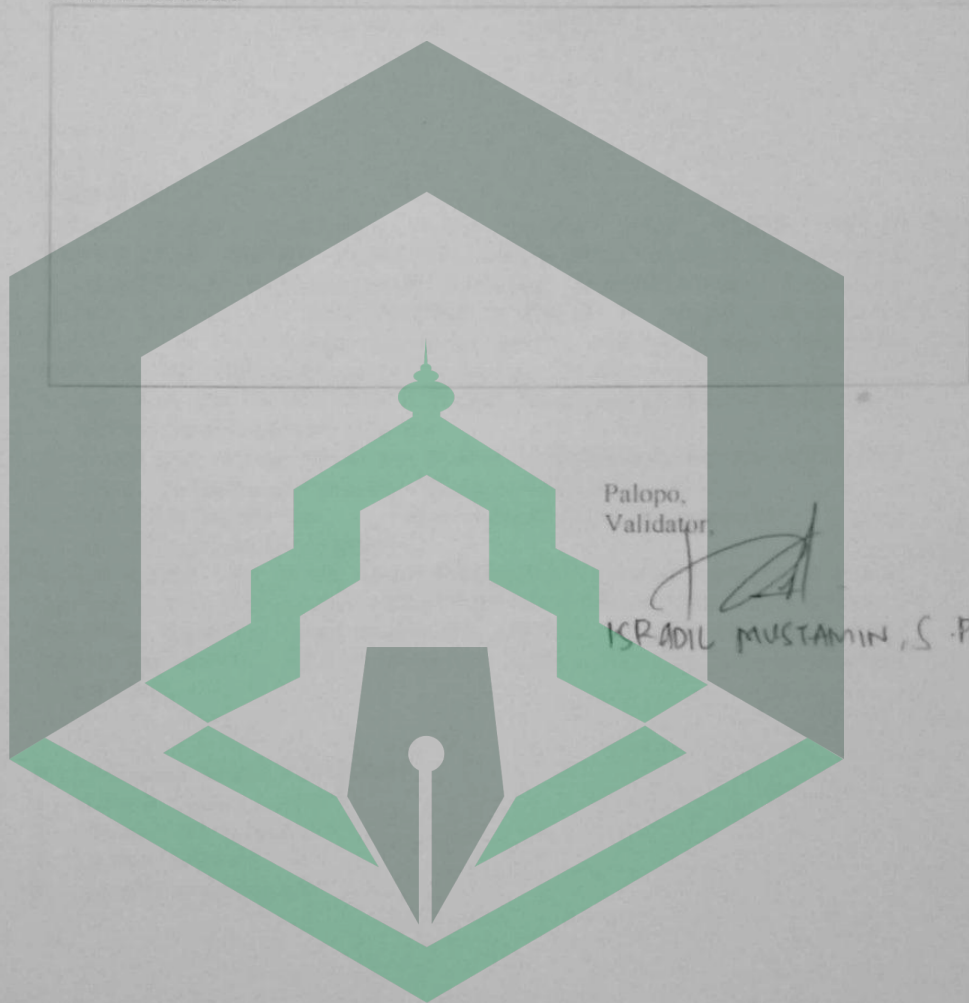
- 1 : berarti "kurang relevan"
- 2 : berarti "cukup relevan"
- 3 : berarti "relevan"
- 4 : berarti "sangat relevan"

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
I	Materi Soal 1 Soal-soal sesuai dengan indikator 2 Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan jelas 3 Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi 4 Isimaterisesuaidenganjenjang, jenissekolahdantingkatkelas			✓ ✓	 ~ ✓
II	Konstruksi 1 Menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian 2 Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal 3 Ada pedoman penskorannya 4 Tabel, gambar, grafikdisajikan dengan jelas dan terbaca 5 Butir soal tidak bergantung pada butir soal sebelumnya			✓ ✓	 ✓ ✓ ✓ ✓
III	Bahasa 1 Rumusan kalimat soal komunikatif 2 Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku 3 Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian 4 Menggunakan bahasa/kata yang umum (bukan bahasa lokal) 5 Rumusan soal tidak mengandung kata-kata yang dapatmenyinggungperasaansiswa			 ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓

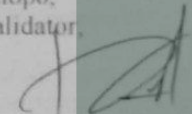
Penilaian Umum:

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
- ☒ 3. Dapat digunakan dengan revisi kecil
4. Dapat digunakan tanpa revisi

Saran-Saran:



Palopo,
Validator,


ISRADIL MUSTAMIN, S.Pd., M.Pd

**LEMBAR VALIDASI
TES HASIL BELAJAR
(Post-Test)**

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII/Ganjil
Pokok Bahasan : SPLDV

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: **"EFEKTIVITAS PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN SCHOOLGY TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS VIII SMP NEGERI 1 PALOPO"**, peneliti menggunakan instrumen Tes Hasil Belajar. Untuk itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk sebagai berikut:

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap Tes Hasil Belajar yang telah dibuat sebagaimana terlampir.
 2. Untuk tabel tentang *Aspek yang Dinilai*, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda cek (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
 3. Untuk *Penilaian Umum*, dimohon Bapak/Ibu melingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
 4. Untuk saran dan revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom *Saran* yang telah disediakan.
- Kesediaan Bapak/Ibu dalam memberikan jawaban secara objektif sangat besar artinya bagi peneliti. Atas kesediaan dan bantuan Bapak/Ibu, peneliti ucapkan terima kasih.

Keterangan Skala Penilaian:

- 1 : berarti "kurang relevan"
- 2 : berarti "cukup relevan"
- 3 : berarti "relevan"
- 4 : berarti "sangat relevan"

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
I	Materi Soal				
	1 Soal-soal sesuai dengan indikator			✓	
	2 Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan jelas			✓	
	3 Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi				✓
	4 Isimaterisesuaidenganjenjang, jenissekolahdantingkatkelas				✓
II	Konstruksi				
	1 Menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian			✓	
	2 Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal				✓
	3 Ada pedoman penskorannya				✓
	4 Tabel, gambar, grafikdisajikan dengan jelas dan terbaca				✓
	5 Butir soal tidak bergantung pada butir soal sebelumnya			✓	
III	Bahasa				
	1 Rumusan kalimat soal komunikatif			✓	
	2 Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku				✓
	3 Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian				✓
	4 Menggunakan bahasa/kata yang umum (bukan bahasa lokal)				✓
	5 Rumusan soal tidak mengandung kata-kata yang dapatmenyinggungperasaansiswa			✓	

Penilaian Umum:

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
- ③ Dapat digunakan dengan revisi kecil
4. Dapat digunakan tanpa revisi

Saran-Saran:



Palopo, 16-11-2021
Validator,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Shamsi Arifin'.

SHAMSI ARIFIN, S.Pd., MM

LEMBAR VALIDASI PENGAMATAN AKTIVITAS SISWA

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII/Ganjil
Pokok Bahasan : SPLDV

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: “EFEKTIVITAS PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN SCHOODOLOGY TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS VIII SMP NEGERI 1 PALOPO”, peneliti menggunakan instrumen Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa. Untuk itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk sebagai berikut:

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa yang telah dibuat sebagaimana terlampir.
2. Untuk tabel tentang *Aspek yang Dinilai*, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda cek (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk *Penilaian Umum*, dimohon Bapak/Ibu melingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran dan revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom *Saran* yang telah disiapkan.

Kesediaan Bapak/Ibu dalam memberikan jawaban secara objektif sangat besar artinya bagi peneliti. Atas kesediaan dan bantuan Bapak/Ibu, peneliti ucapkan terima kasih.

Keterangan Skala Penilaian:

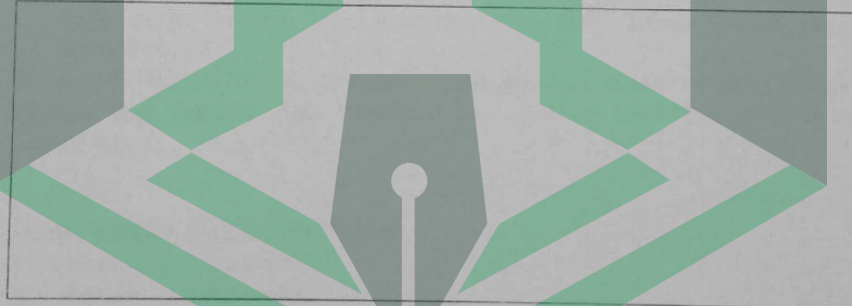
- 1 : berarti “kurang relevan”
- 2 : berarti “cukup relevan”
- 3 : berarti “relevan”
- 4 : berarti “sangat relevan”

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
I	Petunjuk Petunjuk lembar pengamatan dinyatakan dengan jelas			✓	
II	Cakupan Aktivitas				
	1 Komponen aktivitas siswa dinyatakan dengan jelas			✓	
	2 Komponen aktivitas siswa termuat dengan lengkap				✓
	3 Komponen aktivitas siswa dapat teramati dengan baik				✓
III	Bahasa yang digunakan				
	1 Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar			✓	
	2 Menggunakan bahasa yang mudah dipahami			✓	
	3 Menggunakan pernyataan yang komunikatif				✓

Penilaian Umum:

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
- ③ Dapat digunakan dengan revisi kecil
4. Dapat digunakan tanpa revisi

Saran-Saran:



Palopo, 29-10-2021
Validator,


NURWAHIDA, S.Pd., M.Pd

LEMBAR VALIDASI PENGAMATAN AKTIVITAS SISWA

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII/Ganjil
Pokok Bahasan : SPLDV

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: **"EFEKTIVITAS PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN SCHOODOLOGY TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS VIII SMP NEGERI 1 PALOPO"**, peneliti menggunakan instrumen Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa. Untuk itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk sebagai berikut:

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa yang telah dibuat sebagaimana terlampir.
2. Untuk tabel tentang *Aspek yang Dinilai*, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda cek (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk *Penilaian Umum*, dimohon Bapak/Ibu melingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran dan revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom *Saran* yang telah disiapkan.

Kesediaan Bapak/Ibu dalam memberikan jawaban secara objektif sangat besar artinya bagi peneliti. Atas kesediaan dan bantuan Bapak/Ibu, peneliti ucapkan terima kasih.

Keterangan Skala Penilaian:

- 1 : berarti "kurang relevan"
- 2 : berarti "cukup relevan"
- 3 : berarti "relevan"
- 4 : berarti "sangat relevan"

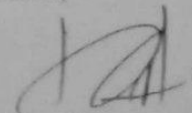
No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
I	Penutup Penunjuk lembar pengamatan dinyatakan dengan jelas			✓	
II	Cakupan Aktivitas				
	1 Komponen aktivitas siswa dinyatakan dengan jelas			✓	
	2 Komponen aktivitas siswa termuat dengan lengkap			✓	
	3 Komponen aktivitas siswa dapat teramati dengan baik				✓
III	Bahasa yang digunakan				
	1 Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar				✓
	2 Menggunakan bahasa yang mudah dipahami				✓
	3 Menggunakan pernyataan yang komunikatif			✓	

Penilaian Umum:

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
3. Dapat digunakan dengan revisi kecil
4. Dapat digunakan tanpa revisi

Saran-Saran:

Palopo,
Validator,


ISRADIL MUSTAMIN, S.Pd, M.Pd.

LEMBAR VALIDASI PENGAMATAN AKTIVITAS SISWA

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII/Ganjil
Pokok Bahasan : SPLDV

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: "EFEKTIVITAS PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN SCHOODOLOGY TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS VIII SMP NEGERI 1 PALOPO", peneliti menggunakan instrumen Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa. Untuk itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk sebagai berikut:

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa yang telah dibuat sebagaimana terlampir.
2. Untuk tabel tentang *Aspek yang Dinilai*, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda cek (√) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk *Penilaian Umum*, dimohon Bapak/Ibu melingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran dan revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom *Saran* yang telah disiapkan.

Kesediaan Bapak/Ibu dalam memberikan jawaban secara objektif sangat besar artinya bagi peneliti. Atas kesediaan dan bantuan Bapak/Ibu, peneliti ucapkan terima kasih.

Keterangan Skala Penilaian:

- 1 : berarti "kurang relevan"
- 2 : berarti "cukup relevan"
- 3 : berarti "relevan"
- 4 : berarti "sangat relevan"

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
I	Petunjuk Petunjuk lembar pengamatan dinyatakan dengan jelas			✓	
II	Cakupan Aktivitas			✓	
	1 Komponen aktivitas siswa dinyatakan dengan jelas			✓	
	2 Komponen aktivitas siswa termuat dengan lengkap				✓
	3 Komponen aktivitas siswa dapat teramati dengan baik				
III	Bahasa yang digunakan				✓
	1 Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar				✓
	2 Menggunakan bahasa yang mudah dipahami				
	3 Menggunakan pernyataan yang komunikatif			✓	

Penilaian Umum:

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
- ③ 3. Dapat digunakan dengan revisi kecil
4. Dapat digunakan tanpa revisi

Saran-Saran:

Palopo, 16 - 11 - 2021
Validator,


SHARSI ARIFIN . S . Pd . MM

DOKUMENTASI FOTO



Foto Pretest Kelas Kontrol



Foto Pretest Kelas Eksperimen



Foto Posttest Kelas Kontrol



Foto Posttest Kelas Eksperimen

RIWAYAT HIDUP



Nirmala, lahir di Padang Subur, Kecamatan Ponrang, Kabupaten Luwu pada tanggal 11 November 1999. Penulis merupakan anak kedua dari lima bersaudara dari pasangan seorang ayah bernama Muh. Ansar dan ibu Rosma. Saat ini,

penulis bertempat tinggal di di Jl. Dr. Ratulangi KM 4 Balandai, Kec. Bara, Kota Palopo. Pendidikan dasar penulis diselesaikan pada tahun 2011 di SDN 57 Padang Sappa. Kemudian, di tahun yang sama menempuh pendidikan sekolah menengah pertama di MTsN Pare-Pare dan tamat pada tahun 2014. Pada tahun yang sama juga penulis melanjutkan pendidikan sekolah menengah atas di SMAN 15 Luwu dan tamat pada tahun 2017.

Pada tahun 2017 penulis mendaftar menjadi salah satu mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo. Pada tahap akhir penyelesaian studi, penulis menyusun skripsi dengan judul “**Efektivitas Penerapan Media Pembelajaran *Schoology* Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 1 Palopo**” sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada program Strata Satu.