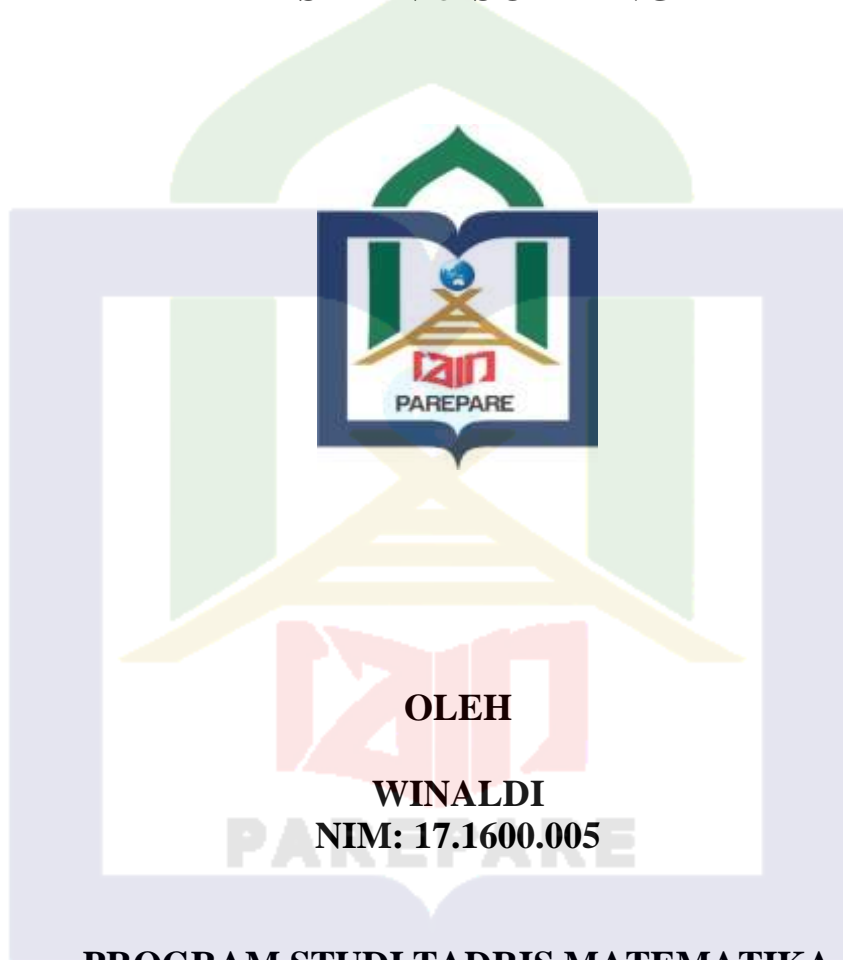


**SKRIPSI**

**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA ARTICULATE  
STORYLINE TERHADAP MINAT DAN HASIL  
BELAJAR MATEMATIKA KELAS  
XI SMAN 5 SOPPENG**



**OLEH**

**WINALDI**

**NIM: 17.1600.005**

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
PAREPARE**

**2023**

**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA ARTICULATE  
STORYLINE TERHADAP MINAT DAN HASIL  
BELAJAR MATEMATIKA KELAS  
XI SMAN 5 SOPPENG**



**OLEH**

**WINALDI**

**NIM: 17.1600.005**

Skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd.)  
pada program studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah  
Institut Agama Islam Negeri Parepare

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
PAREPARE**

**2023**

### PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING

Judul skripsi : Pengaruh Penggunaan Media Articulate Storyline Terhadap Minat dan Hasil Belajar Matematika Kelas XI SMAN 5 Soppeng

Nama mahasiswa : Winaldi

Nomor Induk Mahasiswa : 17.1600.005

Program studi : Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah

Dasar penetapan pembimbing : Nomor 691 Tahun 2021

Disetujui Oleh:

Pembimbing Utama : Dr. Usman, M.Ag (.....)

NIP : 19700627 200801 1 010

Pembimbing Pendamping : Muhammad Ahsan M.Si (.....)

NIP : 19720304 200312 1 004



### PENGESAHAN KOMISI PENGUJI

Judul skripsi : Pengaruh Penggunaan Media Articulate Storyline Terhadap Minat dan Hasil Belajar Matematika Kelas XI SMAN 5 Soppeng

Nama Mahasiswa : Winaldi

Nomor Induk Mahasiswa : 17.1600.005

Program Studi : Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah

Dasar Penetapan Pembimbing : Nomor 691 Tahun 2021

Tanggal Kelulusan : 31 Juli 2023

Disahkan Oleh Komisi Penguji

Dr. Usman, M.Ag	(Ketua)	(.....)
Muhammad Ahsan, M.Si	(Sekretaris)	(.....)
Dr. Buhaerah, M.Pd	(Anggota)	(.....)
Andi Aras, M.Pd	(Anggota)	(.....)



## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

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

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah swt. Berkat hidayah, taufik dan maunah-Nya, penulis dapat menyelesaikan tulisan ini sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi dan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Parepare.

Penulis menghaturkan terima kasih setulus-tulusnya kepada Ayahanda tercinta Jumardin sebagai orang tua tunggal peneliti, karena kerja keras, pengorbanannya serta Penulis juga menghaturkan banyak terima kasih kepada Alm. Ibunda Hamriati karena telah memperlihatkan kasih sayangnya sampai akhir hayat, sehingga penulis mendapat kemudahan dalam menyelesaikan tugas akademik pada waktunya.

Penulis telah menerima banyak bimbingan dan bantuan dari bapak Dr. Usman, M.Ag dan bapak Muhammad Ahsan, M.Si. selaku Pembimbing I dan Pembimbing II, atas segala bantuan dan bimbingan yang telah diberikan, penulis ucapkan terima kasih.

Selanjutnya, penulis juga menyampaikan terimah kasih kepada :


1. Bapak Dr. Hannani, M.Ag. sebagai Rektor IAIN Parepare yang telah bekerja keras mengelola pendidikan di IAIN Parepare
2. Ibu Dr. Zulfah, M. Pd., sebagai “Dekan Fakultas Tarbiyah atas pengabdiannya dalam menciptakan suasana pendidikan positif bagi mahasiswa
3. Bapak Dr. Buhaerah, M.Pd., selaku Ketua Prodi Tadris Matematika
4. Bapak dan ibu dosen program studi Tadris Matematika yang telah meluangkan waktu mereka dalam mendidik penulis selama studi di IAIN Parepare
5. Ibu Dra. Hj. Fatmawati, M.Pd., selaku kepala SMA Negeri 5 Soppeng
6. Bapak Muh. Syarif S.Pd. M.Pd., selaku guru matematika kelas XI yang telah memberikan banyak bimbingan dan bantuan kepada peneliti;

7. Bapak dan Ibu guru serta Staf Tata Usaha SMA Negeri 5 Soppeng;
8. Siswa-siswi SMA Negeri 5 Soppeng, khususnya kelas XI 5 dan XI 6
9. Teman-teman di prodi tadaris matematika angkatan 2017 yang menjadi teman seperjuangan selama menempuh pendidikan dan berbagai kegiatan lainnya.
10. Saudara Edy Sofyan selaku teman perjuangan yang terasa seperti saudara kandung yang telah membuat kehidupan peneliti di Parepare jauh lebih baik karna bantuan tulus dan motivasi yang diberikan
11. Anggota kos cupi yang telah membuat kehidupan di Parepare jadi lebih berkesan
12. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi yang belum sempat disebutkan.

Penulis tak lupa pula mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, baik moril maupun material hingga tulisan ini dapat diselesaikan. Semoga Allah swt. Berkenan menilai segala kebajikan sebagai amal jariyah dan memberikan rahmat dan pahala-Nya

Akhirnya penulis menyampaikan kiranya pembaca berkenan memberikan saran konstruktif demi kesempurnaan skripsi ini.

Parepare, 1 November 2022  
6 Rabiul Akhir 1444 H  
Penulis

  
Winaldi  
NIM. 17.1600.005

**PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

Mahasiswa yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Winaldi  
NIM : 17.1600.005  
Tempat/Tgl.Lahir : Sanuale, 6 November 1998  
Program Studi : Tadris Matematika  
Fakultas : Tarbiyah  
Judul Skripsi : Pengaruh penggunaan media articulate storyline terhadap minat dan hasil belajar matematika peserta didik kelas XI SMAN 5 Soppeng

Menyatakan dengan sesungguhnya dan penuh kesadaran bahwa skripsi ini benar merupakan hasil karya sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa ia merupakan duplikat, tiruan, plagiat, atau dibuat oleh orang lain, sebagian atau seluruhnya, maka skripsi dan gelar yang diperoleh karenanya batal demi hukum

Parepare, 1 November 2022  
Penyusun



Winaldi  
NIM. 17.1600.005

## ABSTRAK

Winaldi, *Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Articulate Storyline terhadap Hasil dan Minat Belajar Peserta Didik* (dibimbing oleh Usman dan Muhammad Ahsan).

Pembelajaran matematika saat ini masih menjadi momok bagi sebagian besar peserta didik di berbagai jenjang pendidikan formal. Oleh karena itu pendidik dituntut untuk kreatif dalam menjalankan tugasnya sebagai *transfer of knowledge*, agar suasana kelas menjadi nyaman dan menyenangkan terkhususnya saat belajar matematika. Dengan berkembangnya IPTEK saat ini maka berbagai pilihan metode dan alat penunjang yang dapat dipakai saat melakukan proses belajar mengajar contohnya dengan penggunaan media *Articulate Storyline* yang penggunaannya belum terlalu banyak diketahui. Sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh penggunaan media *Articulate Storyline* terhadap hasil dan minat peserta didik.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian pre-eksperimen. Dalam pengumpulan data menggunakan lembar observasi, angket, serta tes. Setelah melakukan pengumpulan data, maka data tersebut dianalisis menggunakan analisis data deskriptif dan uji hipotesis untuk menarik kesimpulan.

Hasil penelitian dikemukakan bahwa (1) penggunaan media *Articulate Storyline* dalam pembelajaran terlaksana dengan sangat baik. (2) adanya pengaruh yang lebih baik atau peningkatan terhadap hasil dan minat belajar peserta didik yang menggunakan media *Articulate Storyline* dibanding menggunakan pembelajaran konvensional, (3) adanya pengaruh penggunaan media *Articulate Storyline* terhadap hasil dan minat belajar peserta didik yang dibuktikan dengan uji MANOVA dengan nilai signifikansi 0,00 yang berada dibawah nilai 0,05.

**Kata Kunci :** Media Pembelajaran, Articulate Storyline, Minat Belajar, Hasil Belajar



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING .....	iii
PENGESAHAN KOMISI PENGUJI.....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	vii
ABSTRAK .....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
PEDOMAN TRANSLITERASI.....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Kegunaan Penelitian.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
A. Tinjauan Penelitian relevan .....	7
B. Tinjauan Teori .....	9
1. Media pembelajaran Articulate Storyline .....	9
2. Minat belajar .....	13
3. Hasil belajar .....	14
4. Pembelajaran matematika .....	15
5. Materi Pembelajaran .....	16
C. Kerangka Pikir.....	20
D. Hipotesis.....	21
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>22</b>
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian .....	22
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	25
C. Populasi dan Sampel.....	25
D. Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data.....	26
E. Definisi Operasional Variabel .....	28
F. Instrumen Penelitian.....	29
G. Teknik Analisis Data .....	35
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>38</b>
A. Deskripsi Hasil Penelitian .....	38
B. Pengujian Persyaratan Analisis Data.....	55
C. Pengujian Hipotesis .....	57

D. Pembahasan Hasil Penelitian.....	58
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	64
A. Simpulan.....	64
B. Saran.....	64
DAFTAR PUSTAKA .....	I
LAMPIRAN.....	V
BIODATA PENULIS .....	XLIV



## DAFTAR TABEL

No. Tabel	Judul Tabel	Halaman
Tabel 2.1	Relevansi Penelitian Sebelumnya dengan Penelitian Penulis	8
Tabel 2.2	Indikator Minat Belajar	13
Tabel 3.1	Desain Penelitian	22
Tabel 3.2	Rincian Jumlah Peserta Didik Kelas XI SMAN 5 Soppeng	26
Tabel 3.3	Kategori Penilaian Lembar Observasi	29
Tabel 3.4	Sintaks Metode Pembelajaran PBL	30
Tabel 3.5	Kisi-Kisi Kuesioner	31
Tabel 3.6	Indeks Tingkat Kesukaran	32
Tabel 3.7	Klasifikasi Daya Pembeda	32
Tabel 3.8	Rangkuman Analisis Butir Soal	34
Tabel 4.1	Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran	39
Tabel 4.2	Deskripsi Nilai Kelas Kontrol	39
Tabel 4.3	Distribusi Frekuensi Nilai Pretest Kelas Kontrol	40
Tabel 4.4	Distribusi Frekuensi Nilai Posttest Kelas Kontrol	41
Tabel 4.5	Deskripsi Nilai Kelas Eksperimen	43
Tabel 4.6	Distribusi Frekuensi Nilai Pretest Kelas Eksperimen	43
Tabel 4.7	Distribusi Frekuensi Nilai Posttest Kelas Eksperimen	44
Tabel 4.8	Deskripsi Nilai Hasil Belajar Kelas XI	46

Tabel 4.9	Data Kentutasan Klasikal	46
Tabel 4.10	Deskripsi Nilai Minat Kelas Kontrol	48
Tabel 4.11	Kategori Minat Belajar Peserta Didik Kelas Kontrol	48
Tabel 4.12	Rata-Rata Nilai Angket Per Indikator Kelas Kontrol	50
Tabel 4.13	Deskripsi Nilai Minat Kelas Eksperimen	50
Tabel 4.14	Kategori Minat Belajar Peserta Didik Kelas Eksperimen	51
Tabel 4.15	Rata-Rata Nilai Angket Per Indikator Kelas Eksperimen	52
Tabel 4.16	Deskripsi Nilai Pretest Dan Posttest Minat Belajar Kelas XI	53
Tabel 4.17	Rata-Rata Nilai Angket Minat Setelah Perlakuan Per Indikator	54
Tabel 4.18	Tests Of Normality	55
Tabel 4.19	Box's Test Of Equality Of Covariance Matrices	56
Tabel 4.20	Levene's Test Of Equality Of Error Variances	57
Tabel 4.21	Multivariate Test	57
Tabel 4.22	Tests Of Between Subject Effects	58

## DAFTAR GAMBAR

No. Gambar	Judul Gambar	Halaman
Gambar 2.1	Tampilan Media Articulate Storyline	12
Gambar 2.2	Contoh Fungsi	17
Gambar 2.3	Fungsi Injektif, Surjektif, dan Bijektif	18
Gambar 2.4	Komposisi Fungsi	19
Gambar 2.5	Kerangka Pikir	20
Gambar 3.1	Pengaruh Hubungan Antar Variabel	29
Gambar 4.1	Histogram Nilai Pretest Kelas Kontrol	42
Gambar 4.2	Histogram Nilai Posttest Kelas Kontrol	42
Gambar 4.3	Histogram Nilai Pretest Kelas Eksperimen	45
Gambar 4.4	Histogram Nilai Posttest Kelas Eksperimen	45
Gambar 4.5	Grafik Perbandingan Nilai Pretest-Posttest Kelas XI	46
Gambar 4.6	Kategori Minat Belajar Kelas Kontrol	49
Gambar 4.7	Kategori Minat Belajar Kelas Kontrol	52
Gambar 4.8	Grafik perbandingan Nilai Rata-Rata Minat Belajar Kelas XI	54

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>No. Lampiran</b>	<b>Judul Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
Lampiran 1	Hasil Turnitin	VI
Lampiran 2	Modul Ajar	VII
Lampiran 3	Lembar Keterlaksanaan Pembelajaran	XIII
Lampiran 4	Uji Coba Instrumen	XVI
Lampiran 5	Instrumen Pretest Posttest	XXVI
Lampiran 6	Instrumen Angket	XXXIII
Lampiran 7	Surat Keputusan Penetapan Pembimbing	XL
Lampiran 8	Surat Permohonan Izin Penelitian	XLI
Lampiran 9	Surat Izin Penelitian	XLII
Lampiran 10	Surat Keterangan Telah Meneliti	XLIII
Lampiran 11	Dokumentasi	XLIV

## PEDOMAN TRANSLITERASI

### 1. Transliterasi

#### a. Konsonan

Fonem konsonen bahasa Arab yang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf, dalam transliterasi ini sebagian dilambangkan dengan huruf dan sebagian dilambangkan dengan tanda, dan sebagian lain lagi dilambangkan dengan huruf dan tanda.

Daftar huruf bahasa Arab dan transliterasinya ke dalam huruf Latin:

Huruf	Nama	Huruf Latin	Nama
ا	alif	Tidak dilambangkan	Tidak dilambangkan
ب	ba	B	Be
ت	ta	T	Te
ث	tha	Th	te dan ha
ج	jim	J	je
ح	ha	ḥ	ha (dengan titik dibawah)
خ	kha	Kh	ka dan ha
د	dal	D	de
ذ	dhal	Dh	de dan ha
ر	ra	R	er
ز	zai	Z	zet

Huruf	Nama	Huruf Latin	Nama
س	sin	S	es
ش	syin	Sy	es dan ye
ص	shad	ṣ	es (dengan titik dibawah)
ض	dad	ḍ	de (dengan titik dibawah)
ط	ta	ṭ	te (dengan titik dibawah)
ظ	za	ẓ	zet (dengan titik dibawah)
ع	‘ain	‘	koma terbalik ke atas
غ	gain	G	ge
فا	fa	F	ef
ق	qaf	Q	qi
ك	kaf	k	ka
ل	lam	l	el
م	min	m	em
ن	nun	n	en
و	wau	w	we
هـ	ha	h	ha
ء	hamzah	’	apostrof



Huruf	Nama	Huruf Latin	Nama
ي	ya	y	ye

Hamzah (ء) yang diawal kata mengikuti vokalnya tanpa diberi tanda apapun. Jika terletak di tengah atau di akhir, ditulis dengan tanda (').

b. Vokal

- 1) Vokal tunggal (*monoftong*) bahasa Arab yang lambangnya berupa tanda atau harakat, transliterasi sebagai berikut:

Tanda	Nama	Huruf Latin	Nama
ا	Fathah	a	A
إ	Kasrah	i	I
أ	Dammah	u	U

- 2) Vokal rangkap (*diftong*) bahasa Arab yang lambangnya berupa gabungan antara harakat dan huruf, transliterasinya berupa gabungan huruf, yaitu:

Tanda	Nama	Huruf Latin	Nama
أَي	fathah dan ya	Ai	a dan i
أَوْ	fathah dan wau	Au	a dan u

Contoh:

كَيْف : kaifa

حَوْل : haula

c. *Maddah*

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

Harkat dan Huruf	Nama	Huruf dan Tanda	Nama
آ / اِي	fathah dan alif atau ya	Ā	a dan garis di atas
إِي	kasrah dan ya	Ī	i dan garis di atas
أُو	dammah dan wau	Ū	u dan garis di atas

Contoh:

مَات : māta

رَمَى : ramā

قِيلَ : qīla

يَمُوتُ : yamūtu

d. *Ta Marbutah*

Transliterasi untuk *ta marbutah* ada dua:

- 1) *Ta marbutah* yang hidup atau mendapat harkat fathah, kasrah dan dammah, transliterasinya adalah [t].
- 2) *Ta marbutah* yang mati atau mendapat harkat sukun, transliterasinya adalah [h].

Kalau pada kata yang terakhir 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 الْجَنَّةِ : rauḍah al-jannah atau rauḍatul jannah

الْمَدِينَةُ الْفَاضِلَةُ : al-madīnah al-fāḍilah atau al- madīnatul fāḍilah

الْحِكْمَةُ : *al-hikmah*

#### e. Syaddah (Tasydid)

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

رَبَّنَا : *Rabbanā*

نَجَّيْنَا : *Najjainā*

الْحَقُّ : *al-haqq*

الْحَجُّ : *al-hajj*

نُعَمُّ : *nu‘ima*

عَدُوٌّ : *‘aduwwun*

Jika huruf ى bertasydid diakhiri sebuah kata dan didahului oleh huruf kasrah (يَ), maka ia litransliterasi seperti huruf *maddah* (i).

Contoh:

عَرَبِيٌّ : ‘Arabi (bukan ‘Arabiyy atau ‘Araby)

عَلِيٌّ : ‘Ali (bukan ‘Alyy atau ‘Aly)

#### f. Kata Sandang

Kata sandang dalam tulisan bahasa Arab dilambangkan dengan huruf لا (*alif lam ma’arifah*). Dalam pedoman transliterasi ini kata sandang ditransliterasi seperti biasa, *al-*, baik ketika 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 oleh garis mendatar (-), contoh:

الشَّمْسُ : al-syamsu (bukan asy-syamsu)

الزَّلْزَلَةُ : al-zalزالah (bukan az-zalزالah)

الفَلْسَفَةُ : *al-falsafah*

الْبِلَادُ : al-bilādu

#### g. Hamzah

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

تَأْمُرُونَ : *ta'murūna*

النَّوْءُ : *al-nau'*

شَيْءٌ : *syai'un*

أَمْرٌ : *Umirtu*

#### h. Kata Arab yang lazim digunakan dalam Bahasa Indonesia

Kata, istilah atau kalimat Arab yang di transliterasi adalah kata, istilah atau kalimat yang belum dibukukan dalam bahasa Indonesia. Kata, istilah atau kalimat yang sudah lazim dan menjadi bagian dari pembendaharaan bahasa Indonesia, atau sudah sering ditulis dalam tulisan bahasa Indonesia, tidak lagi ditulis menurut cara transliterasi diatas. Misalnya kata *Al-Qur'an* (dar *Qur'an*), *sunnah*. Namun bila kata-

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

Fī ẓilāl al-qur'an

Al-sunnah qabl al-tadwin

Al-ibārat bi 'umum al-lafz lā bi khusus al-sabab

i. *Lafz al-Jalalah* (الله)

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

بِئِنَّ اللَّهِ *Dīnullah*      بِاللَّهِ *billah*

Adapun *ta marbutah* di akhir kata yang disandarkan kepada *lafz al-jalālah*, ditransliterasi dengan huruf [t]. Contoh:

هُمُ فِي رَحْمَةِ اللَّهِ      Hum fī rahmatillāh

j. Huruf Kapital

Walau sistem tulisan Arab tidak mengenal huruf kapital, alam transliterasi ini huruf tersebut digunakan juga berdasarkan pada 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-*).

Contoh:

*Wa mā Muhammadun illā rasūl*  
 Inna awwala baitin wudi‘a linnāsi lalladhī bi Bakkata mubārakan  
 Syahru Ramadan al-ladhī unzila fih al-Qur’an Nasir al-Din al-Tuṣṭ  
 Abū Nasr al-Farabi

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

*Abū al-Walid Muhammad ibnu Rusyd, ditulis menjadi: IbnuRusyd, Abū al-Walīd Muhammad (bukan: Rusyd, Abū al-Walid MuhammadIbnu)*

*Naṣr Ḥamīd Abū Zaid, ditulis menjadi: Abū Zaid, Naṣr Ḥamīd (bukan: Zaid, Naṣr Ḥamīd Abū)*

## 2. Singkatan

Beberapa singkatan yang dibakukan adalah:

Swt.	=	<i>subḥānahū wa ta‘āla</i>
Saw.	=	<i>ṣallallāhu ‘alaihi wa sallam</i>
a.s.	=	<i>‘alaihi al- sallām</i>
H	=	Hijriah
M	=	Masehi
SM	=	Sebelum Masehi
l.	=	Lahir tahun
w.	=	Wafat tahun
QS .../...4	=	QS al-Baqarah/2:187 atau QS Ibrahim/ ..., ayat 4
HR	=	Hadis Riwayat

Beberapa singkatan dalam bahasa Arab:

ص	=	صفحة
دو	=	بدون مكان
صهـى	=	صلى الله عليه وسلم
ط	=	طبعة
دن	=	بدون ناشر
الخ	=	إلى آخرها/إلى آخره
خ	=	جزء

Beberapa singkatan yang digunakan secara khusus dalam teks referensi perlu dijelaskan kepanjangannya, diantaranya sebagai berikut:

ed. : Editor (atau, eds [dari kata editors] jika lebih dari satu editor), karena dalam bahasa Indonesia kata “editor” berlaku baik untuk satu atau lebih editor, maka ia bisa saja tetap disingkat ed. (tanpa s).

Et al.: “Dan lain-lain” atau “dan kawan-kawan” (singkatan dari *et alia*). Ditulis dengan huruf miring. Alternatifnya, digunakan singkatan dkk. (“dan kawan-kawan”) yang ditulis dengan huruf biasa/tegak.

Cet. : Cetakan. Keterangan frekuensi cetakan buku atau literatur sejenisnya.

Terj. : Terjemahan (oleh). Singkatan ini juga digunakan untuk penulisan karya terjemahan yang tidak menyebutkan nama penerjemahnya.

- Vol. : Volume, Dipakai untuk menunjukkan jumlah jilid sebuah buku atau ensiklopedia dalam bahasa Inggris. Untuk buku-buku berbahasa Arab biasanya digunakan kata juz.
- No. : Nomor. Digunakan untuk menunjukkan jumlah nomor karya ilmiah berkla seperti jurnal, majalah, dan sebagainya.





## BAB I PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Dewasa ini, ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang serta mempengaruhi berbagai aspek kehidupan, termasuk bidang pendidikan. Dengan berkembangnya IPTEK maka tenaga pendidik diberikan semakin banyak pilihan metode dan media pembelajaran yang dapat menunjang berbagai kegiatan dalam dunia pendidikan. Dengan demikian tenaga pendidik dituntut untuk membuat suasana pembelajaran di kelas menjadi lebih nyaman sebagai upaya agar peserta didik memperoleh hasil yang maksimal.

Salah satu tugas dari pendidik adalah *transfer of knowledge*, dimana hal ini bisa didapatkan melalui kegiatan pembelajaran di sekolah, dan faktor penting dalam kegiatan tersebut adalah komunikasi. Komunikasi merupakan menyampaikan suatu pesan dari sumber ke penerima pesan dengan menggunakan media atau alat tertentu. Pesan dapat berupa bahan pembelajaran yang diberikan oleh pendidik atau sumber lain yang diberikan secara visual atau verbal kepada peserta didik.<sup>1</sup> Maka media pembelajaran dapat membantu komunikasi dalam kegiatan pembelajaran. Allah berfirman dalam Q.S. Al-‘Alaq/96: 1-5

اِقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ۝<sup>١</sup> خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ ۝<sup>٢</sup> اِقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ ۝<sup>٣</sup>  
 الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ ۝<sup>٤</sup> عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ ۝<sup>٥</sup>

<sup>1</sup> S A Sadiman, “Dasar-Dasar Media Pendidikan,” Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 1993.

Terjemahnya:

Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang menciptakan. Dia menciptakan manusia dari segumpal darah. Bacalah! Tuhanmulah Yang Mahamulia, yang mengajar (manusia) dengan pena. Dia mengajarkan manusia apa yang tidak diketahuinya.<sup>2</sup>

Ayat diatas secara tidak langsung menerangkan tentang kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan menggunakan tulisan sebagai sarana atau media pembelajaran. Media pembelajaran adalah sesuatu yang digunakan dalam proses pembelajaran untuk menarik minat, pikiran dan emosi supaya interaksi antara guru dan peserta didik menjadi lebih efektif.<sup>3</sup> Sehingga diharapkan dengan adanya media pembelajaran dapat mempengaruhi kualitas dan efisiensi pembelajaran yang dapat mempengaruhi hasil dan minat belajar peserta didik.

Berdasarkan hasil pengamatan di SMAN 5 Soppeng saat kegiatan belajar mengajar matematika dilaksanakan, banyak peserta didik terdiam dan terlihat tidak bersemangat selama proses pembelajaran. hal ini diperparah dengan *mindset* yang ditanamkan turun menurun yang menyatakan bahwa matematika itu menyulitkan, tidak praktis dan menyeramkan. Beberapa peserta didik berargumen bahwa Pelajaran matematika tidak dapat dipakai dan tidak berpengaruh dalam keseharian peserta didik sehingga belajar matematika tidak terlalu penting.

Sejalan dengan hasil observasi tersebut, Prof Widodo, salah seorang guru besar matematika Universitas Gadjah Mada menyatakan bahwa ada beberapa faktor

---

<sup>2</sup> Kementerian Agama RI, *Al-Qur'an Dan Terjemahnya*, n.d.

<sup>3</sup> Nova Bagus Akbar, "Pengembangan Media Video Pada Mata Pelajaran Fotografi Untuk Siswa Kelas X-XI Ekstrakurikuler FIX IT Di SMA Negeri 2 Lamongan," *Jurnal Mahasiswa Teknologi Pendidikan* 9, no. 1 (2018): 1–6.

yang membuat matematika menjadi mata pelajaran yang menakutkan yakni (1) buku teks yang kurang menarik, tebal dan hanya berisi teori-teori. (2) guru matematika yang berkualitas dan berkompeten masih sedikit sehingga sebagian besar peserta didik diajari oleh guru yang tidak sepenuhnya mengerti sehingga sulit membuat matematika menjadi pelajaran yang tidak membosankan dan menarik minat belajar peserta didik. (3) ditanamkan sebuah *mindset* bahwa matematika itu susah sehingga membuat peserta didik menjadi tidak tertarik, malas dan bahkan menakuti pelajaran matematika.<sup>4</sup>

Melihat permasalahan tersebut, Gunawan Saptogiri, Kepala Dinas Pendidikan Kota Semarang menegaskan bahwa perlu adanya terobosan yang dilakukan oleh guru matematika agar suasana kelas menjadi lebih menarik minat peserta didik dan tentunya menyenangkan. Untuk memecahkan masalah tersebut dapat memanfaatkan teknologi sebagai salah satu alternatif, sehingga guru dituntut untuk berinovasi dan beradaptasi untuk memanfaatkan teknologi dalam menyampaikan pelajaran matematika kepada peserta didik agar dapat mencerna apa yang telah dipelajari.<sup>5</sup> salah satu pemanfaatan teknologi yang dipakai untuk mencapai tujuan tersebut adalah menggunakan media pembelajaran multimedia presentasi yakni *articulate storyline*.

Aplikasi *articulate storyline* merupakan aplikasi berbasis presentasi yang serupa dengan *microsoft powerpoint*, dengan kata lain aplikasi ini bukan hanya

---

<sup>4</sup> “Terobosan Baru, Agar Matematika Tak Jadi Momok,” accessed July 21, 2022, <https://www.kompas.tv/article/246410/terobosan-baru-agar-matematika-tak-jadi-momok>.

<sup>5</sup> “Menurut Prof Widodo, Ini 3 Alasan Matematika Menjadi Pelajaran Menakutkan - Bimbeltikitaka.Com,” accessed July 21, 2022, <https://bimbeltikitaka.com/menurut-prof-widodo-ini-3-alasan-matematika-menjadi-pelajaran-menakutkan/>.

memuat teks saja melainkan dapat memuat gambar, video, suara, dan animasi untuk membuat suasana belajar yang menarik untuk meningkatkan minat dan hasil belajar peserta didik. Dalam penelitian Siti Nur Janah untuk mengetahui pengaruh dari aplikasi ini dengan membandingkan kelas yang menggunakan *articulate storyline* dan kelas yang menggunakan metode tradisional, memperlihatkan bahwa peserta didik yang pembelajarannya menggunakan media *articulate storyline* mendapatkan hasil lebih tinggi serta peserta didik yang lebih aktif dibanding dengan menggunakan metode tradisional.<sup>6</sup>

Melihat bahwa pemakaian aplikasi ini masih jarang dan melihat potensi dari aplikasi ini dapat menjadi media pembelajaran yang interaktif sehingga diharapkan menarik minat dan meningkatkan hasil peserta didik, maka peneliti mengangkat judul yaitu “Pengaruh penggunaan media *articulate storyline* terhadap minat dan hasil belajar matematika kelas XI SMAN 5 Soppeng”

## **B. Rumusan Masalah**

Dari uraian latar belakang diatas maka rumusan masalah penelitian ini dapat dikemukakan sebagai berikut:

1. Bagaimana penggunaan Media *articulate storyline* pada mata pelajaran matematika kelas XI SMAN 5 Soppeng

---

<sup>6</sup> Siti Nur Janah, *Pengaruh Penggunaan Multimedia Articulate Storyline Dalam Meningkatkan Hasil Pembelajaran Fiqih Di Madrasah Aliyah Negeri 3 Kediri, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang* (Malang, 2015).

2. Bagaimana hasil belajar peserta didik terhadap mata pelajaran matematika kelas XI SMAN 5 Soppeng
3. Bagaimana minat belajar peserta didik terhadap mata pelajaran matematika kelas XI SMAN 5 Soppeng
4. Apakah ada pengaruh penggunaan media *Articulate Storyline* terhadap minat dan hasil belajar peserta didik kelas XI SMAN 5 Soppeng pada mata pelajaran matematika

### **C. Tujuan Penelitian**

Dari uraian rumusan masalah diatas maka tujuan penelitian ini dapat dikemukakan sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui penggunaan media articulate storyline pada mata pelajaran matematika kelas XI SMAN 5 Soppeng
2. Untuk mengetahui hasil belajar peserta didik terhadap mata pelajaran matematika kelas XI SMAN 5 Soppeng
3. Untuk mengetahui minat belajar peserta didik terhadap mata pelajaran matematika kelas XI SMAN 5 Soppeng
4. Untuk mengetahui apakah ada pengaruh penggunaan media *Articulate Storyline* terhadap minat dan hasil belajar peserta didik kelas XI SMAN 5 Soppeng pada mata pelajaran matematika

### **D. Kegunaan Penelitian**

Setelah diharapkan tujuan penelitian ini tercapai, maka penelitian ini dapat membawa manfaat seperti berikut:

1. Manfaat Teoritis

Meningkatkan hasil dan minat belajar peserta didik di SMAN 5 Soppeng dengan menggunakan media *articulate storyline* dan dapat dijadikan acuan untuk penelitian serupa kedepannya.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi dunia pendidikan, penelitian ini dapat menjadi acuan sehingga dapat menggunakan aplikasi *articulate storyline* sebagai media pembelajaran melihat potensi penggunaan aplikasi ini dapat meningkatkan hasil dan minat belajar peserta didik pada pelajaran matematika
- b. Bagi peneliti, dengan adanya penelitian ini maka dapat meningkatkan kualitas diri, membangun kreativitas dan inovatif dalam membuat media pembelajaran yang lebih baik kedepannya sehingga dapat mengatasi hambatan dalam kegiatan pembelajaran. penelitian ini juga digunakan peneliti untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar

S1.

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

### A. Tinjauan Penelitian relevan

Siti Nur Janah, dalam skripsi yang berjudul “Pengaruh penggunaan multimedia *Articulate Storyline* Dalam Meningkatkan Hasil Pembelajaran Fiqih di Madrasah Aliyah Negeri 3 Kediri” pada tahun 2015. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media *Articulate Storyline* berdampak pada peserta didik dengan memberikan hasil yang lebih baik dibuktikan dengan uji hipotesis. Disamping itu respon dari peserta didik saat menggunakan media *Articulate Storyline* begitu antusias, aktif, dan peserta didik memperhatikan, suasana kelas tidak membosankan sehingga mampu menumbuhkan motivasi belajar peserta didik.<sup>7</sup>

Muhammad Akhyar, dalam skripsinya dengan judul “Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Media Presentasi Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Matematika Peserta didik Kelas X Mia Sman 1 Soppeng” pada tahun 2018. Dari penelitian ini ditunjukkan bahwa bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis media presentasi yakni *Powerpoint* dan *Adobe Flash*, memberikan pengaruh atau dampak baik terhadap hasil belajar matematika peserta didik

Indah Feria, dalam skripsinya dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Advance Organizer* Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dan Sikap Ilmiah

---

<sup>7</sup> Janah, *Pengaruh Penggunaan Multimedia Articulate Storyline Dalam Meningkatkan Hasil Pembelajaran Fiqih Di Madrasah Aliyah Negeri 3 Kediri*.

Peserta Didik Kelas VIII Materi Gerak Benda SMP Negeri 1 Pubian Lampung Tengah” pada tahun 2019. Dari penelitian ini ditunjukkan bahwa model pembelajaran *advance organizer* berpengaruh secara signifikan terhadap keterampilan berpikir kritis dan sikap ilmiah peserta didik.

Berdasarkan data dari penelitian sebelumnya, dapat dituliskan relevansi penelitian sebelumnya dengan penelitian yang akan dilakukan sebagai berikut:

Tabel 2. 1. Relevansi Penelitian Sebelumnya dengan Penelitian Penulis

No	Judul penelitian	Persamaan	Perbedaan
1	Siti Nur Janah tahun 2015, Pengaruh penggunaan multimedia <i>Articulate Storyline</i> dalam meningkatkan hasil pembelajaran Fiqih di Madrasah Aliyah Negeri 3 Kediri	Untuk mengetahui pengaruh <i>Articulate Storyline</i> dalam meningkatkan hasil belajar	Variabel terikat pada penelitian hanya satu yakni hasil belajar
2	Muhammad Akhyar tahun 2018, pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis media presentasi terhadap minat dan hasil belajar matematika peserta didik kelas X MIA SMAN 1 Soppeng	Untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran pada hasil dan minat belajar peserta didik	Media presentasi yang digunakan berbeda.
3	Indah Feria tahun 2019, Pengaruh Model Pembelajaran <i>Advance Organizer</i> Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dan Sikap Ilmiah Peserta Didik Kelas VIII Materi	Menggunakan analisis data MANOVA	Tujuan penelitian yang berbeda



No	Judul penelitian	Persamaan	Perbedaan
	Gerak Benda SMP Negeri 1 Pubian Lampung Tengah		

Berdasarkan uraian pada tabel diatas, maka dapat dikatakan bahwa kebaruan dari penelitian ini adalah peneliti ingin melakukan penelitian terhadap minat belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika dengan menggunakan aplikasi *Articulate Storyline*.

## B. Tinjauan Teori

### 1. Media pembelajaran Articulate Storyline

#### a. Pengertian media pembelajaran

Kata media berasal dari bahasa latin “medium” yang berarti perantara. Media dalam bahasa arab disebut sebagai “wasaaaila” yang berarti penyampaian pesan atau informasi dari sumber informasi atau pengirim ke penerima pesan. Heinich dan kawan-kawan mengatakan bahwa istilah media sebagai perantara yang dapat mengantarkan informasi atau pesan dari pengirim ke penerima. Gerlach dan Ely dalam Azhar Arsyad menyatakan media merupakan sesuatu atau sebuah kejadian yang dapat membuat seorang manusia untuk memperoleh sebuah pengetahuan, keterampilan dan sikap.<sup>8</sup>

Sedangkan pembelajaran dapat disebut sebagai gabungan dari dua aktivitas yakni aktivitas mengajar (menyangkut peran pendidik untuk menciptakan komunikasi yang baik dengan peserta didik) dan aktivitas belajar

<sup>8</sup> Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2010).h. 3

(menyangkut peran peserta didik untuk memperoleh dan mengembangkan pengetahuan berdasarkan informasi dari pendidik). Sugandi dalam Wanda Wibawanto menyatakan bahwa ciri-ciri pembelajaran antara lain:

- 1) Dilaksanakan dengan sengaja dan terencana.
- 2) Mampu menarik minat dan perhatian peserta didik
- 3) Memberikan bahan ajar yang menantang dan tidak membosankan bagi peserta didik.
- 4) Menggunakan perangkat pembelajaran yang menarik serta tepat.
- 5) Tahu bagaimana mempersiapkan peserta didik untuk menerima pelajaran.<sup>9</sup>

Jadi, media pembelajaran adalah hal yang dipakai dalam kegiatan pembelajaran agar peserta didik memudahkan memahami informasi atau dalam hal ini materi pembelajaran yang disampaikan supaya tujuan pembelajaran itu sendiri terwujud.

#### b. Manfaat media pembelajaran

Media pembelajaran diharapkan untuk membantu pendidik untuk menyampaikan pelajaran dengan baik agar dapat meningkatkan hasil dan minat belajar peserta didik. Adapun manfaat media pembelajaran yang disampaikan oleh Nana Sudjana dan Ahmad Rivai sebagai berikut:

- 1) Menarik minat peserta didik

---

<sup>9</sup> Wanda Wibawanto, *Desain Dan Pemrograman Multimedia Pembelajaran Interaktif* (Jawa Timur: Penerbit Cerdas Ulat Kreatif, 2017).h. 1-2

- 2) Memperjelas makna dari bahan pembelajaran dan dapat menyederhanakan hal-hal kompleks
- 3) Beragam jenis media pembelajaran membuat lebih banyak pilihan variasi metode pembelajaran yang dapat digunakan
- 4) Kegiatan belajar peserta didik jauh lebih banyak.<sup>10</sup>

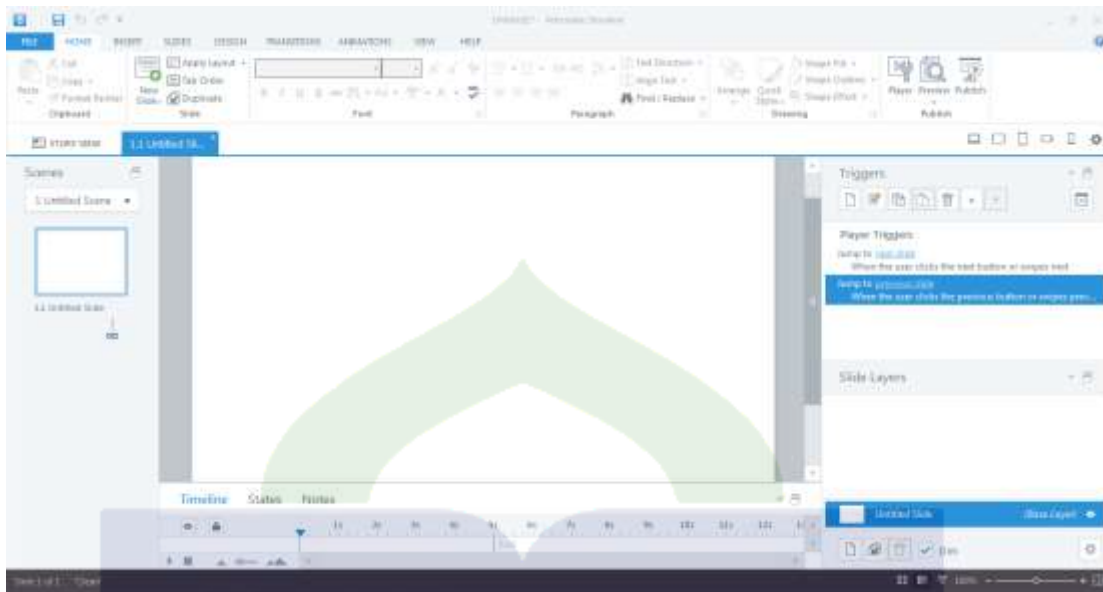
c. *Articulate Storyline*

*Articulate Storyline* adalah sebuah *software* atau program yang berbasis aplikasi presentasi. Salah satu kegunaan dari aplikasi ini untuk membuat media pembelajaran yang interaktif. Dikatakan sebagai multimedia karena aplikasi ini dapat memuat media visual, audio maupun media audiovisual. Hasil publikasi dari *articulate storyline* lebih bervariasi seperti media berbasis web (html5) atau berupa *application file* sehingga dapat dibuka di berbagai perangkat yang digunakan peserta didik.<sup>11</sup>

---

<sup>10</sup> Farissya.

<sup>11</sup> A Amiroh, "Mahir Membuat Media Interaktif Articulate Storyline," *Pustaka Ananda Srva*, 2019. h. 3-4



Gambar 2. 1 Tampilan Media *Articulate Storyline*

Tampilan dari aplikasi ini memiliki kemiripan dengan salah satu aplikasi sejenis yakni *microsoft powerpoint*. Meskipun memiliki tampilan yang mirip, *articulate storyline* memiliki beberapa keunggulan yakni adanya fitur *Character* dengan berbagai karakter, gestur, serta ekspresi wajah yang dapat dipilih dan tersedia secara default di dalam aplikasi sehingga tidak perlu mendownload lagi. Keunggulan lain yang dimiliki adanya fitur Quiz dengan berbagai bentuk pilihan

pertanyaan serta dilengkapi dengan *result* atau nilai setelah menyelesaikan kuis juga tersedia secara *default* sehingga tidak perlu lagi membuat secara manual.<sup>12</sup>

<sup>12</sup> D Sapitri, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Articulate Storyline Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X SMA," *Inovtech*, 2020, <http://inovtech.pj.unp.ac.id/index.php/inovtech/article/view/115>. h. 1-8.

## 2. Minat belajar

### a. Pengertian minat belajar matematika

Minat merupakan kecenderungan untuk selalu memperhatikan dan mengingat sesuatu secara terus menerus, karena adanya perasaan senang sesuatu itu. Minat berhubungan dengan sesuatu yang mendorong untuk merasa tertarik pada sesuatu saat melakukan sesuatu. Dengan kata lain, minat muncul karena merasa senang atau tertarik dengan sesuatu karena sesuatu itu objek yang menarik.<sup>13</sup>

Sehingga minat belajar matematika adalah perasaan senang atau adanya ketertarikan seorang peserta didik terhadap kegiatan pembelajaran matematika baik pada materi maupun media yang digunakan dalam proses pembelajaran. Apabila ingin menarik minat peserta didik dalam pelajaran matematika maka tenaga pengajar perlu memberikan rangsangan. Rangsangan yang dipilih dalam penelitian ini diberikan melalui penggunaan *Articulate Storyline*

### b. Indikator minat belajar

Adapun indikator dari minat belajar matematika adalah sebagai berikut:

Tabel 2. 2 Indikator Minat Belajar Matematika

No.	Indikator	Penjelasan
1.	Perasaan senang	Saat pembelajaran berlangsung maka peserta didik merasa senang sehingga tertarik mengikuti pelajaran

<sup>13</sup> A A Akhmad Affandi, *Dasar-Dasar Pendidikan* (repository.syekhnurjati.ac.id, 2016), [http://repository.syekhnurjati.ac.id/3121/1/Buku 7. DASPEND\\_2016.pdf](http://repository.syekhnurjati.ac.id/3121/1/Buku%207.%20DASPEND_2016.pdf). h. 127

No.	Indikator	Penjelasan
		tanpa merasa bosan
2.	Ketertarikan dalam pembelajaran	Merasa tertarik saat pembelajaran berlangsung baik kepada guru, kegiatan pembelajaran, bahan ajar, dan lain-lain
3.	Perhatian dalam belajar	Fokus saat sesi pembelajaran berlangsung
4.	Keterlibatan dalam belajar	Peserta didik ikut terlibat dalam berbagai kegiatan pembelajaran

### 3. Hasil belajar

#### a. Definisi hasil belajar

Menurut Arikunto dalam Toto Sugiarto hasil belajar adalah hasil yang dicapai peserta didik setelah menjalani evaluasi dari proses pembelajaran. Definisi hasil belajar lainnya diartikan sebagai sesuatu didapat peserta didik setelah berusaha atau pikiran sehingga terdapat perubahan baik dalam bentuk bertambahnya pengetahuan dan penguasaan bahan ajar, sikap, maupun keterampilan peserta didik

Dari definisi diatas, bisa dikatakan bahwa hasil belajar yakni sesuatu atau nilai yang didapatkan setelah melalui proses pembelajaran. Hasil belajar ditandai dengan adanya perubahan dan pembentukan tingkah laku peserta didik.<sup>14</sup>

<sup>14</sup>T Sugiarto, *E-Learning Berbasis Schoology Tingkatkan Hasil Belajar Fisika* (CV.Mine, 2020). h 5-7

b. Indikator hasil belajar

Indikator dari hasil belajar adalah dengan penetapan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditentukan oleh pihak sekolah yang bersangkutan dan dari pihak pendidik mata pelajaran.<sup>15</sup> Adapun KKM yang ditetapkan oleh guru mata pelajaran matematika yakni 70

#### 4. Pembelajaran matematika

a. Pengertian pembelajaran matematika

Matematika merupakan mata pelajaran yang dapat ditemui di berbagai jenjang pendidikan dan berguna untuk meningkatkan daya pikir dan penalaran serta membantu memecahkan berbagai masalah sehari-hari. Mempelajari dan menerapkan berbagai konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari sangatlah penting sehingga peserta didik perlu menguasai matematika, terutama sejak usia sekolah dasar.<sup>16</sup>

Bagi para peserta didik, belajar matematika merupakan suatu proses pembentukan pola pikir dengan mendefinisikan suatu konsep dan dapat menghubungkan konsep tersebut dengan konsep lain. Dalam pembelajaran matematika, peserta didik cenderung memperoleh pemahaman dan informasi dari pengalaman tentang sifat-sifat pada sekumpulan objek. Memberikan pengalaman kepada peserta didik dalam menggunakan matematika untuk

---

<sup>15</sup> Sugiarto. h 8

<sup>16</sup> A Susanto, *Teori-Teori Belajar & Pembelajaran Di Sekolah Dasar* (Jakarta: Kencana Prananda Media ..., 2013).h 183-185

memahami dan mengkomunikasikan informasi melalui persamaan, model matematika serta soal deskriptif lainnya

b. Tujuan pembelajaran matematika

Tujuan pelajaran matematika agar peserta didik:

- 1) Memahami suatu konsep matematika dan menjelaskan hubungan konsep tersebut dengan yang lainnya secara tepat dan efektif dalam menyelesaikan sebuah permasalahan.
- 2) Memiliki penalaran tentang pola dan sifat atau menjelaskan ide dan pernyataan yang bersifat matematis.
- 3) Memahami masalah, menggambar model matematika, melengkapi model dan menginterpretasikan solusi yang diperoleh.
- 4) Dapat menghargai kegunaan matematika sangat penting dalam kehidupan sehari-hari.<sup>17</sup>

## 5. Materi Pembelajaran

### a. Fungsi

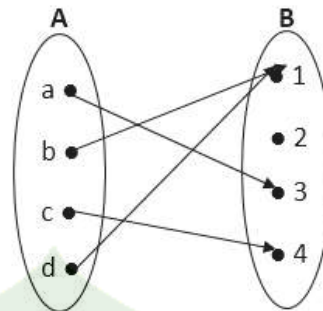
Secara garis besar relasi dapat diartikan sebagai hubungan antara anggota-anggota dari 2 himpunan. Relasi dapat disajikan dalam berbagai bentuk yakni, dalam bentuk persamaan, diagram venn, diagram cartesius, pasangan berurutan dan grafik.

Fungsi adalah suatu relasi yang menghubungkan setiap anggota dari suatu himpunan tepat ke satu anggota di himpunan lain, atau dengan kata lain, fungsi merupakan relasi dengan aturan yang lebih spesifik. Fungsi dapat dituliskan dalam bentuk  $f(x) = y$ , di mana  $f$  merupakan fungsi,  $x$  merupakan variabel input (masukan) dan  $y$  adalah variabel output (keluaran).

---

<sup>17</sup> R R Wandini, *Pembelajaran Matematika Untuk Calon Guru Mi/Sd* (repository.uinsu.ac.id, 2019), [http://repository.uinsu.ac.id/5673/7/Sertifikat Haki Rora Rizki %28Buku%29.pdf](http://repository.uinsu.ac.id/5673/7/Sertifikat%20Haki%20Rizki%20Buku%29.pdf).h. 11



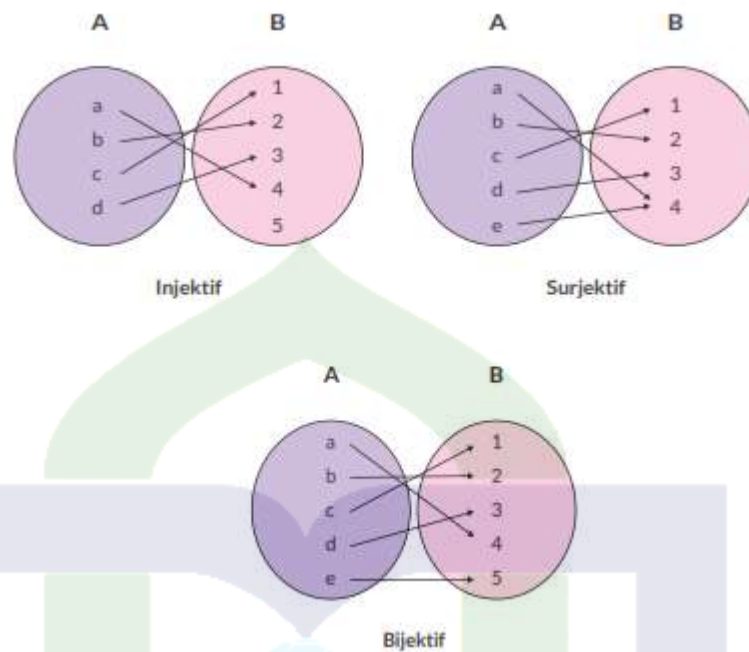


Gambar 2. 2 Contoh Fungsi

Dalam sebuah fungsi terdapat domain, kodomain, dan range. Domain merupakan himpunan yang memuat nilai masukan atau input. Kodomain merupakan himpunan yang memuat nilai keluaran dari sebuah fungsi. Sedangkan range adalah himpunan yang memuat anggota dari kodomain yang memiliki pasangan pada anggota domain. Dari gambar 2.4 maka dapat disimpulkan maka himpunan A adalah domain, himpunan B, himpunan C (yang memuat nilai 1,3,4) merupakan range.

Berdasarkan jenis relasinya, maka fungsi terbagi menjadi 3

- 1) fungsi injektif, fungsi dengan ketentuan setiap anggota domain tidak memiliki pasangan yang sama pada daerah kodomain
- 2) fungsi surjektif, dengan ketentuan kodomain = range
- 3) fungsi bijektif, fungsi di mana setiap anggota domain mempunyai tepat satu pasangan di kodomain dan sebaliknya



Gambar 2. 3 fungsi injektif, surjektif dan bijektif

#### b. Operasi Aljabar Fungsi

Dua atau beberapa fungsi dapat digabungkan dan membentuk fungsi baru dengan menerapkan beberapa operasi matematika diantaranya penjumlahan (+), pengurangan (-), perkalian ( $\times$ ), dan pembagian ( $\div$ ). Jika terdapat fungsi  $f$  dan fungsi  $g$  maka:

$$1) (f + g)(x) = f(x) + g(x)$$

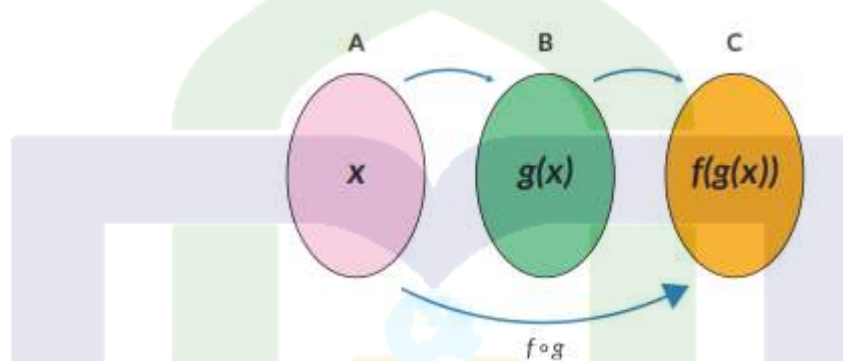
$$2) (f - g)(x) = f(x) - g(x)$$

$$3) (f \cdot g)(x) = f(x) \cdot g(x)$$

$$4) (f \div g)(x) = \frac{f(x)}{g(x)}, g(x) \neq 0$$

### c. Komposisi Fungsi

Komposisi fungsi adalah kombinasi dari dua atau lebih operasi fungsi yang dilakukan dalam kondisi tertentu. Jika  $g: A \rightarrow B$  dan  $f: B \rightarrow C$  merupakan dua fungsi maka komposisi keduanya  $f(g(x))$  dinyatakan dengan notasi  $(f \circ g)(x)$  adalah fungsi dari domain A ke kodomain C

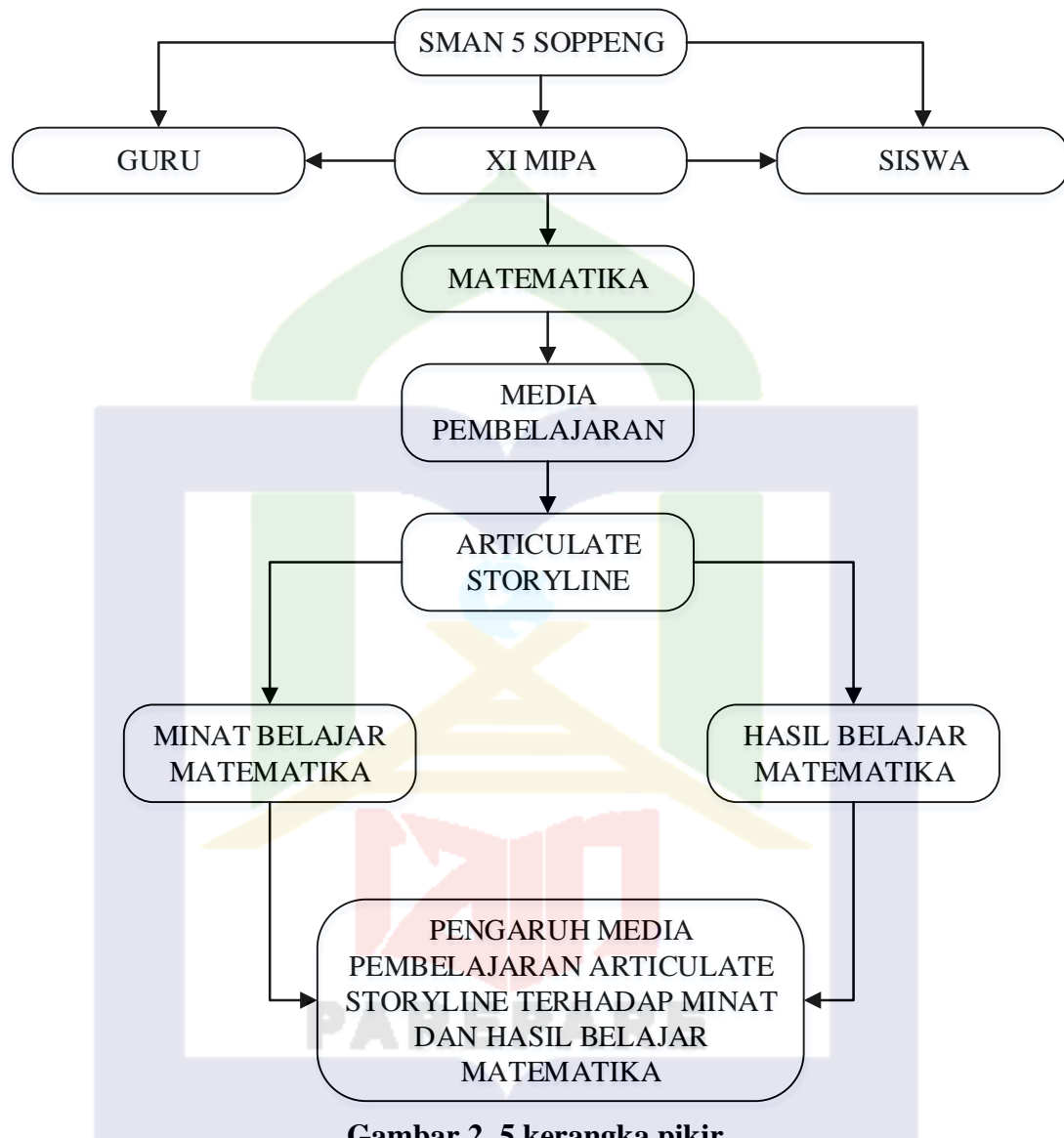


Gambar 2. 4 komposisi fungsi

### d. Fungsi Invers

Fungsi invers merupakan fungsi dimana pemetaan anggotanya merupakan kebalikan dari pemetaan aslinya, jika terdapat fungsi  $f(x)$  maka inversnya dinotasikan  $f^{-1}(x)$ . Syarat sebuah fungsi memiliki invers hanya jika fungsi tersebut fungsi bijektif.

### C. Kerangka Pikir



Gambar 2. 5 kerangka pikir

#### D. Hipotesis

Hipotesis didefinisikan sebagai jawaban terhadap suatu masalah penelitian yang kebenarannya harus dibuktikan kebenarannya secara empiris.<sup>18</sup> Berdasarkan pendapat di atas, hipotesis pada penelitian ini adalah penggunaan *Articulate Storyline* berpengaruh terhadap minat dan hasil pembelajaran matematika peserta didik



---

<sup>18</sup> S Arikunto, "Prosedur Penelitian; Suatu Pendekatan Praktek Edisi Ke 3," Jakarta: Rineke Cipta, 2000.

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif untuk mengurangi subjektivitas atau pendapat pribadi karena hasil penelitian didapatkan dari hasil prosedur statistik.<sup>19</sup> Jenis penelitian yang dipakai yakni penelitian eksperimen dengan desain penelitian *Quasi experiment design. Nonequivalent Control Group Design* merupakan rancangan penelitian yang dipilih dalam penelitian ini.

Tabel 3. 1. Desain penelitian menurut Sugiyono<sup>20</sup>

Eksperimen (R)	O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
Control (R)	O <sub>3</sub>	-	O <sub>4</sub>

Keterangan:

O<sub>1</sub> = nilai *pretest* (sebelum digunakan media *Articulate Storyline*)

X = treatment yaitu penggunaan media *Articulate Storyline* pada pembelajaran

O<sub>2</sub> = nilai *posttest* (setelah penggunaan media *Articulate Storyline*)

O<sub>3</sub> = nilai *pretest* (sebelum digunakan media *Articulate Storyline*)

- = tidak ada perlakuan

O<sub>4</sub> = nilai *posttest* (tanpa penggunaan media *Articulate Storyline*)

Disebabkan hasil penelitian eksperimen sering dipertanyakan dengan adanya potensi pengaruh faktor selain dari variabel penelitian itu sendiri, sehingga perlu merancang dan mengantisipasi untuk meminimalisir hal tersebut. Terdapat dua

<sup>19</sup> R. W. D Paramita and N. Rizal, *Metode Penelitian Kuantitatif: Buku Ajar Perkuliahan Metodologi Bagi Mahasiswa* (yogyakarta: Azyan Mitra Media, 2018).

<sup>20</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, 15<sup>th</sup> edn.p. 116

ancaman validitas yang mempengaruhi hasil penelitian dan harus dihindari diantaranya:

#### 1. Validitas internal

##### a. *History*

Pengaruh yang terjadi dikarenakan adanya pengaruh variabel lain selain variabel penelitian terhadap subjek penelitian. Untuk mencegah hal ini maka penelitian akan dibatasi selama 4 kali pertemuan untuk setiap subjek penelitian dan dilakukan secara bersamaan.

##### b. *Maturation* (Kematangan)

Pengaruh yang terjadi dikarenakan perubahan subjek selama penelitian dilakukan seperti fisik, pikiran, dan emosi. Untuk mencegah hal ini maka sampel yang diambil memiliki umur yang relatif sama. Oleh karena itu subjek penelitian pada penelitian ini berada pada tingkat jenjang pendidikan yang sama yaitu kelas XI

##### c. *Testing Effect*

Pengaruh yang terjadi dikarenakan adanya *pretest* dan *posttest*. Untuk mencegah hal ini maka soal *pretest* dan *posttest* dibuat berbeda dengan tingkatan yang sama.

##### d. *Instrumentation*

Pengaruh yang terjadi dikarenakan instrumen penelitian yang digunakan tidak reliabel. Untuk mencegah hal ini maka sebelum instrumen digunakan maka perlu menguji instrumen dengan uji analisis butir soal.

##### e. *Statistical Regression*

Pengaruh yang terjadi dikarenakan pemilihan peserta berdasarkan skor yang ekstrim sehingga mempengaruhi rata-rata populasi. Untuk mencegah hal ini maka sampel yang memiliki nilai ekstrim tidak diikutsertakan

##### f. *Morality*

Pengaruh yang muncul dikarenakan kehilangan subjek penelitian. Untuk mencegah hal ini maka pada setiap pertemuan saat penelitian berlangsung dilakukan absensi.<sup>21</sup>

---

<sup>21</sup> Juliansyah Noor, Metodologi Penelitian Skripsi, Tesis, Disertasi Dan Karya Ilmiah, *Cet. I*

## 2. Validitas Eksternal

Validitas Eksternal merujuk pada apakah hasil percobaan berlaku kepada orang, tempat dan waktu yang berbeda, diluar dari percobaan yang dilakukan.

### a. Validitas Populasi

Hasil dari sebuah penelitian akan menggeneralisasikan dari sampel penelitian ke populasi yang lebih besar, hal tersebut bisa tercapai apabila sampel dipilih dengan tepat dan sesuai dengan prinsip pengacakan dan pemilihan sampel yang baik

### b. Validitas Ekologi

Hasil dari sebuah penelitian akan menggeneralisasikan lingkungan atau situasi yang berbeda di luar situasi penelitian. Untuk itu peneliti akan melakukan a) Memberikan satu perlakuan pada masing-masing kelompok yaitu kelompok eksperimen akan melakukan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran *articulate storyline* sedangkan kelompok kontrol melakukan pembelajaran seperti biasanya, b) peserta didik tidak diberi tahu bahwa mereka diteliti, c) Tidak memberitahukan kepada peserta didik bahwa akan diterapkan pembelajaran baru, d) Tidak memberitahukan hipotesis penelitian kepada pendidik yang mengajar pada kelas kontrol dan kelas eksperimen, e) Peneliti memberikan pretest dan posttest yang berbeda,



f) Melakukan waktu penelitian yang sama pada kedua kelompok dan dengan waktu yang tidak terlalu lama.

## **B. Lokasi dan Waktu Penelitian**

### **1. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Menengah Atas Negeri (SMAN) 5 Soppeng. Disebabkan status sekolah tersebut adalah sekolah penggerak sehingga memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran sehingga cocok dengan tema penelitian ini.

### **2. Waktu Penelitian**

Setelah proposal penelitian disetujui untuk dilanjutkan pada tanggal 12 Juli 2022, penelitian dilakukan mulai pada tanggal 3 Agustus sampai 3 september 2022. Adapun jadwal pengadaan penelitian disesuaikan dengan jadwal belajar subjek penelitian yang dilakukan selama 4 pertemuan pada masing-masing kelas eksperimen dan dan kelas kontrol.

## **C. Populasi dan Sampel**

### **1. Populasi**

Kelas XI SMAN 5 Soppeng dipilih sebagai populasi pada penelitian ini sesuai dengan proposal penelitian yang telah disetujui sebelumnya dengan jumlah peserta didik sebanyak 203 orang

Tabel 3. 2. Rincian Jumlah Peserta Didik Kelas XI IPA SMAN 5 Soppeng

No.	Kelas	Perempuan	Laki-laki	Jumlah
1	XI 1	21	14	35
2	XI 2	20	12	32
3	XI 3	23	12	35
4	XI 4	22	13	35
5	XI 5	22	12	34
6	XI 6	21	11	32
Total		129	74	203

Sumber: Administrasi UPT SMAN 5 Soppeng

## 2. Sampel

Penelitian ini membutuhkan 2 kelas sebagai subjek percobaan, maka peneliti memilih kelas XI.2 sebagai kelas kontrol dan XI.6 sebagai kelas eksperimen. Kedua kelas ini dipilih menggunakan teknik *simple cluster random sampling* dikarenakan kelas yang dipilih merupakan kelas yang telah terbentuk sebelumnya. hal tersebut dilakukan agar tidak mengganggu proses pembelajaran yang telah berlangsung.

## D. Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data

### 1. Lembar Observasi

Lembar observasi adalah sebuah metode untuk mendapatkan data langsung saat penelitian. Lembar observasi berguna untuk melihat bagaimana proses pembelajaran situasi langsung yang terjadi pada subjek penelitian saat

pemberian perlakuan terjadi. Isi dari lembar observasi ini disesuaikan dengan sintaks dalam metode pembelajaran *problem based learning*.

## 2. Tes

Tes merupakan alat yang digunakan untuk mengukur kemampuan tertentu dari seseorang atau kelompok.<sup>22</sup> Tes berguna untuk melihat kemampuan kognitif atau hasil belajar subjek penelitian.

## 3. Kuesioner

Kuesioner atau angket merupakan rangkaian pertanyaan atau pernyataan yang dijawab oleh seseorang (responden). Kuesioner dapat digunakan untuk mengetahui tentang situasi, pendapat, dan informasi pribadi responden.<sup>23</sup> Dalam penelitian ini data minat belajar peserta didik diperoleh dengan angket.

## 4. Dokumentasi

Dokumen merupakan catatan peristiwa yang telah terjadi.<sup>24</sup> Dokumentasi pada penelitian ini berupa foto kegiatan atau hal lain yang berkaitan dengan penelitian.

---

<sup>22</sup> S Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, 3rd ed. (Jakarta: Bumi Aksara, 2018).h.44

<sup>23</sup> Arikunto.h.41

<sup>24</sup> P Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D* (alfabeta, 2014).

## E. Definisi Operasional Variabel

### 1. Articulate Storyline

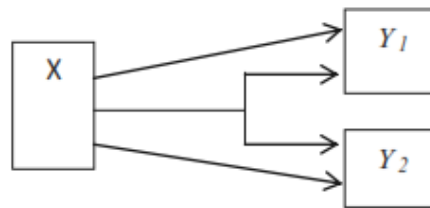
Articulate Storyline adalah *software* media presentasi yang dapat digunakan untuk membuat media pembelajaran yang interaktif. *Software* ini digunakan sebagai media pembelajaran sehingga dapat mengetahui pengaruhnya terhadap minat dan hasil belajar peserta didik. *Articulate storyline* pada penelitian ini akan berperan sebagai variabel terikat (*independent variable*) yang dilambangkan dengan lambang “X”.

### 2. Hasil belajar matematika

Hasil belajar matematika hasil yang didapatkan peserta didik setelah diadakan evaluasi, setelah melaksanakan proses pembelajaran matematika. Adapun indikator hasil belajar peserta didik adalah ketercapaian KKM yang telah ditentukan. Hasil belajar dalam penelitian ini akan berperan sebagai variabel bebas (*dependent variable*) yang dilambangkan dengan lambang “Y<sub>1</sub>”.

### 3. Minat belajar matematika

Minat belajar matematika adalah Sikap atau perilaku yang dirasakan peserta didik saat pembelajaran matematika berlangsung. Indikator minat belajar matematika diantaranya adalah perasaan senang, ketertarikan, perhatian dan keterlibatan dalam belajar. Minat belajar sebagai variabel bebas kedua (*dependent variable*) dan dilambangkan dengan lambang “Y<sub>2</sub>”.



Keterangan :

$X$  = Penggunaan Media *Articulate Storyline*

$Y_1$  = Hasil Belajar

$Y_2$  = Hasil Belajar

Gambar 3. 1 Pengaruh Hubungan Antar Variabel

Dari gambar diatas dapat diketahui bahwa penggunaan media *articulate storyline* (X) dapat mempengaruhi hasil belajar ( $Y_1$ ), *articulate storyline* (X) dapat mempengaruhi Minat Belajar ( $Y_2$ ), serta *articulate storyline* (X) dapat mempengaruhi hasil belajar ( $Y_1$ ) dan Minat Belajar ( $Y_2$ ) sekaligus.

## F. Instrumen Penelitian

### 1. Instrumen Penelitian

#### a. Lembar Observasi

Lembar observasi digunakan oleh peneliti untuk mengamati situasi di dalam kelas selama pembelajaran. Pada kelas eksperimen, observasi dilakukan selama 4 kali pertemuan. Observasi ini digolongkan pada 4 kategori penilaian yang akan diisi pada tempat yang disediakan.

Tabel 3. 3. Kategori Penilaian Lembar Observasi

Kode	Penilaian
1	Kurang terlaksana dengan baik

2	Cukup terlaksana dengan baik
3	Terlaksana dengan baik
4	Terlaksana dengan sangat baik

Isi dari instrumen ini disesuaikan dengan sintaks metode pembelajaran *problem based learning*.

Tabel 3. 4 Sintaks Metode Pembelajaran PBL

Fase	Indikator	Aktivitas/ kegiatan guru
1	Orientasi peserta didik kepada masalah	Menuturkan tujuan yang dicapai, pengajuan masalah, serta pemberian motivasi.
2	Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar	Membantu peserta didik mengenai tugas yang akan diberikan
3	Membimbing penyelidikan	Membantu peserta didik melakukan penyelidikan mengenai pemecahan masalah yang terkait.
4	Mengembangkan dan menyajikan hasil data	Peserta didik diajak untuk mempersiapkan karya yang sesuai dengan tugas yang diberikan.
5	Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Membantu peserta didik membuat kesimpulan dan mengevaluasi materi yang diajarkan

b. Tes

Tes yang diberikan kepada peserta didik diambil dari materi komposisi fungsi dan fungsi invers yang diberikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Tes berbentuk pilihan ganda dengan jumlah soal 10 buah yang masing-masing terdapat 5 pilihan jawaban. Untuk penskoran yakni nilai 10 untuk setiap soal yang dijawab benar dan nilai 0 untuk setiap soal yang dijawab salah. Tes diberikan sebanyak 2 kali yakni sebelum dan setelah pembelajaran (diberi perlakuan) dilakukan.

c. Kuesioner

Kuesioner yang akan diisi peserta didik sebanyak 20 buah pernyataan. Adapun bentuk kuesioner tersebut adalah Checklist, dengan 5 alternatif jawaban yakni “sangat tidak setuju”, “tidak setuju”, “netral”, “setuju”, dan “sangat setuju” yang masing-masing akan diberi skor untuk mempermudah perhitungan secara statistik. Adapun kisi-kisi dari kuesioner yang diberikan ke peserta didik

Tabel 3. 5 Kisi-Kisi Kuesioner

Indikator	Nomor	Jumlah Item
Perasaan senang	4, 7, 9, 19, 20	5
Ketertarikan dalam pembelajaran	3, 8, 10, 11, 12, 14, 18	7
Perhatian dalam belajar	1, 2, 15, 16	4
Keterlibatan dalam belajar	5, 6, 13, 17	4
Total		20

2. Uji Coba Instrumen

a. Indeks Taraf Sukar Butir Soal

Uji ini digunakan untuk mengetahui tingkat kesulitan sebuah tes. Untuk mengetahui tingkat kesukaran tes yang diberikan maka digunakan rumus berikut:

$$P = \frac{B}{J}$$

Keterangan:

P = indeks tingkat kesukaran pada soal ke-*i*

B = Jumlah peserta didik yang menjawab benar pada soal ke-*i*

J = Jumlah peserta didik

Tabel 3. 6 Indeks Tingkat Kesukaran

Rentang	Keterangan
0,71 – 1	Mudah
0,31 – 0,71	Sedang
< 0,3	Sukar

b. Daya Pembeda

Daya pembeda mengacu pada kemampuan sebuah soal tes untuk membedakan peserta didik yang telah menguasai materi pembelajaran atau tidak. Rumus untuk menentukan daya beda adalah sebagai berikut :

$$D = \frac{B_a}{J_a} - \frac{B_b}{J_b}$$

Keterangan:

D = Indeks daya pembeda

J<sub>A</sub> = Banyaknya peserta didik kelompok atas

J<sub>B</sub> = Banyaknya peserta didik kelompok bawah

B<sub>A</sub> = J<sub>A</sub> yang menjawab soal dengan benar

B<sub>B</sub> = J<sub>B</sub> yang menjawab soal dengan benar

Tabel 3. 7 Klasifikasi Daya Pembeda

Rentang	Keterangan
Nilai Negatif	Salah kunci jawaban atau kesalahan lainnya
0,00 – 0,20	Jelek
0,21 – 0,40	Cukup
0,41 – 0,70	Baik
0,71 – 1,00	Sangat Baik

c. Validasi



Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah instrumen yang dibuat dapat mengukur sesuai dengan peruntukannya.<sup>25</sup> Menghitung koefisien validasi didapatkan dengan mengaplikasikan rumus korelasi product moment memakai angka kasar sebagai berikut:

$$r_{XY} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(N \sum X^2 - (\sum X)^2)(N \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Keterangan :

$r_{xy}$  = koefisien korelasi antara x dan variabel y

$\sum XY$  = jumlah perkalian antara variabel X dan Y

$\sum X$  = jumlah nilai X

$\sum Y$  = jumlah nilai Y

#### b. Reliabilitas

Reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan apakah sebuah instrumen dapat dipercaya sehingga dapat instrumen itu dapat digunakan oleh orang lain dengan waktu yang berbeda. Tingkat reliabilitas dapat diketahui dengan menggunakan metode belah dua yang merupakan teknik brown dengan persamaan berikut:

$$r_{11} = \frac{2r^{1/2} 1/2}{1 + r^{1/2} 1/2}$$

Keterangan:

---

<sup>25</sup> Sugiyono, "Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D."

$r_{11}$  =reliabilitas internal seluruh instrumen

$r_{1/2}^{1/2}$  =korelasi produk moment antara belahan pertama dan kedua

Instrumen dikatakan reliabel jika  $r \geq 0,40$

Dan untuk pengujian instrumen itu sendiri perhitungannya akan dibantu *IBM SPSS 22* untuk memperoleh data yang lebih akurat.

Tabel 3. 8 Rangkuman Analisis Butir Soal

No.soal	Tingkat Kesukaran	Daya Pembeda	Validitas
1.	Sedang	Baik	Valid
2.	Sedang	Cukup	Tidak Valid
3.	Mudah	Baik	Valid
4.	sedang	Baik Sekali	Valid
5.	Sedang	Baik Sekali	Valid
6.	Sedang	Baik Sekali	Valid
7.	Sedang	Baik Sekali	Valid
8.	Sedang	Baik	Valid
9.	Sedang	Baik	Valid
10.	Mudah	Baik	Valid
Instrumen Tes Dinyatakan Reliabel			

Dari tabel diatas diketahui bahwa instrumen tes yang akan dipakai reliabel atau layak digunakan, namun pada soal tes nomor 2 tidak valid dan

berdasarkan pada daya pembedanya, soal nomor 2 bisa dipakai dengan perbaikan.

## G. Teknik Analisis Data

### 1. Analisis Data Statistik Deskriptif

Merupakan teknik pengolahan data yang bertujuan untuk menggambarkan data atas populasi yang diamati tanpa membuat atau menarik kesimpulan.<sup>26</sup> Teknik ini dipakai untuk mendeskripsikan data minat dan hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah kelas kontrol dan kelas eksperimen diberikan perlakuan yang berbeda. Supaya lebih mudah untuk dibaca maka hasil dari analisis data deskriptif tersebut disajikan dalam bentuk tabel dan grafik.

### 2. Uji Prasyarat

#### a. Uji normalitas

Digunakan untuk mengecek sebuah sampel saat penelitian terdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas akan dibantu dengan program program *IBM SPSS Statistic 22* menggunakan uji *kolmogorov smirnov* dengan taraf signifikansi 0,05. Adapun hipotesis pada uji ini:

---

<sup>26</sup> S Arikunto and A J Cepi Safrudin, "Evaluasi Program Pendidikan, Cetakan Ke-4," Jakarta: Bumi Aksara, 2008.h. 107.

$H_0$  : Sampel berasal dari populasi berdistribusi normal

$H_1$  : Sampel tidak berasal dari populasi berdistribusi normal

Cara mengetahui nilai signifikansi pada program SPSS dengan melihat kolom signifikansi (Sig.). sebuah sampel dikatakan berasal dari populasi berdistribusi normal apabila nilai signifikansinya lebih dari 0,05 dan begitupun sebaliknya.

b. Uji homogenitas

Uji ini digunakan untuk melihat kesamaan antara dua keadaan atau populasi. Uji normalitas akan dibantu dengan program *IBM SPSS Statistic 22* menggunakan uji *homogeneity of variance* dengan taraf signifikansi 0,05. Adapun hipotesis pada uji ini:

$H_0$  : Variasi pada tiap kelompok sama (homogen)

$H_1$  : Variasi pada tiap kelompok tidak sama (tidak homogen)

Cara menentukan nilai signifikansinya kurang lebih sama dengan uji normalitas. 2 populasi disebut homogen apabila nilai signifikansinya lebih dari 0,05 dan begitupun sebaliknya.

3. Uji hipotesis

Uji hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji *MANOVA*. *MANOVA (Multivariate Analisis of Variance)* adalah suatu teknik statistik yang digunakan untuk menghitung pengujian signifikansi perbedaan rata-rata secara bersamaan antara kelompok dengan 2 variabel terikat atau lebih. Adapun hipotesis dalam penelitian ini :

a. *Articulate Storyline* (X) dan Hasil Belajar ( $Y_1$ )

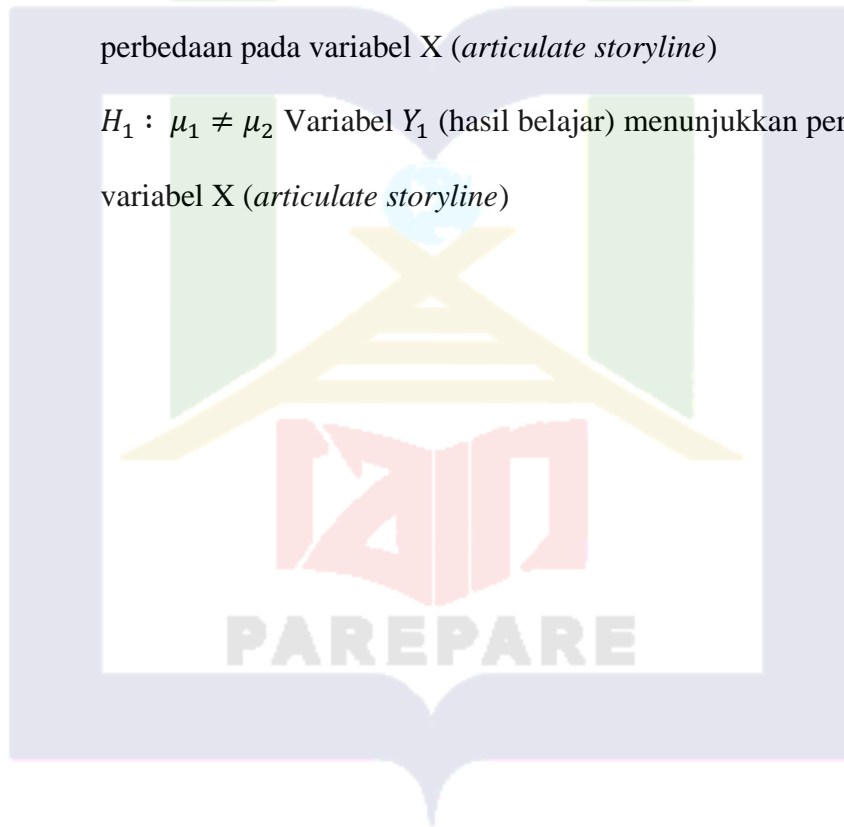
$H_0 : \mu_1 = \mu_2$  Variabel  $Y_1$  (hasil belajar) tidak menunjukkan perbedaan pada variabel X (*articulate storyline*)

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$  Variabel  $Y_1$  (hasil belajar) menunjukkan perbedaan pada variabel X (*articulate storyline*)

b. *Articulate Storyline* (X) dan Minat Belajar ( $Y_2$ )

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$  Variabel  $Y_1$  (hasil belajar) tidak menunjukkan perbedaan pada variabel X (*articulate storyline*)

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$  Variabel  $Y_1$  (hasil belajar) menunjukkan perbedaan pada variabel X (*articulate storyline*)



## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Deskripsi Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan pada peserta didik kelas XI di SMAN 5 Soppeng semester ganjil tahun 2022/2023. Dengan penggunaan media *articulate storyline* dalam pembelajaran untuk mengetahui pengaruh terhadap hasil dan minat belajar pada materi komposisi fungsi dan fungsi invers. Data hasil belajar yang diambil melalui tes pilihan ganda dan data minat belajar diambil melalui angket.

Sebelum instrumen digunakan, terlebih dahulu dilakukan analisis butir soal dan diketahui bahwa instrumen tersebut valid dan reliabel sehingga layak digunakan pada sampel penelitian. Sampel penelitian ini terdiri dari dua kelas yakni kelas XI 2 sebagai kelas kontrol dan kelas XI 6 sebagai kelas eksperimen. Pada kelas eksperimen, dalam proses pembelajarannya menggunakan media *articulate storyline* sedangkan pada kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional.

#### **1. Keterlaksanaan Pembelajaran Menggunakan media *articulate storyline***

Indikator yang dinilai pada lembar observasi ini berdasarkan sintaks metode pembelajaran *problem based learning*. Untuk mengetahui keterlaksanaan pembelajaran menggunakan media *articulate storyline* maka menggunakan instrumen lembar observasi. Untuk pengisian lembar observasi

ini hanya dilakukan pada kelas eksperimen karena hanya kelas eksperimen yang menggunakan *articulate storyline*. Adapun rata-rata keterlaksanaan pembelajaran dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. 1 Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

	Pertemuan				Rata-rata total
	I	II	III	IV	
Rata-Rata Skor	2,89	3,6	3	2,9	3,1

Berdasarkan tabel diatas nilai rata-rata keterlaksanaan pembelajaran dari keseluruhan pertemuan yang dilakukan pada kelas XI.6 yakni 3,1. Dari data tabel diatas dapat dikatakan bahwa penggunaan media *articulate storyline* dalam pembelajaran di kelas XI.6 atau kelas eksperimen terlaksana dengan sangat baik.

## 2. Hasil Belajar Peserta Didik Terhadap Mata Pelajaran Matematika Kelas XI SMAN 5 Soppeng

### a. Hasil Belajar Peserta Didik dengan Penggunaan Metode Konvensional

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di SMAN 5 Soppeng pada kelas XI 2 yang merupakan kelas Kontrol yang pembelajarannya menggunakan metode konvensional, diperoleh data berupa nilai *pretest* dan *posttest* siswa kelas XI.2. Setelah dilakukan pengolahan terhadap nilai pretest dan posttest diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 4. 2 Deskripsi Nilai Kelas Kontrol

Data	Pretest	Posttest
Nilai Maksimum	100	100
Nilai Minimum	20	40
Nilai Rata-Rata	56,18	69,71

<b>Data</b>	<b>Pretest</b>	<b>Posttest</b>
<b>Standar Deviasi</b>	18,09	13,81

Berdasarkan tabel diatas, jika nilai KKM pada kelas XI pada mata pelajaran matematika adalah 70, maka nilai mean pretest dan posttest pada kelas Kontrol berada dibawah KKM dengan masing-masing nilai 56,18 dan 69,71. Dengan kata lain baik sebelum atau sesudah pembelajaran, nilai rata-rata pada kelas kontrol tetap dibawah KKM.

Selanjutnya akan disajikan tabel distribusi frekuensi nilai *pretest* dan *posttest* untuk kelas kontrol sebagai berikut:

Tabel 4. 3 Distribusi Frekuensi Nilai Pretest Kelas Kontrol

<b>Nilai</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>%</b>	<b>Frekuensi Kumulatif</b>	<b>%</b>
20 – 31	2	5,88	2	5,88
32 – 43	9	29,41	11	35,29
44 – 55	5	14,71	16	50
56 – 67	7	20,59	23	70,59
68 – 79	3	8,82	26	79,41
80 – 91	5	17,65	31	97,06
92 – 100	1	2,94	32	100

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi di atas, terdapat 2 peserta didik yang mendapatkan nilai pada interval 20 – 31, 9 peserta didik yang mendapatkan nilai pada interval 32 – 43, 5 peserta didik yang mendapatkan nilai pada interval 44 – 55, 7 peserta didik yang mendapatkan nilai pada interval 56 – 67, 3 peserta didik yang mendapatkan nilai pada interval 68 – 79, 5 peserta didik yang mendapatkan nilai pada interval 80 – 91, dan 1 peserta didik yang



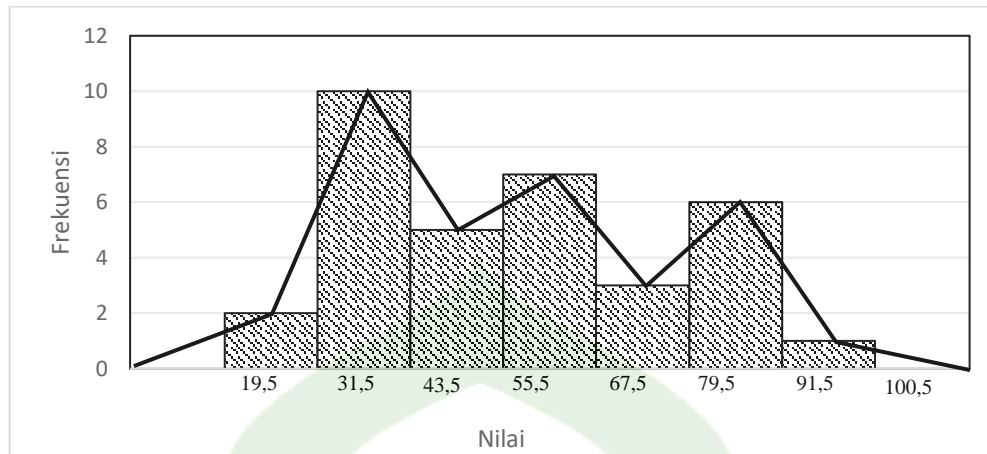
mendapatkan nilai pada interval 92 – 100. Hasil pretest pada kelas kontrol diatas sebanyak 70,59% atau 23 peserta didik belum memenuhi KKM.

Tabel 4. 4 Distribusi Frekuensi Nilai Posttest Kelas Kontrol

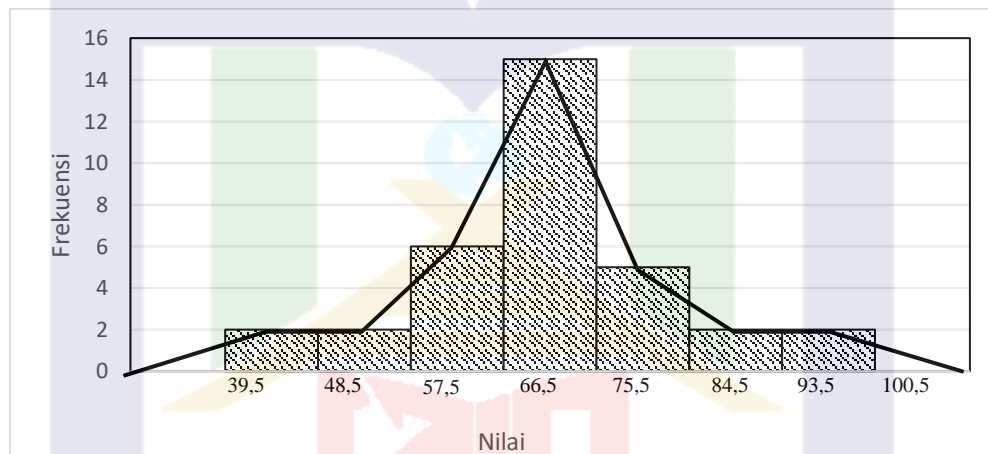
Nilai	Frekuensi	%	Frekuensi Kumulatif	%
40 – 48	2	5,88	2	5,89
49 – 57	2	5,88	4	11,76
58 – 66	6	17,65	10	29,41
67 – 75	13	44,12	23	73,53
76 – 84	5	14,71	28	88,24
85 – 93	2	5,88	30	94,12
94 – 100	2	5,88	32	100

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi di atas, terdapat 2 peserta didik yang mendapatkan nilai pada interval 40 – 48, 2 peserta didik yang mendapatkan nilai pada interval 49 – 57, 6 peserta didik yang mendapatkan nilai pada interval 58 – 66, 13 peserta didik yang mendapatkan nilai pada interval 67 – 75, 5 peserta didik yang mendapatkan nilai pada interval 76 – 84, 2 peserta didik yang mendapatkan nilai pada interval 85 – 93, dan 2 peserta didik yang mendapatkan nilai pada interval 94 – 100. Hasil posttest pada kelas kontrol diatas sebanyak 29,41% atau 10 peserta didik belum memenuhi KKM.

Hasil *pretest* dan *posttest* kelas kontrol dapat digambarkan melalui histogram berikut ini:



Gambar 4. 1 Histogram Nilai Pretest Kelas Kontrol



Gambar 4. 2 Histogram Nilai Posttest Kelas Kontrol

Berdasarkan histogram di atas, dapat dilihat modus pada data pretest terdapat pada interval 32 – 43. Sedangkan modus pada data posttest terdapat pada interval 67 – 75 yang merupakan kelas median pada data tersebut.

b. Hasil Belajar Peserta Didik dengan Penggunaan Media *Articulate Storyline*

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di SMAN 5 Soppeng pada kelas XI.6 yang merupakan kelas eksperimen, diperoleh data berupa nilai *pretest* dan *posttest* siswa kelas XI.6. Setelah dilakukan pengolahan terhadap nilai *pretest* dan *posttest* diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 4. 5 Deskripsi Nilai Kelas Eksperimen

Data	Pretest	Posttest
Nilai Maksimum	100	100
Nilai Minimum	10	60
Nilai Rata-Rata	50,31	76,88
Standar Deviasi	22,09	9,81

Berdasarkan tabel diatas, jika nilai KKM pada kelas XI pada mata pelajaran matematika adalah 70, maka nilai mean *pretest* pada kelas eksperimen berada dibawah KKM dengan nilai 50,31. Sedangkan mean *posttest* pada kelas eksperimen telah mencapai nilai KKM dengan nilai 77,43.

Selanjutnya akan disajikan tabel distribusi frekuensi nilai *pretest* dan *posttest* untuk kelas eksperimen sebagai berikut:

Tabel 4. 6 Distribusi Frekuensi Nilai Pretest Kelas Eksperimen

Nilai	Frekuensi	%	Frekuensi Kumulatif	%
10 – 22	5	14,29	5	14,29
23 – 35	4	11,43	9	25,72
36 – 48	6	20	15	45,72
49 – 61	10	34,28	25	80
62 – 74	3	8,57	28	88,57
75 – 87	0	0	28	88,57
88 – 100	4	11,43	32	100

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi di atas, terdapat 5 peserta didik yang mendapatkan nilai pada interval 10 – 22, 4 peserta didik yang mendapatkan nilai pada interval 23 – 35, 6 peserta didik yang mendapatkan nilai pada interval 36 – 48, 10 peserta didik yang mendapatkan nilai pada interval 49 – 61, 3 peserta didik yang mendapatkan nilai pada interval 62 – 74, tidak ada peserta didik yang mendapatkan nilai pada interval 75 – 87, dan 4 peserta didik yang mendapatkan nilai pada interval 88 – 100. Hasil pretest pada kelas eksperimen diatas sebanyak 80% atau 25 peserta didik belum memenuhi KKM.

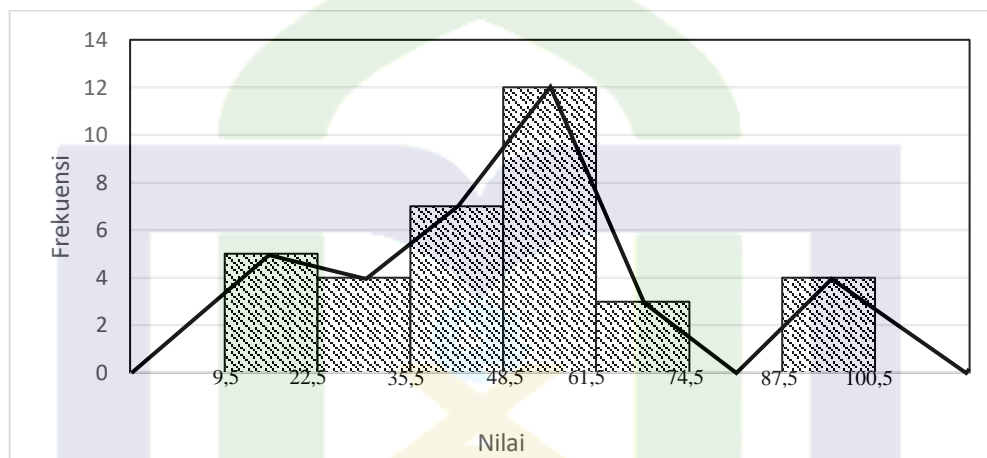
Tabel 4. 7 Distribusi Frekuensi Nilai Posttest Kelas Eksperimen

Nilai	Frekuensi	%	Frekuensi Kumulatif	%
60 – 65	4	11,43	4	11,43
66 – 71	8	25,71	12	37,14
72 – 77	0	0	12	37,14
78 – 83	13	42,86	25	80
84 – 89	0	0	25	80
90 – 95	6	17,14	31	97,14
96 – 100	1	2,86	32	100

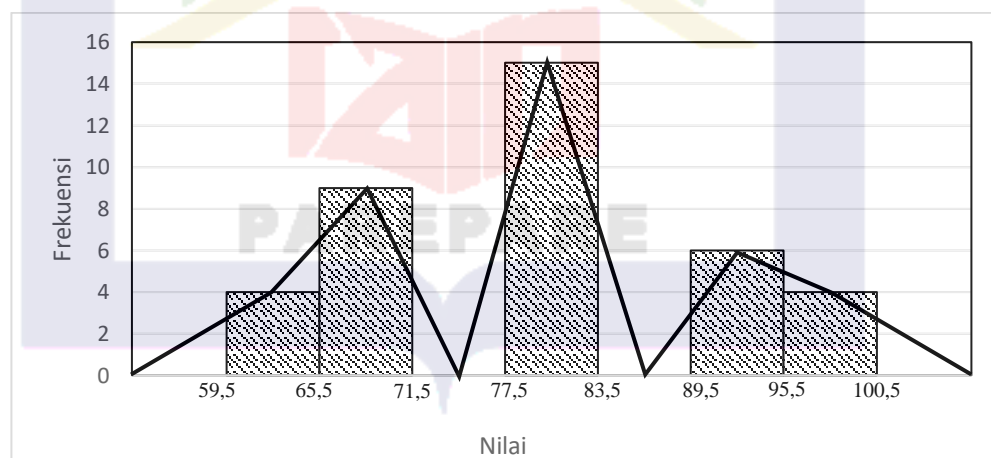
Berdasarkan tabel distribusi frekuensi di atas, terdapat 4 peserta didik yang mendapatkan nilai pada interval 60 – 65, 8 peserta didik yang mendapatkan nilai pada interval 66 – 71, tidak ada peserta didik yang mendapatkan nilai pada interval 72 – 77, 13 peserta didik yang mendapatkan nilai pada interval 78 – 83, tidak ada peserta didik yang mendapatkan nilai pada interval 84 – 89, 6 peserta didik yang mendapatkan nilai pada interval 90 – 95, dan 1 peserta didik yang

mendapatkan nilai pada interval 96 – 100. Hasil posttest pada kelas kontrol diatas sebanyak 11,43% atau 4 peserta didik belum memenuhi KKM.

Hasil *pretest* dan *posttest* kelas kontrol dapat digambarkan melalui histogram berikut ini:



Gambar 4. 3 Histogram Nilai Pretest Kelas Eksperimen



Gambar 4. 4 Histogram Nilai Posttest Kelas Eksperimen

Berdasarkan histogram di atas, dapat dilihat modus pada data pretest terdapat pada interval 49 – 61. Sedangkan modus pada data posttest terdapat pada interval 78 – 83.

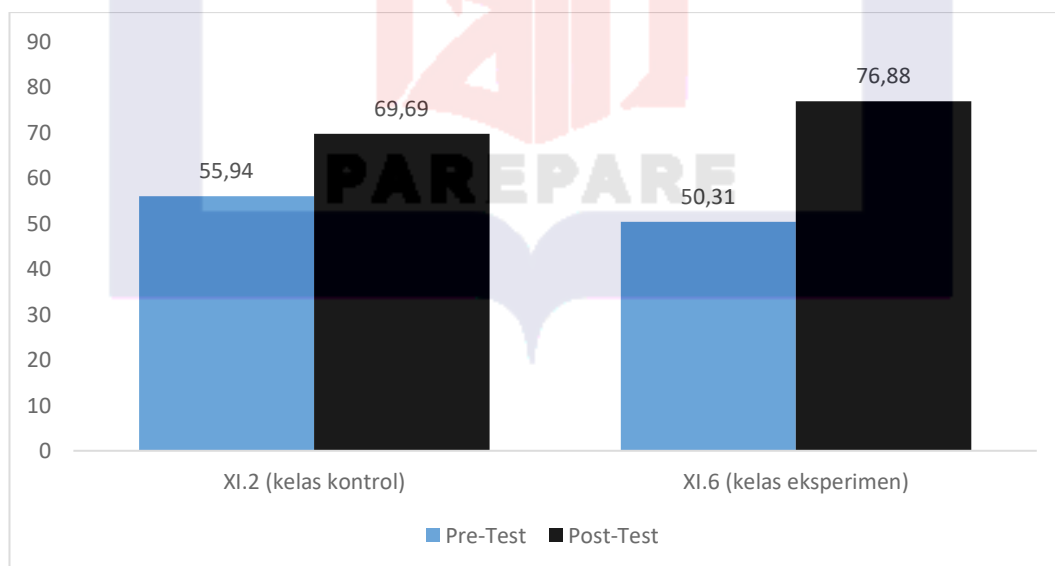
c. Hasil Belajar Matematika Kelas XI SMAN 5 Soppeng

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada kelas XI SMAN 5 Soppeng yang dilakukan pada dua kelas yakni kelas XI.2 sebagai kelas kontrol yang pembelajarannya menggunakan metode konvensional dan kelas XI.6 sebagai kelas eksperimen yang pembelajarannya menggunakan media *articulate storyline*, didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 4. 8 Deskripsi Nilai Hasil Belajar Kelas XI

Data	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	Pretest	Posttest	Pretest	Posttest
Nilai Maksimum	100	100	100	100
Nilai Minimum	10	60	20	40
Nilai Rata-Rata	50,31	76,88	55,94	69,69
Standar Deviasi	22,09	9,81	18,09	13,81

Rata-rata nilai hasil belajar pada tabel diatas bisa digambarkan pada grafik berikut :



Gambar 4. 5 Grafik Perbandingan Nilai Pretest-Posttest Kelas XI

Berdasarkan grafik diatas, terlihat bahwa nilai hasil belajar sebelum diberikan perlakuan berbeda, rata-rata nilai dari kelas kontrol lebih tinggi dibandingkan kelas eksperimen. Namun hal sebaliknya terjadi saat kedua kelas diberikan perlakuan yang berbeda dimana kelas eksperimen yang menggunakan media *articulate storyline* nilai rata-ratanya lebih unggul dibandingkan nilai rata-rata pada kelas kontrol yang dalam pembelajarannya memakai pembelajaran konvensional.

Berdasarkan KKM yang berlaku di SMAN 5 Soppeng khususnya pada mata pelajaran matematika yakni 70, maka tingkat pencapaian ketuntasan hasil belajar matematika siswa secara klasikal pada kelas XI, dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. 9 Data Ketuntasan Klasikal

Kelas	Jumlah Peserta Didik	Tes	KKM	Persentase Ketuntasan	
				Tuntas	Tidak Tuntas
Eksperimen	32	Pretest	70	20%	80%
		Posttest		88,57	11,43%
Kontrol	32	Pretest		28,57%	71,43%
		Posttest		77,14%	22,86%

Ketuntasan klasikal tercapai apabila minimal 85% dari peserta didik di suatu kelas mencapai skor minimal 70. Dari tabel diatas hanya kelas eksperimen setelah diberi perlakuan yakni pembelajarannya yang menggunakan *articulate storyline* yang mencapai ketuntasan klasikal.

### 3. Minat Belajar Peserta Didik Terhadap Mata Pelajaran Matematika

#### Kelas XI SMAN 5 Soppeng

- a. Minat Belajar Peserta Didik pada Kelas Kontrol Sebelum dan Setelah Diberi Perlakuan.

Berdasarkan hasil penelitian yang datanya didapatkan dari instrumen angket maka didapatkan hasil berikut.

Tabel 4. 10 Deskripsi Nilai Minat Kelas Kontrol

Data	Minat Awal	Minat Akhir
Nilai Maksimum	100	100
Nilai Minimum	52	60
Nilai Rata-Rata	71,47	77,88
Standar Deviasi	9,81	11

Berdasarkan tabel diatas, nilai rata-rata peminatan awal dan akhir pada kelas kontrol masing-masing adalah 71,47 dan 77,88. Nilai tertinggi pada peminatan awal dan akhir sama yakni 100. Tidak jauh berbeda dengan nilai terbawah pada minat awal dan akhir yakni masing masing 52 dan 60. Jika minat awal dan akhir dikategorikan menjadi rendah, sedang dan tinggi, maka didapatkan data pada tabel berikut.

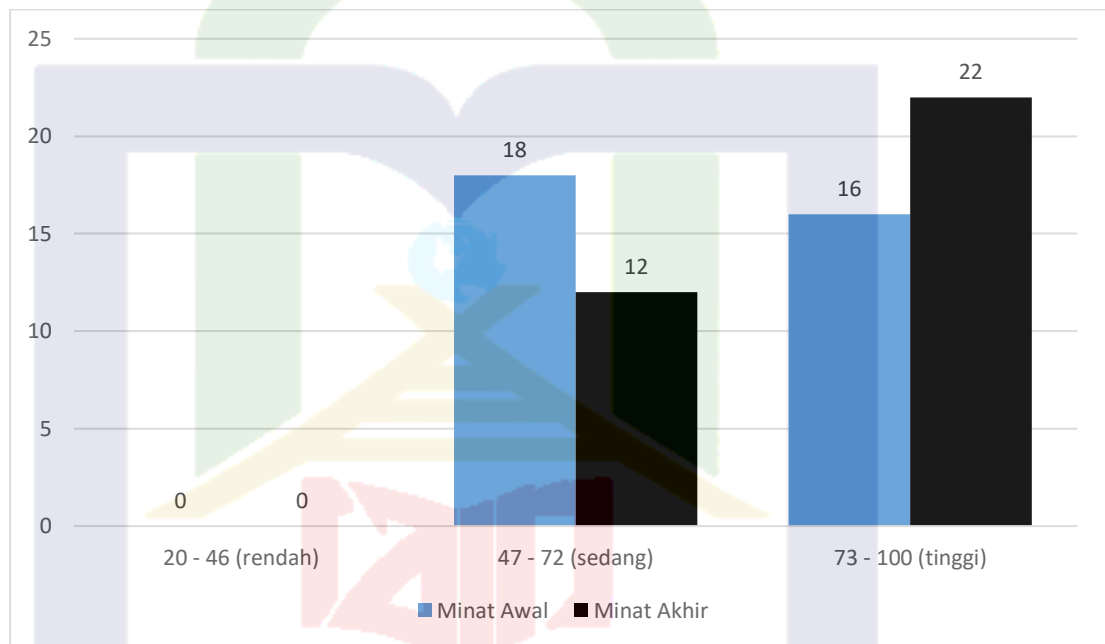
Tabel 4. 11 Kategori Minat Belajar Peserta Didik Kelas Kontrol

Interval	Minat Awal		Minat Akhir		Kategori Minat Belajar
	Frekuensi	%	Frekuensi	%	
20 – 46	0	0	0	0	Rendah
47 – 72	18	52,94	12	35,29	Sedang



Interval	Minat Awal		Minat Akhir		Kategori Minat Belajar
	Frekuensi	%	Frekuensi	%	
73 – 100	16	47,06	22	64,71	Tinggi

Kategori peminatan pada tabel diatas dapat disajikan dalam bentuk histogram berikut



Gambar 4. 6 Kategori Minat Belajar Kelas Kontrol

Berdasarkan tabel dan histogram diatas, diketahui minat awal dan akhir tidak ada satupun peserta didik berada pada kategori rendah. Selain itu persentase tertinggi pada minat awal berada pada kategori sedang sedangkan pada kelas kontrol berada pada kategori tinggi.

Minat belajar matematika dapat diukur dengan berpedoman pada kisi-kisi atau indikator yang telah ditetapkan sebelumnya. Adapun kelas kontrol

setelah diberikan perlakuan berbeda dengan kelas eksperimen untuk tiap indikator minat belajar pada tabel berikut.

Tabel 4. 12 Rata-Rata Nilai Angket per Indikator Kelas Kontrol

Indikator	Nomor pernyataan pada kuesioner	Rata-Rata	Kategori
Perasaan senang	4, 7, 9, 19, 20	3,87	Berminat
Ketertarikan dalam pembelajaran	3, 8, 10, 11, 12, 14, 18	3,87	Berminat
Perhatian dalam belajar	1, 2, 15, 16	3,96	Berminat
Keterlibatan dalam belajar	5, 6, 13, 17	3,89	Berminat

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa selama pembelajaran tanpa menggunakan media berbasis presentasi pada 32 peserta didik pada kelas kontrol, indikator perasaan senang, ketertarikan, perhatian dan keterlibatan dalam kategori baik atau berminat.

- b. Minat Belajar Peserta Didik pada Kelas Eksperimen Sebelum dan Setelah Diberi Perlakuan.

Berdasarkan hasil penelitian yang datanya didapatkan dari instrumen angket maka didapatkan hasil berikut.

Tabel 4. 13 Deskripsi Nilai Minat Kelas Eksperimen

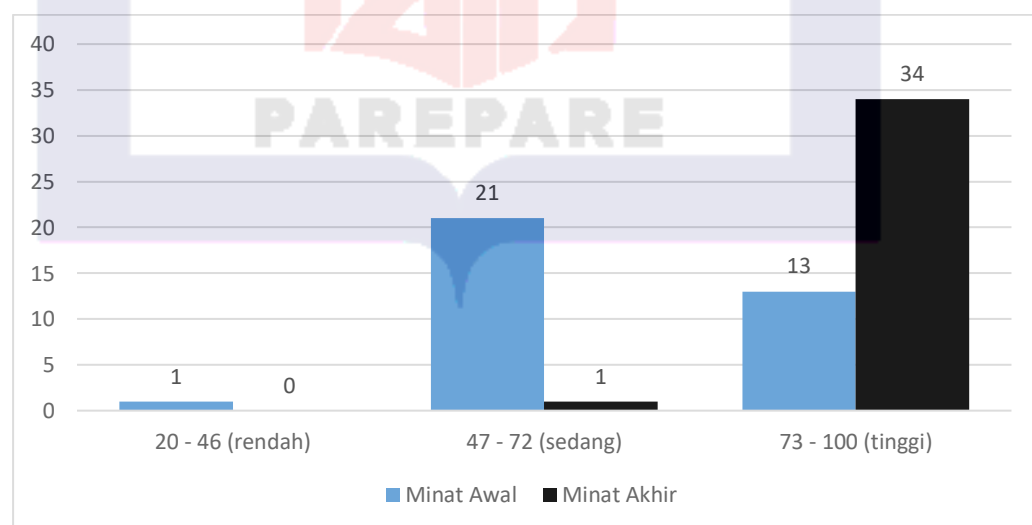
Data	Minat Awal	Minat Akhir
Nilai Maksimum	100	100
Nilai Minimum	40	72
Nilai Rata-Rata	72,06	83,69
Standar Deviasi	11,78	7,21

Berdasarkan tabel diatas, nilai rata-rata peminatan awal dan akhir pada kelas kontrol masing-masing adalah 72,06 dan 83,69. Nilai tertinggi pada peminatan awal dan akhir sama yakni 100. Nilai terbawah pada minat awal dan akhir yakni masing masing 40 dan 72. Jika minat awal dan akhir dikategorikan menjadi rendah, sedang dan tinggi, maka didapatkan data pada tabel berikut.

Tabel 4. 14 Kategori Minat Belajar Peserta Didik Kelas Eksperimen

Interval	Minat Awal		Minat Akhir		Kategori Minat Belajar
	Frekuensi	%	Frekuensi	%	
20 – 46	1	2,86	0	0	Rendah
47 – 72	21	60	1	2,86	Sedang
73 – 100	13	37,14	34	97,14	Tinggi

Kategori peminatan pada tabel diatas dapat disajikan dalam bentuk histogram berikut



Gambar 4. 7 Kategori Minat Belajar Kelas Eksperimen

Berdasarkan tabel dan histogram diatas, diketahui pada minat awal terdapat 1 peserta didik yang berada pada kategori rendah, sedangkan pada minat akhir tidak terdapat peserta didik yang berada pada kategori rendah. Selain itu persentase tertinggi pada minat awal berada pada kategori sedang sedangkan pada kelas kontrol berada pada kategori tinggi.

Minat belajar matematika dapat diukur dengan berpedoman pada kisi-kisi atau indikator yang telah ditetapkan sebelumnya. Adapun kelas eksperimen setelah diberikan perlakuan yang dalam pembelajarannya menggunakan media *articulate storyline*, untuk tiap indikator minat belajar pada tabel berikut.

Tabel 4. 15 Rata-Rata Nilai Angket per Indikator Kelas Eksperimen

Indikator	Nomor pernyataan pada kuesioner	Rata-Rata	Kategori
Perasaan senang	4, 7, 9, 19, 20	4,18	Sangat Berminat
Ketertarikan dalam pembelajaran	3, 8, 10, 11, 12, 14, 18	4,13	Sangat Berminat
Perhatian dalam belajar	1, 2, 15, 16	4,24	Sangat Berminat
Keterlibatan dalam belajar	5, 6, 13, 17	4,21	Sangat Berminat

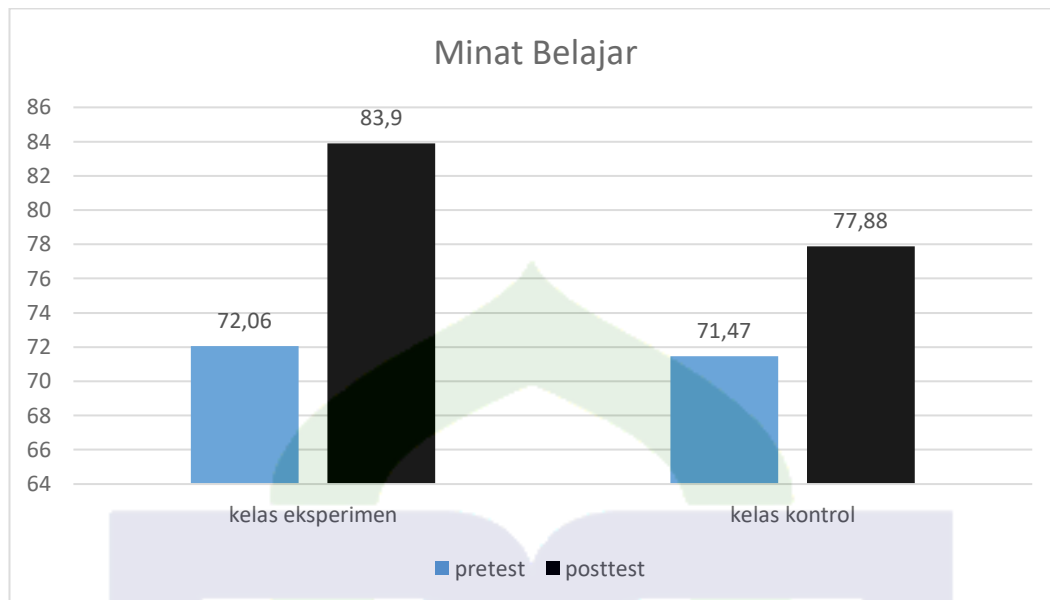
Dari tabel diatas menunjukkan bahwa selama pembelajaran tanpa menggunakan media berbasis presentasi pada 35 peserta didik pada kelas kontrol, indikator perasaan senang, ketertarikan, perhatian dan keterlibatan dalam kategori sangat baik atau sangat berminat. Berdasarkan pada tabel

diatas dapat disimpulkan bahwa peserta didik yang dalam pembelajarannya menggunakan media *articulate storyline* mempunyai minat yang tinggi dalam segi perasaan senang, ketertarikan, perhatian dan keterlibatannya dalam pembelajaran.

Tabel 4. 16 Deskripsi Nilai Pretest dan Posttest minat Belajar Kelas XI

Data	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	Pretest	Posttest	Pretest	Posttest
Nilai maksimum	100	100	100	100
Nilai Minimum	40	72	52	60
Nilai Rata-rata	72,06	83,69	71,47	77,88
Standar Deviasi	11,18	7,21	9,81	11

Berdasarkan pada tabel 4.4 dapat digambarkan hasilnya pada grafik berikut.



Gambar 4. 8 Grafik perbandingan Nilai Rata-Rata Minat Belajar Kelas XI

Berdasarkan grafik 4.2 terlihat bahwa rata-rata minat belajar sebelum perlakuan nilainya hampir sama. Namun ketika diberikan perlakuan yang berbeda, minat belajar kelas eksperimen yang pembelajarannya menggunakan *articulate storyline* lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional.

Tabel 4. 17. Rata-rata nilai angket minat setelah perlakuan per indikator

Indikator	Nomor	Rata-Rata	
		Eksperimen	Kontrol
Mempermudah proses Pembelajaran di kelas	3, 10, 11, 14	4,21	3,94
Memberikan pengalaman lebih nyata (yang Abstrak menjadi nyata)	9, 12, 13, 18	4,01	3,76
Menarik perhatian peserta didik lebih besar (jalannya pembelajaran tidak membosankan)	1, 2, 16, 19	4,26	3,90
Menjaga relevansi antara materi pelajaran dengan tujuan belajar	15, 17	4,14	3,87

Indikator	Nomor	Rata-Rata	
		Eksperimen	Kontrol
Pengajaran lebih menarik perhatian pembelajaran sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar.	4, 5, 6, 7, 8, 20	4,24	3,96

Berdasarkan tabel diatas nilai minat belajar pada kelas eksperimen lebih tinggi dari setiap indikator yang telah ditentukan sebelumnya.

## B. Pengujian Persyaratan Analisis Data

### 1. Uji Normalitas

Uji ini dilakukan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol pada hasil pretest, posttest dengan SPSS dengan nilai signifikansi 5%. Adapun ketentuan dari uji normalitas apabila nilai signifikansi lebih dari 5% maka data berdistribusi normal dan begitupun sebaliknya.

Tabel 4. 18. Tests of Normality

	Kelas	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
		statistik	df	sig.	statistik	df	sig.
hasil belajar	Pre-Test Eksperimen	0,122	35	0,200	0,954	35	0,154
	Post-Test Eksperimen	0,232	35	0,000	0,906	35	0,043
	Pre-Test Kontrol	0,167	34	0,017	0,937	34	0,052
	Post-Test Kontrol	0,227	34	0,000	0,921	34	0,039
minat belajar	Pre-Test Eksperimen	0,131	35	0,138	0,934	35	0,036
	Post-Test Eksperimen	0,252	35	0,000	0,838	35	0,000
	Pre-Test Kontrol	0,098	34	0,200	0,961	34	0,260
	Post-Test Kontrol	0,093	34	0,200	0,953	34	0,155

Pada tabel diatas, didapatkan hasil sig > 5%, sehingga data terdistribusi dengan normal.

## 2. Uji Homogenitas Matrik Varian Kovarian

Untuk mengetahui uji analisis multivariat (*MANOVA*). Pada uji homogenitas matrik varian kovarian ini apakah variabel *X* (*articulate storyline*) berpengaruh dengan variabel  $Y_1$  (hasil belajar) dan variabel  $Y_2$  (minat belajar).

Tabel 4. 19 Box's Test of Equality of Covariance Matrices

Box's M	32,203
F	3,481
df1	9
df2	205065,371
Sig.	0,053

Nilai Box's M = 32,203 sedangkan nilai signifikansinya 0,00 sesuai dengan kriteria maka  $H_0$  nya ditolak jadi dapat disimpulkan bahwa matrik kovarian variabel *Y* (hasil dan minat belajar) itu tidak sama dengan matrik kovarian variabel *X* (*articulate storyline*)

## 3. Uji Homogenitas Varian

Uji homogenitas matrik varian kovarian untuk melihat variabel *Y* (hasil dan minat belajar) dapat berpengaruh signifikan terhadap variabel *X* (*articulate storyline*) secara bersamaan, sedangkan pada uji homogenitas varian untuk



melihat pengaruh  $Y_1$  (hasil belajar) dan variabel  $Y_2$  (minat belajar) berpengaruh terhadap variabel  $X$  (*articulate storyline*) secara individu.

Tabel 4. 20 Levene's Test of Equality Of Error Variances

	F	df1	df2	Sig.
Hasil belajar	6,771	3	134	0,026
Minat Belajar	1,843	3	134	0,142

Pada tabel diatas menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh antara minat belajar dan hasil belajar. jika ditetapkan sig. 0,05, maka hanya nilai minat belajar yang memenuhi. Hal ini menunjukkan matrik varian kovarian pada variabel hasil belajar dan minat belajar secara individu adalah tidak sama untuk variabel perlakuan.

### C. Pengujian Hipotesis

#### 1. Uji Multivariat Test

Tabel 4. 21 Multivariate Test

Effect	Sig.
Intercept <i>Pillai's Trace</i>	0,000
<i>Wilk's Lambda</i>	0,000
<i>Hotelling's Trace</i>	0,000
<i>Roy's Largest Root</i>	0,000

Tabel diatas menjelaskan bahwa uji perbandingan dari rata-rata komponen hasil belajar dan minat belajar dengan perlakuan (eksperimen dan kontrol) terdapat uji *Pillai's Trace*, *Wilk's Lambda*, *Hotelling's Trace*, dan *Roy's Largest Root*. Didapat nilai signifikansinya 0,000, dimana  $0,000 < 0,005$  sesuai dengan kriteria bahwa  $H_0$  (menolak) dan  $H_1$  (menerima) maka variabel bebas media *articulate storyline* menunjukkan adanya pengaruh pada variabel terikat (hasil dan minat belajar)

## 2. Uji of Between Subject Effects

Tabel 4. 22 Tests of Between Subject Effects

Source	Dependent Variable	F	Sig.
Correlated Model	Hasil Belajar	20,353	0,000
	Minat Belajar	11,580	0,000

Berdasarkan tabel 4.10 bahwa signifikansi hasil belajar dan nilai belajar sama-sama menunjukkan  $0,000 < 0,05$  dapat disimpulkan rata-rata hasil belajar dan minat belajar menunjukkan pengaruh pada variabel  $X$  (*articulate storyline*)

## D. Pembahasan Hasil Penelitian

### 1. Penggunaan media *articulate storyline*

Pengukuran penggunaan *articulate storyline* dalam proses pembelajaran diukur menggunakan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran. Faktor yang mempengaruhi hasil pelaksanaan pembelajaran adalah guru dikarenakan guru adalah pendidik di dalam kelas. Indikator dalam lembar observasi,

berdasarkan dengan sintaks model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*). Adapun sintaks dari model pembelajaran PBL ini yakni: 1) orientasi peserta didik kepada masalah, 2) mengorganisasikan peserta didik untuk belajar, 3) membimbing penyelidikan manual atau kelompok, 4) mengembangkan dan menyajikan hasil data, 5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Pada pertemuan pertama guru tidak melaksanakan seluruh aspek yang menjadi indikator keterlaksanaan pembelajaran, yakni dalam pembuatan kelompok guna merefleksi materi sebelumnya mengenai definisi, bentuk dan operasi aljabar pada fungsi sebelum memasuki materi selanjutnya mengenai komposisi fungsi pada pertemuan berikutnya. Sehingga pada pertemuan pertama diperoleh rata-rata skor 2,89 yang artinya terlaksana dengan baik.

Pada pertemuan kedua guru dapat melaksanakan seluruh aspek yang menjadi indikator keterlaksanaan pembelajaran sehingga diperoleh skor keterlaksanaan 3,8 yang berarti terlaksana dengan sangat baik.

Seperti halnya pada pertemuan pertama, pada pertemuan ketiga dan keempat guru tidak melaksanakan seluruh aspek yang menjadi indikator keterlaksanaan pembelajaran yaitu dalam membuat kelompok diskusi. Sehingga skor yang diperoleh dalam kedua pertemuan ini masing-masing 3 dan 2,9 yang artinya terlaksana dengan baik.

Berdasarkan data yang diperoleh menunjukkan bahwa pada pertemuan pertama skor keterlaksanaan sebesar 2,98, pertemuan kedua sebesar 3,98,

pertemuan ketiga sebesar 3 dan pada pertemuan keempat skor keterlaksanaan sebesar 2,9. Jika rata-rata skor keterlaksanaan dari pertemuan pertama sampai pertemuan keempat dirata-ratakan maka skor rata-rata keterlaksanaan pembelajaran secara keseluruhan sebesar 3,1 yang berarti terlaksana dengan baik.

Penggunaan media *articulate storyline* dalam penelitian ini yaitu sebagai media pembelajaran yang diisi materi mengenai komposisi fungsi dan fungsi invers. Dalam prakteknya, penggunaan media ini dilaksanakan di kelas yang telah dilengkapi beberapa komputer, televisi besar, wifi, dan peralatan audio yang mumpuni. Ditambah kebijakan memperbolehkan penggunaan *handphone* di dalam kelas, sehingga siswa yang tidak kebagian komputer bisa mengakses media pembelajaran melalui *android* masing-masing ataupun dengan memperhatikan media yang diperlihatkan melalui televisi yang tersedia.

Hasil dari media *articulate storyline* diubah ke bentuk html, sehingga mempermudah siswa mengaksesnya baik dari komputer sekolah maupun dari android masing-masing yang disebarakan melalui link yang telah disediakan.

## 2. Hasil belajar peserta didik terhadap pelajaran matematika kelas XI

Berdasarkan analisis deskriptif yang telah dilakukan, pada nilai tes peserta didik kelas XI.2 (kelas Kontrol) didapatkan bahwa nilai kelas kontrol sebelum dan setelah pembelajaran menggunakan metode konvensional dengan masing-masing nilai 56,18 dan 69,71. Sedangkan pada nilai angket peserta didik kelas XI.6 (kelas eksperimen) didapatkan bahwa sebelum diberikan

pembelajaran rata-rata nilai peserta didik dibawah KKM dengan nilai 50,31. Tetapi setelah diberi pembelajaran dengan menggunakan media *articulate storyline*, rata-rata nilai tes peserta didik berada pada nilai 76,88 yang sudah berada diatas KKM. Selain itu, hanya pada kelas eksperimen yang mencapai ketuntasan klasikal setelah diberi pembelajaran dengan menggunakan media *articulate storyline*. Hal ini berarti penggunaan *articulate storyline* memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar peserta didik.

### 3. Minat belajar peserta didik terhadap pelajaran matematika kelas XI

Berdasarkan analisis deskriptif yang telah dilakukan, pada nilai angket peserta didik kelas XI.2 (kelas Kontrol) didapatkan bahwa persentase terbesar nilai minat belajar matematika awal, peserta didik berada pada kategori sedang dengan persentase 52,94% dari 32 peserta didik. Pada nilai angket akhir peserta didik kelas kontrol, didapatkan bahwa persentase terbesar nilai minat belajar akhir matematika, peserta didik berada pada kategori tinggi dengan persentase 64,71% dari 32 peserta didik.

Sedangkan pada nilai angket peserta didik kelas XI.6 (kelas eksperimen) didapatkan bahwa persentase terbesar nilai minat belajar matematika awal, peserta didik berada pada kategori sedang dengan persentase 60% dari 32 peserta didik. Pada nilai angket akhir peserta didik kelas kontrol, didapatkan bahwa persentase terbesar nilai minat belajar akhir matematika, peserta didik berada pada kategori tinggi dengan persentase 97,14% dari 32 peserta didik. Berdasarkan

data tersebut terjadi kenaikan signifikan pada kelas eksperimen yang dalam pembelajarannya menggunakan media *articulate storyline*.

#### 4. Pengaruh penggunaan media *articulate storyline* terhadap minat dan hasil belajar peserta didik kelas XI

Hipotesis ini mengenai pengaruh penggunaan media *articulate storyline* terhadap minat dan hasil belajar peserta didik kelas XI dengan berdasar pada analisis data dari hasil penelitian menunjukkan hasil berikut, pada tabel 4.10 *test of between subject effects* didapatkan bahwa signifikansi hasil belajar dan nilai belajar sama-sama menunjukkan  $0,000 < 0,05$  yang berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_0$  diterima sehingga disimpulkan bahwa rata-rata hasil belajar dan minat belajar menunjukkan pengaruh pada variabel  $X$  (*articulate storyline*).

Berdasarkan pada Tabel 4.9 *multivariate test* mendapatkan nilai signifikansinya 0,000, dimana  $0,000 < 0,005$  sesuai dengan kriteria bahwa  $H_0$  (menolak) dan  $H_1$  (menerima) maka variabel bebas media *articulate storyline* menunjukkan adanya pengaruh pada variabel terikat (hasil dan minat belajar)

Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Siti Nur Janah yang berjudul “pengaruh penggunaan multimedia *articulate storyline* dalam meningkatkan hasil pembelajaran fiqih di Madrasah Aliyah Negeri 3 Kediri”. Dalam penelitian ditemukan bahwa penggunaan media *articulate storyline* memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap hasil belajar serta dapat menimbulkan ketertarikan dan minat peserta didik.

Adapun tujuan utama dari penggunaan media *articulate storyline* ini adalah sebagai memberi pilihan lebih kepada pendidik atau calon pendidik perihal adanya aplikasi presentasi *articulate storyline* sebagai media pembelajaran kreatif selain menggunakan *powerpoint* dan *adobe flash*. Dengan fitur yang nggak kalah canggih untuk membuat berbagai media pembelajaran yang dapat menarik minat peserta didik sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik itu sendiri.

Berdasarkan hasil analisis statistik inferensial, teori dan penelitian terdahulu yang relevan serta hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran diatas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media *articulate storyline* terhadap hasil dan minat belajar matematika peserta didik kelas XI SMAN 5 Soppeng.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Simpulan

1. Keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media *articulate storyline* selama pertemuan berada pada kategori terlaksana dengan baik
2. Terdapat peningkatan hasil belajar belajar peserta didik setelah pembelajaran menggunakan media *articulate storyline*
3. Terdapat peningkatan hasil belajar belajar peserta didik setelah pembelajaran menggunakan media *articulate storyline*
4. Terdapat pengaruh penggunaan media *articulate storyline* terhadap hasil dan minat belajar peserta didik kelas XI pada pelajaran matematika

#### B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh, penulis dapat memberikan saran sebagai berikut :

1. Kepada pendidik mata pelajaran matematika disarankan agar selalu mengupgrade pengetahuan tentang informasi teknologi sebagai upaya pengembangan diri, serta mencoba menggunakan aplikasi *articulate storyline* dalam proses pembelajaran karena mampu meningkatkan hasil dan minat belajar matematika peserta didik.
2. Kepada pendidik mata pelajaran matematika disarankan agar merancang pembelajaran yang menarik dan interaktif jika ingin menggunakan metode konvensional dalam proses pembelajaran matematika sebab dapat meningkatkan hasil dan minat belajar matematika namun tidak lebih baik dari penggunaan media *articulate storyline*



3. Disarankan kepada peneliti selanjutnya untuk dapat mengembangkan penelitian ini kepada populasi yang lebih luas lagi.



## DAFTAR PUSTAKA

- Al-Qur'an Al-Karim.
- Affandi, A A Akhmad. *Dasar-Dasar Pendidikan*. Cirebon: CV. Elsi Pro, 2016.
- Akbar, Nova Bagus. "Pengembangan Media Video Pada Mata Pelajaran Fotografi Untuk Siswa Kelas X-XI Ekstrakurikuler FIX IT Di SMA Negeri 2 Lamongan." *Jurnal Mahasiswa Teknologi Pendidikan* (2018)
- Akhyar, Muhammad. "Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Media Presentasi Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X MIA SMAN 1 Soppeng." Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, 2018.
- Amiroh, A. *Mahir Membuat Media Interaktif Articulate Storyline*, Yogyakarta: Pustaka Ananda Srva, 2019.
- Arikunto, S. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. 3rd ed, Jakarta: Bumi Aksara, 2018.
- . *Prosedur Penelitian; Suatu Pendekatan Praktek Edisi Ke 3*, Jakarta: Rineke Cipta, 2000.
- Arikunto, S, et al., eds. 2008. *Evaluasi Program Pendidikan, Cet. 4*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arsyad, Azhar. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2010.
- Donnellan, J. *Articulate Storyline 360. Computer Assisted Language Learning Electronic Journal (CALL-EJ)*, (2021).
- Elpira, Nira, dan Anik Ghufron, "Pengaruh Penggunaan Media Powerpoint Terhadap Minat Dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD", *Jurnal Inovasi Teknologi*

- Pendidikan* (2015).
- Fahyuni, Eni Fariyatul, *Teknologi, Informasi, Dan Komunikasi (Prinsip Dan Aplikasi Dalam Studi Pemikiran Islam)*, Sidoarjo: UMSIDA Press, 2017.
- Farissya, J A. *Pengembangan Media Pembelajaran Vidio Tutorial Teknik Dasar (KIHON) Karate Untuk Siswa Sekolah Menengah Pertama*. Skripsi FIK UNY, 2015.
- Fathanih, Abdul Halim, *Matematika Hakikat Dan Logika*, Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2009.
- Firdaus, Anwar. 2016. 3 Alasan Matematika Menjadi Pelajaran Menakutkan Untuk Anak. Detikcom. <https://health.detik.com/anak-dan-remaja/d-3313211/tiga-alasan-kenapa-matematika-bisa-jadi-pelajaran-menakutkan-untuk-anak> (diakses pada 21 Juli 2022)
- Hadza, C, et al., eds. "Development of Learning Media Based on Articulate Storyline". *Indonesian Journal of Applied Research (IJAR)*, (2020).
- Janah, Siti Nur. *Pengaruh Penggunaan Multimedia Articulate Storyline Dalam Meningkatkan Hasil Pembelajaran Fiqih Di Madrasah Aliyah Negeri 3 Kediri*. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Malang, 2015.
- KompasTV. 2019. Terobosan Baru, Agar Matematika Tak Jadi Momok. <https://www.kompas.tv/article/246410/terobosan-baru-agar-matematika-tak-jadi-momok>. (diakses pada 21 Juli 2022)
- Mustafa, luffi, et al., eds. 2013. *Profesionalisme Guru*. Malang: UB Press
- Nugroho, F, et al., eds. "Learning multimedia development using articulate storyline

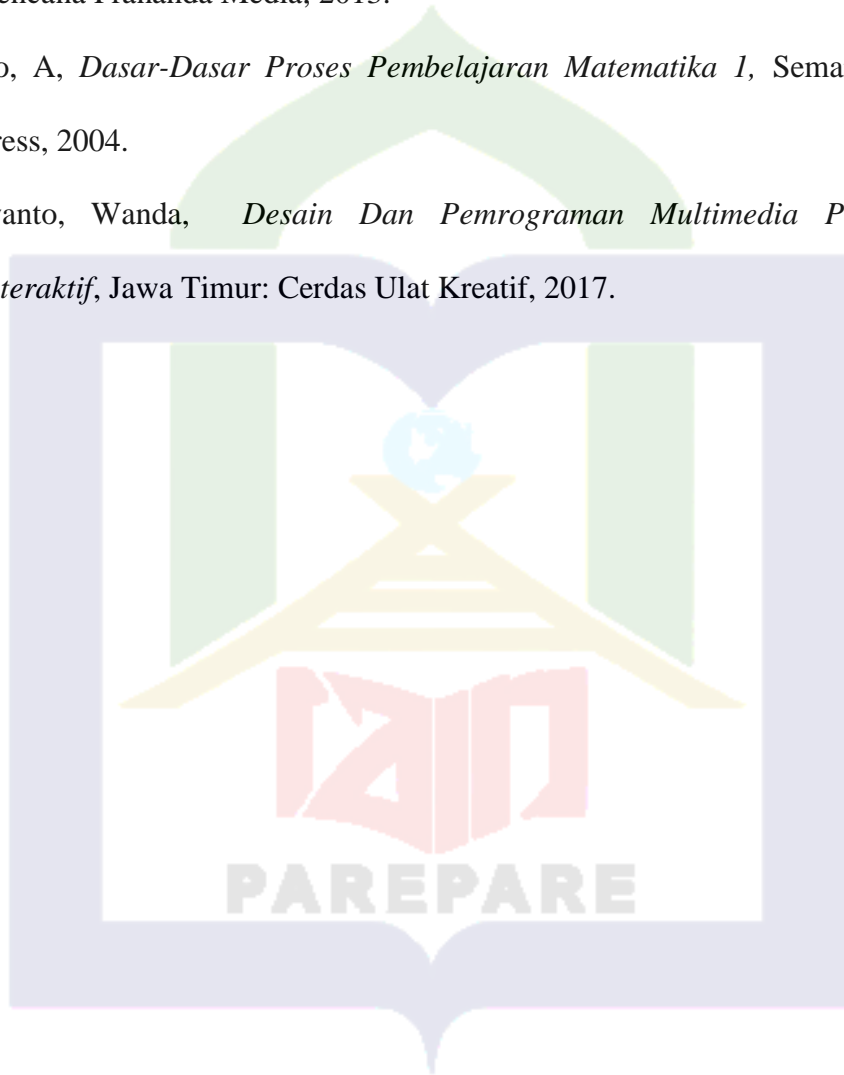
- for students", International Journal of Elementary Education (2020)*
- Nurrita, T, "Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa." *MISYKAT* (2018)
- Paramita, *et al., eds. Metode Penelitian Kuantitatif: Buku Ajar Perkuliahan Metodologi Bagi Mahasiswa*, Yogyakarta: Azyan Mitra Media, 2018.
- Putri, Yudha Eka. "Pengaruh Penggunaan Metode Pembelajaran SQ3R Terhadap Keterampilan Membaca Pemahaman Di Sekolah Dasar", *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*(2019)
- Sadiman, S A, *Dasar-Dasar Media Pendidikan*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 1993.
- Sapitri, D, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Articulate Storyline Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X SMA", *Inovtech* (2020)
- Setyaningsih, Sri, *et al., eds. "Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline Terhadap Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Kerajaan Hindu Budha Di Indonesia" Didaktis: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Pengetahuan* (2020)
- Slameto. *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Bina Aksara, 1988.
- Sugiarto, T. *E-Learning Berbasis Schoology Tingkatkan Hasil Belajar Fisika*, Bantul: CV.Mine, 2020.
- Sugiyono, P, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*, Bandung: Alfabeta, 2014.
- Sukiyasa, Kadek, *et al., eds. "Pengaruh Media Animasi Terhadap Hasil Belajar Dan*

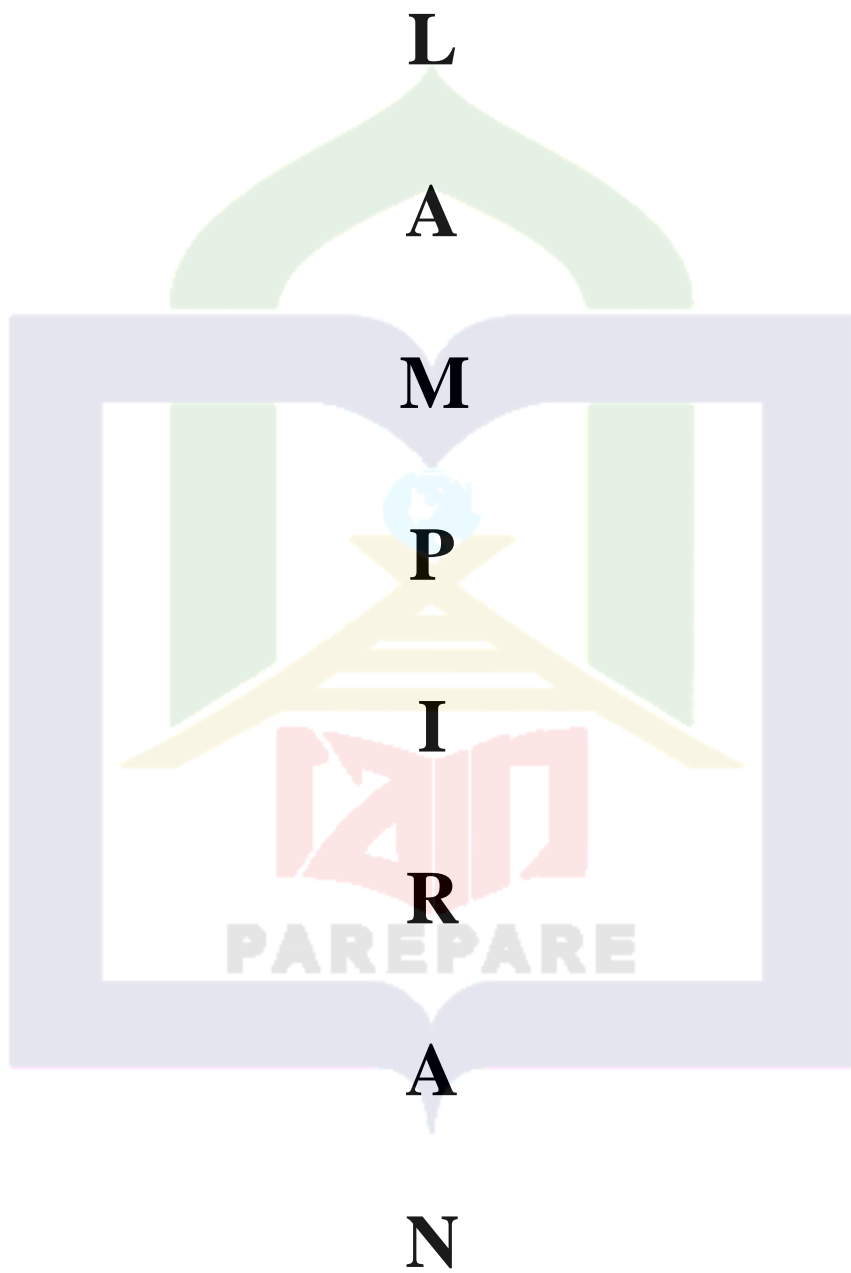
Motivasi Belajar Siswa Materi Sistem Kelistrikan Otomotif”, *Jurnal Pendidikan Vokasi* 3 (2013)

Susanto, A, *Teori-Teori Belajar & Pembelajaran Di Sekolah Dasar*, Jakarta: Kencana Prananda Media, 2013.

Suyitno, A, *Dasar-Dasar Proses Pembelajaran Matematika 1*, Semarang: Unnes Press, 2004.

Wibawanto, Wanda, *Desain Dan Pemrograman Multimedia Pembelajaran Interaktif*, Jawa Timur: Cerdas Ulat Kreatif, 2017.





## LAMPIRAN 1

### HASIL TURNITIN


Similarity Report ID: oid:29615:38493845

---

PAPER NAME  
**TURN 2 WINALDI**

---

<p>WORD COUNT <b>8495 Words</b></p> <p>PAGE COUNT <b>65 Pages</b></p> <p>SUBMISSION DATE <b>Jul 3, 2023 2:50 PM GMT+8</b></p>	<p>CHARACTER COUNT <b>53103 Characters</b></p> <p>FILE SIZE <b>506.2KB</b></p> <p>REPORT DATE <b>Jul 3, 2023 2:51 PM GMT+8</b></p>
---	--

---

- **34% Overall Similarity**  
The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.
  - 32% Internet database
  - 14% Publications database
  - Crossref database
  - Crossref Posted Content database
  - 26% Submitted Works database
- **Excluded from Similarity Report**
  - Bibliographic material
  - Quoted material
  - Cited material
  - Small Matches (Less then 8 words)



---

Summary

**LAMPIRAN 2**  
**MODUL AJAR**

**Bagian 1. Identitas dan Informasi Mengenai Modul**

<b>Nama</b>	Winaldi/ SMAN 5 Soppeng / 2022
<b>Jenjang Sekolah</b>	SMA
<b>Fase/Kelas</b>	F / 11
<b>Domain/Topik</b>	Aljabar dan Fungsi
<b>Kata Kunci</b>	Fungsi, Relasi, Domain, Kodomain, Range, Operasi Fungsi, Fungsi Komposisi, Fungsi Invers
<b>Pengetahuan/Keterampilan Prasyarat</b>	Fungsi dan Relasi
<b>Alokasi waktu (menit)</b>	45 menit x 8 JP (360 Menit)
<b>Jumlah Pertemuan (JP)</b>	12 JP
<b>Moda Pembelajaran</b>	Tatap Muka (TM)
<b>Metode Pembelajaran</b>	Problem Based Learning
<b>Sarana Prasarana</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Komputer</li> <li>- Internet</li> <li>- LCD Proyektor/ OHP/ Papan Tulis</li> <li>- Gawai</li> <li>- Buku paket matematika</li> </ul>
<b>Target Peserta Didik</b>	Regular/tipikal
<b>Karakteristik Peserta Didik</b>	Siswa regular yang aktif berdiskusi dalam kegiatan pembelajaran dan bernalar kritis dalam mencari jawaban dan tidak pantang menyerah dalam belajar.
<b>Daftar Pustaka</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buku siswa matematika wajib kelas XI SMA/MA</li> <li>- Buku guru matematika wajib kelas XI SMA/MA</li> <li>- Internet</li> </ul>



**Gambaran Umum Modul (rasionalisasi, urutan materi pembelajaran, rencana asesmen):**

Rasionalisasi

Menjelaskan dan membandingkan bentuk Fungsi dan Relasi

Menganalisis Domain , Kodomain dan Range pada suatu Fungsi

Menganalisis bentuk jenis-jenis Fungsi (fungsi Injektif, Surjektif dan Bijektif)

Menentukan operasi hitung fungsi menyederhanakan berbagai bentuk ekspresi

Menentukan Fungsi Komposisi dari dua atau lebih fungsi

Menentukan invers dari sebuah fungsi

**Urutan Materi Pembelajaran**

Fungsi dan Relasi

Domain, Kodomain dan Range

Jenis-Jenis Fungsi

Operasi Hitung Fungsi

Fungsi Komposisi

Fungsi Invers

Rencana Asesmen

Assesmen Individu dan Kelompok

**Bagian 2. Langkah-Langkah Pembelajaran**

Topik	Komposisi fungsi dan fungsi invers
Tujuan Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan dan membandingkan bentuk Fungsi dan Relasi</li> <li>2. Menganalisis Domain , Kodomain dan Range pada suatu Fungsi</li> <li>3. Menganalisis bentuk jenis-jenis Fungsi (fungsi Injektif, Surjektif dan</li> </ol>

	<p>Bijektif)</p> <p>4. Menentukan operasi hitung fungsi menyederhanakan berbagai bentuk ekspresi</p> <p>5. Menentukan Fungsi Komposisi dari dua atau lebih fungsi</p> <p>6. Menentukan invers dari sebuah fungsi</p>
<b>Pemahaman Bermakna</b>	Mengidentifikasi bentuk dari fungsi dan relasi
<b>Pertanyaan Pemantik</b>	Menurut kalian Bagaimana membedakan bentuk dari fungsi dan relasi? Coba sebutkan perbedaan dan berikan contoh!
<b>Profil Pelajar Pancasila</b>	<p>Beriman dan bertaqwa pada Tuhan YME</p> <p>Berkebhinekaan global</p> <p>Bernalar kritis</p> <p>Kreatif</p> <p>Bergotong royong</p> <p>Mandiri</p>

## Urutan Kegiatan Pembelajaran

### A. Pertemuan Pertama

#### 1. Kegiatan Pendahuluan

- Membuka pertemuan dengan salam dan doa

- Mengecek kehadiran peserta didik
- Mengingat kembali materi yang telah dipelajari sebelumnya yakni relasi dan fungsi
- Menyampaikan tujuan pembelajaran dan membuka media yang telah dibagikan

## 2. Kegiatan Inti

- Menyampaikan materi yang akan dibahas mengenai fungsi, relasi, domain, range dan kodomain
- Dengan bimbingan guru, peserta didik menyelidiki dan mengumpulkan informasi mengenai perbedaan relasi dan fungsi serta perbedaan domain, range dan kodomain
- Guru memimpin diskusi mengenai masalah yang diberikan
- Mengarahkan peserta didik untuk membuat kesimpulan mengenai masalah yang diberikan

## 3. Kegiatan Penutup

- Memberikan tugas berdasarkan masalah yang diberikan
- Melakukan sesi tanya jawab untuk membedakan relasi dan fungsi serta mengemukakan domain, range dan kodomain dari fungsi yang ditampilkan.
- Memberikan pekerjaan rumah
- Menyampaikan materi yang dipelajari selanjutnya mengenai jenis-jenis fungsi dan operasi pada fungsi
- Bersama peserta didik menutup pertemuan dengan salam dan doa

## B. Pertemuan Kedua

### 1. Kegiatan Pendahuluan

- Membuka pertemuan dengan salam dan doa
- Mengecek kehadiran peserta didik
- Mengingat kembali materi yang telah dipelajari sebelumnya yakni fungsi, domain, kodomain dan range
- Menyampaikan tujuan pembelajaran dan membuka media yang telah dibagikan

### 2. Kegiatan Inti

- Menyampaikan materi yang akan dibahas mengenai jenis-jenis fungsi
- Membagi peserta didik dalam 6 kelompok
- Dengan bimbingan guru, peserta didik menyelidiki dan mengumpulkan informasi mengenai jenis-jenis fungsi (injektif, surjektif, dan bijektif) dan operasi hitung fungsi
- Setiap kelompok berdiskusi menyelesaikan tugas yang disediakan
- Guru memimpin diskusi mengenai masalah yang diberikan

- Mengarahkan peserta didik untuk membuat kesimpulan mengenai masalah yang diberikan

### 3. Kegiatan Penutup

- Memberikan tugas berdasarkan masalah yang diberikan
- Melakukan sesi tanya jawab untuk membedakan jenis-jenis fungsi yang ditampilkan.
- Memberikan pekerjaan rumah
- Menyampaikan materi yang dipelajari selanjutnya mengenai komposisi fungsi
- Bersama peserta didik menutup pertemuan dengan salam dan doa

## C. Pertemuan Ketiga

### 1. Kegiatan Pendahuluan

- Membuka pertemuan dengan salam dan doa
- Mengecek kehadiran peserta didik
- Mengingat kembali materi yang telah dipelajari sebelumnya yakni jenis-jenis fungsi dan operasi pada fungsi
- Menyampaikan tujuan pembelajaran dan membuka media yang telah dibagikan

### 2. Kegiatan Inti

- Menyampaikan materi yang akan dibahas mengenai jenis-jenis fungsi
- Membagi peserta didik dalam beberapa kelompok
- Dengan bimbingan guru, peserta didik menyelidiki dan mengumpulkan informasi mengenai komposisi fungsi
- Setiap kelompok berdiskusi menyelesaikan tugas yang disediakan
- Guru memimpin diskusi mengenai masalah yang diberikan
- Mengarahkan peserta didik untuk membuat kesimpulan mengenai masalah yang diberikan

### 3. Kegiatan Penutup

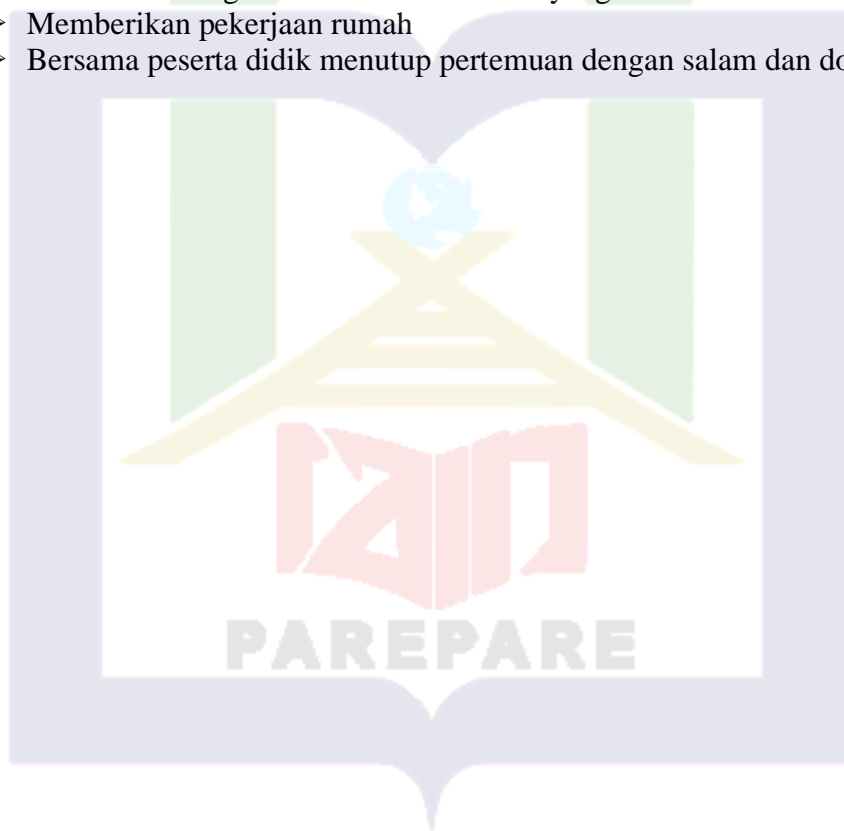
- Memberikan tugas berdasarkan masalah yang diberikan
- Memberikan pekerjaan rumah
- Menyampaikan materi yang dipelajari selanjutnya mengenai fungsi invers
- Bersama peserta didik menutup pertemuan dengan salam dan doa

## D. Pertemuan keempat

### 1. Kegiatan Pendahuluan

- Membuka pertemuan dengan salam dan doa
- Mengecek kehadiran peserta didik
- Mengingat kembali materi yang telah dipelajari sebelumnya yakni komposisi fungsi

- Menyampaikan tujuan pembelajaran dan membuka media yang telah dibagikan
2. Kegiatan Inti
- Menyampaikan materi yang akan dibahas mengenai jenis-jenis fungsi
  - Membagi peserta didik dalam 6 kelompok
  - Dengan bimbingan guru, peserta didik menyelidiki dan mengumpulkan informasi mengenai fungsi invers
  - Setiap kelompok berdiskusi menyelesaikan tugas yang disediakan
  - Guru memimpin diskusi mengenai masalah yang diberikan
  - Mengarahkan peserta didik untuk membuat kesimpulan mengenai masalah yang diberikan
3. Kegiatan Penutup
- Memberikan tugas berdasarkan masalah yang diberikan
  - Memberikan pekerjaan rumah
  - Bersama peserta didik menutup pertemuan dengan salam dan doa



### LAMPIRAN 3

#### LEMBAR KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Guru : Muhammad Syarif, S.Pd, M.Pd  
 Nama Sekolah : SMAN 5 Soppeng  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas/Semester : XI/Ganjil

A. Petunjuk

1. Berilah tanda *check* (√) jika hal yang diamati muncul sesuai dengan indikator pengamatan
2. Penilain untuk masing-masing indikator sebagai berikut:
  - a. Jika deskriptor terlaksana dengan sangat baik diberi skor 4
  - b. Jika deskriptor terlaksana dengan baik diberi skor 3
  - c. Jika deskriptor cukup terlaksana dengan baik diberi skor 2
  - d. Jika deskriptor kurang terlaksana dengan baik diberi skor 1
3. Hal-hal yang tidak tampak pada deskriptor, tuliskan dalam catatan lapangan

B. Aspek yang di amati

No	Kegiatan	penilaian (pertemuan ke-)				Rata-Rata
		1	2	3	4	
<b>1</b>	<b>Pendahuluan</b>					
1.1	Membuka pertemuan dengan salam dan doa	4	4	4	4	4
1.2	Mengecek kehadiran peserta didik	4	4	4	4	4
1.3	Mengingatkan kembali materi yang dipelajari dipertemuan sebelumnya	4	4	4	4	4
1.4	Menyampaikan tujuan pembelajaran	4	1	3	4	3
<b>2</b>	<b>Orientasi Peserta Didik Kepada Masalah</b>					
2.1	Menyampaikan masalah yang	1	4	1	1	1,75

No	Kegiatan	penilaian (pertemuan ke-)				Rata-Rata
		1	2	3	4	
	dipecahkan secara kelompok					
2.2	Peserta didik diberikan masalah terkait materi pembelajaran	4	4	4	4	4
2.3	Meminta peserta didik mengidentifikasi masalah yang telah diberikan	4	4	4	4	4
2.4	Membagi peserta didik kedalam beberapa kelompok kecil	1	4	1	1	1,75
<b>3</b>	<b>Mengorganisasi Peserta Didik</b>					
3.1	Meminta untuk membuka media yang telah disediakan	4	4	4	4	4
<b>4</b>	<b>Membimbing Penyelidikan</b>					
4.1	Membimbing masing-masing kelompok untuk mencari data di buku atau sumber lain	3	4	3	3	3,25
4.2	Setiap kelompok berdiskusi menyelesaikan tugas yang telah disediakan	2	4	2	2	2,5
<b>5</b>	<b>Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya</b>					
5.1	Memantau proses diskusi dan membimbing masing-masing kelompok dalam menyelesaikan laporan untuk dipresentasikan	1	4	1	1	1,75
<b>6</b>	<b>Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah</b>					
6.1	Meminta masing-masing kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi	1	4	1	1	1,75

No	Kegiatan	penilaian (pertemuan ke-)				Rata-Rata
		1	2	3	4	
6.2	Mengarahkan peserta didik untuk membuat kesimpulan tentang materi yang dipelajari	2	3	2	2	2,25
<b>7</b>	<b>Penutup</b>					
7.1	Bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar	4	4	4	4	4
7.2	Memberikan pekerjaan rumah	1	4	4	1	2,5
7.3	Menyampaikan materi yang akan dipelajari di pertemuan berikutnya	4	4	4	4	4
7.4	Bersama peserta didik menutup pertemuan dengan salam dan doa	4	4	4	4	4
jumlah		52	68	54	52	
rata-rata		2,89	3,78	3	2,89	3,1

### C. Saran

Setiap guru agar senantiasa menciptakan suasana pembelajaran aktif untuk menggali potensi siswa dalam meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran karena sangat mempengaruhi aktivitas belajar siswa.

Soppeng, 29 Agustus 2021

Pengamat



WINALDI  
17.1600.005



**LAMPIRAN 4**  
**UJI COBA INSTRUMEN**

**Bagian 1. Instrumen**

	<p><b>KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA</b>  <b>INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE</b>  <b>FAKULTAS TARBIYAH</b>  <b>Jl. Amal Bakti No. 8 Soreang 91131 Telp. (0421)21307</b></p>
<p><b>VALIDASI INSTRUMEN PRETEST DAN POSTEST</b>  <b>PENULISAN SKRIPSI</b></p>	

**NAMA :**

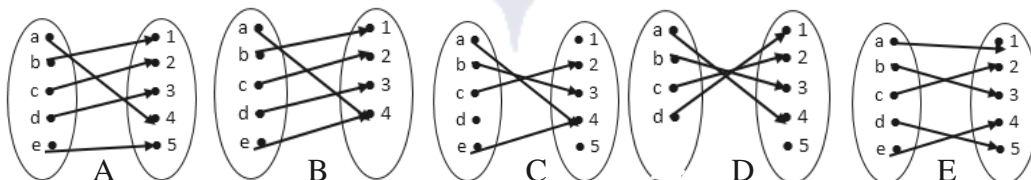
**KELAS :**

**PETUNJUK PENGISIAN**

1. Tulislah nama dan kelas di tempat yang telah disediakan.
2. Berilah tanda silang (×) pada huruf A, B, C, D, atau E sesuai dengan jawaban yang anda pilih. Pilihlah jawaban yang sesuai pendapat anda atas pertanyaan tersebut.
3. Periksalah dan bacalah soal-soal tersebut sebelum menjawabnya.
4. Laporkan kepada pegawai apabila ada yang kurang jelas
5. Jangan lupa berdoa sebelum menjawab soal yang ada.

**SOAL**

1. Relasi berikut ini yang merupakan relasi bukan fungsi adalah



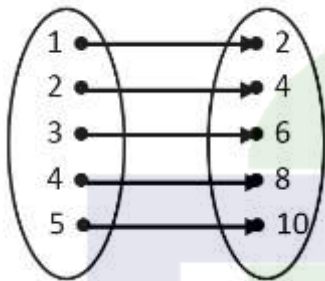
Jawaban : C

2. Jika sebuah fungsi memiliki kodomain dan range yang sama, maka jenis fungsi yang memenuhi syarat tersebut adalah ....

- A. Hanya injektif
- B. Hanya bijektif
- C. Hanya surjektif
- D. Surjektif dan injektif
- E. Surjektif dan bijektif

Jawaban : E

3. Diketahui :

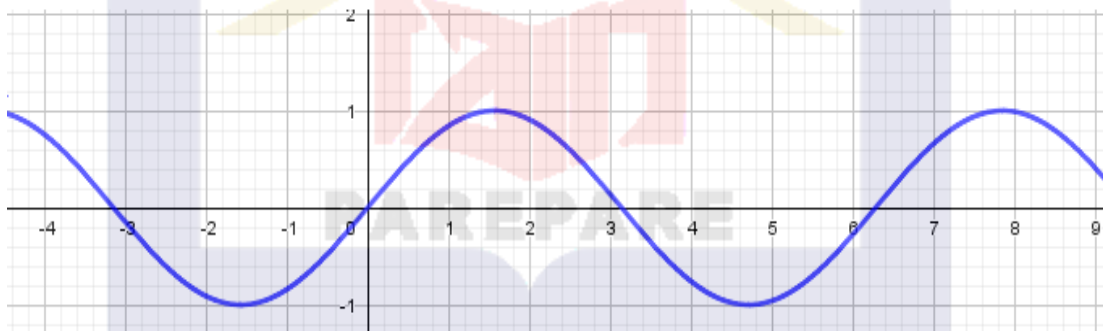


fungsi yang menghubungkan pemetaan diatas adalah  $f(x) = \dots$

- A.  $x + 1$
- B.  $x + 2$
- C.  $x^2$
- D.  $2x$
- E.  $\frac{x}{2}$

Jawaban : D

4. Range dari fungsi dibawah ini adalah....



- A.  $\{y | -1 < y < 1, y \in \mathbb{R}\}$
- B.  $\{y | -1 \leq y \leq 1, y \in \mathbb{R}\}$
- C.  $\{y | -1 < y \leq 1, y \in \mathbb{R}\}$
- D.  $\{x | -1 \leq x < 1, x \in \mathbb{R}\}$
- E. tidak ada jawaban yang benar

Jawaban: B

5. Diketahui  $f(x) = 5x - 2$  dan  $g(x) = 2 - x$ , maka  $f(x) + g(x) = \dots$

- A.  $4x$
- B.  $4x + 4$
- C.  $6x$
- D.  $6x - 4$
- E.  $2x$

Jawaban: A

6. Diketahui  $f(x) = 2x + 3$  dan  $g(x) = 2 - x$ , maka  $f(x) \times g(x) = \dots$

- A.  $4x - 3$                       C.  $x + 5$                       E.  $6 + x - 2x^2$   
 B.  $2x^2 + x - 6$                 D.  $3x - 1$

Jawaban: E

7. Diketahui  $f(x) = x + 1$ , dan  $g(x) = 2 - x$ , maka  $g \circ f = \dots$

- A.  $-x + 1$                       C.  $x + 1$                       E.  $x - 1$   
 B.  $-x + 3$                       D.  $x + 3$

Jawaban: A

8. Jika  $f(x) = 2x - 1$  dan  $f \circ g = 5 - 4x$ . Maka nilai dari  $g(x) = \dots$

- A.  $-2x + 4$                       C.  $4x + 2$                       E.  $2x + 3$   
 B.  $2x + 4$                       D.  $-2x + 3$

Jawaban: D

9. Invers dari  $f(x)$  adalah  $f^{-1}(x)$ . Jika diketahui  $f^{-1}(x) = 2 - x$  maka  $f(x) = \dots$

- A.  $x - 2$                       C.  $-x + 2$                       E.  $x + 2$   
 B.  $-x - 2$                       D.  $-x + (-2)$

Jawaban: B

10. Invers dari  $f(x) = \sqrt{x + 2}$  adalah....

- A.  $x^2 + 2$                       C.  $x + 2$                       E.  $\frac{x}{2}$   
 B.  $x^2 - 2$                       D.  $x - 2$

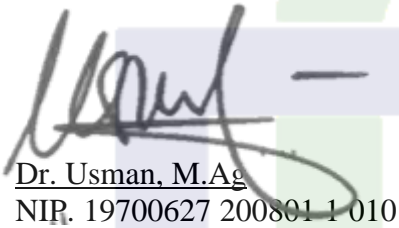
Jawaban: B

Mengetahui  
Guru Mata Pelajaran



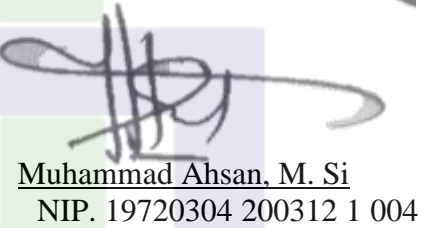
Muh. Syarif S.Pd. M.Pd  
NIP. 19751206 199903 1 006

Pembimbing I



Dr. Usman, M.Ag  
NIP. 19700627 200801 1 010

Pembimbing II



Muhammad Ahsan, M. Si  
NIP. 19720304 200312 1 004



**Bagian 2. Analisis Butir Soal**

No	Nama Siswa	P/L	Butir Soal										Skor	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	Ainun Savila Agisca	P	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	10
2	Alini Amanda	P	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100
3	Amanda Azila	P	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	60	
4	Anastasya Ramadhani	P	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	80	
5	Aprilya Maulida	P	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100	
6	Desi Purnamasari	P	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	20	
7	Intan Nur Amalia	P	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	60	
8	Khadijah	P	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	20	
9	Naila Syahwa Halid	P	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100	
10	Nur Fitri	P	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	80	
11	Nur Ilmi Saputri	P	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	40	
12	Reva Yulita	P	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	80	
13	Serli Alifia	P	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	80	
14	Sulis Sri Wirdadi	P	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	60	
15	Wulan Sari	P	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	60	
16	Yulianda	P	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	40	
17	A. Muh. Raffi Mardatillah	L	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	80	
18	Adrian Maulana	L	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100	
19	Asfandi Hasap	L	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	50	
20	Asriaman	L	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	70	
21	Dirga Rahayu Agustin	L	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	30	
22	Fauzan Syawal Jamal	L	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100	
23	Jefry Kurniawan	L	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	30	

24	Muh. Yusuf Al Ghiffari	L	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	10
25	Muh. Khaerul	L	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	50
26	Rafly	L	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100
27	Ryan Anugrah	L	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**Keterangan :**

**1 = peserta menjawab soal dengan benar**

**0 = peserta menjawab soal dengan salah**

setelah mendapatkan data pada tabel diatas maka akan dilakukan analisis butir data dengan SPSS dengan hasil sebagai berikut:

1. Indeks Tingkat Kesukaran

Statistics

	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Soal 5	Soal 6	Soal 7	Soal 8	Soal 9	Soal 10	Total
Mean	0,44	0,67	0,78	0,52	0,52	0,48	0,59	0,56	0,63	0,78	9,2963

Berdasarkan tabel diatas, dengan mencocokkan nilai mean pada masing-masing soal dengan tabel 3.7 Indeks Tingkat Kesukaran maka diperoleh data sebagai berikut

No.soal	mean	Tingkat kesukaran
1.	0,44	Sedang
2.	0,67	Sedang
3.	0,78	Mudah
4.	0,52	sedang
5.	0,52	Sedang
6.	0,48	Sedang
7.	0,59	Sedang
8.	0,56	Sedang

9.	0,63	Sedang
10.	0,78	Mudah

## 2. Daya pembeda

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
SOAL01	5,52	8,644	,408	,849
SOAL02	5,30	9,217	,229	,863
SOAL03	5,19	8,387	,630	,831
SOAL04	5,44	7,795	,724	,820
SOAL05	5,44	7,949	,664	,826
SOAL06	5,48	7,721	,754	,817
SOAL07	5,37	7,858	,715	,821
SOAL08	5,41	8,251	,552	,836
SOAL09	5,33	8,615	,435	,847
SOAL10	5,19	8,849	,431	,846

Berdasarkan tabel diatas, dengan mencocokkan nilai *corrected item total correlation* pada masing-masing soal dengan tabel 3.8 klasifikasi daya pembeda maka diperoleh data sebagai berikut :

No.soal	<i>Corrected Item Total Correlation</i>	Daya Pembeda
1.	0,408	Baik
2.	0,229	Cukup (bisa digunakan setelah diperbaiki)
3.	0,630	Baik
4.	0,724	Sangat Baik
5.	0,664	Baik
6.	0,754	Sangat Baik

7.	0,715	Sangat Baik
8.	0,552	Baik
9.	0,435	Baik
10.	0,431	Baik

3. Validitas

Correlations												
		Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Soal 5	Soal 6	Soal 7	Soal 8	Soal 9	Soal 10	Total
Soal1	Pearson Correlation	1	,316	,120	,265	,414*	,331	,438*	,350	,069	,120	,536*
	Sig. (2-tailed)		,108	,553	,181	,032	,091	,022	,074	,734	,553	,004
	N	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
Soal2	Pearson Correlation	,316	1	,189	,262	,262	,052	,213	-,158	,108	,189	,369
	Sig. (2-tailed)	,108		,345	,187	,187	,795	,286	,431	,590	,345	,058
	N	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
Soal3	Pearson Correlation	,120	,189	1	,555**	,376	,515**	,645**	,418*	,512**	,357	,707*
	Sig. (2-tailed)	,553	,345		,003	,053	,006	,000	,030	,006	,067	,000
	N	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
Soal4	Pearson Correlation	,265	,262	,555**	1	,703**	,632**	,559**	,331	,335	,555**	,796*
	Sig. (2-tailed)	,181	,187	,003		,000	,000	,002	,091	,087	,003	,000
	N	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27



Soal5	Pearson Correlation	,414*	,262	,376	,703**	1	,632**	,408*	,481*	,335	,198	,749*
	Sig. (2-tailed)	,032	,187	,053	,000		,000	,035	,011	,087	,322	,000
	N	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
Soal6	Pearson Correlation	,331	,052	,515**	,632**	,632**	1	,648**	,713**	,432*	,337	,819*
	Sig. (2-tailed)	,091	,795	,006	,000	,000		,000	,000	,024	,086	,000
	N	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
Soal7	Pearson Correlation	,438*	,213	,645**	,559**	,408*	,648**	1	,472*	,301	,463*	,787*
	Sig. (2-tailed)	,022	,286	,000	,002	,035	,000		,013	,128	,015	,000
	N	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
Soal8	Pearson Correlation	,350	-,158	,418*	,331	,481*	,713**	,472*	1	,394*	,239	,658*
	Sig. (2-tailed)	,074	,431	,030	,091	,011	,000	,013		,042	,230	,000
	N	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
Soal9	Pearson Correlation	,069	,108	,512**	,335	,335	,432*	,301	,394*	1	,143	,556*
	Sig. (2-tailed)	,734	,590	,006	,087	,087	,024	,128	,042		,475	,003
	N	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
Soal10	Pearson Correlation	,120	,189	,357	,555**	,198	,337	,463*	,239	,143	1	,536*
	Sig. (2-tailed)	,553	,345	,067	,003	,322	,086	,015	,230	,475		,004
	N	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27

Total	Pearson											
	Correlation	,536**	,369	,707**	,796**	,749**	,819**	,787**	,658**	,556**	,536**	1
	Sig. (2-tailed)	,004	,058	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,003	,004	
	N	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

\*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Untuk menentukan sebuah soal valid atau tidak setelah menggunakan SPSS yakni dengan melihat kolom *Pearson Correlation* pada baris Total. Jika pada angka *Pearson Correlation* menunjukkan tanda bintang maka butir soal tersebut dikatakan valid. Sehingga dari 10 butir soal diatas hanya butir soal no.2 yang dikatakan tidak valid. Cara lain untuk mengetahui sebuah soal valid atau tidak dengan melihat nilai sig. Apabila nilai signifikansinya kurang dari 0,05 maka soal tersebut dikatakan valid. Seperti sebelumnya hanya soal no.2 yang memiliki signifikansi lebih dari 0,05 sehingga soal no.2 dikatakan tidak valid.

#### 4. Reliabilitas

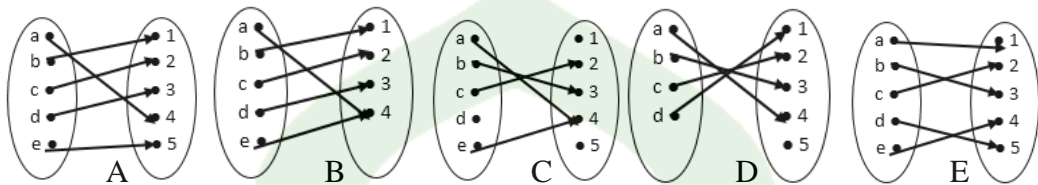
Cronbach's Alpha	N of Items
,863	9

Dari tabel diatas dapat diabil kesimpulan bahwa instrumen tes dikatakan reliabel karena nilai cronbach'h alpha sebesar  $0,863 > 0,05$ .

**LAMPIRAN 5**  
**INSTRUMEN PRETEST POSTTEST**

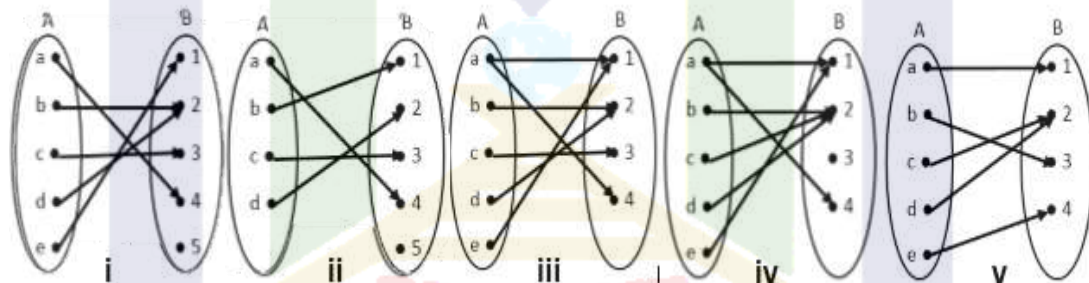
**Bagian 1. Instrumen Pretest**

1. Relasi berikut ini yang merupakan relasi bukan fungsi adalah



**Jawaban : C**

2. Kumpulan relasi berikut ini yang merupakan fungsi injektif adalah



A. i

B. ii

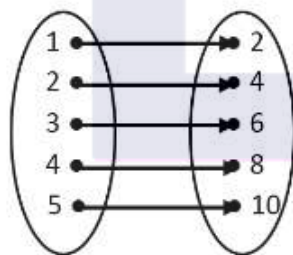
C. iii

D. iv

E. v

**Jawaban : B**

3. Diketahui :



fungsi yang menghubungkan pemetaan diatas adalah  $f(x) = \dots$

A.  $x + 1$

B.  $x + 2$

C.  $x^2$

D.  $2x$

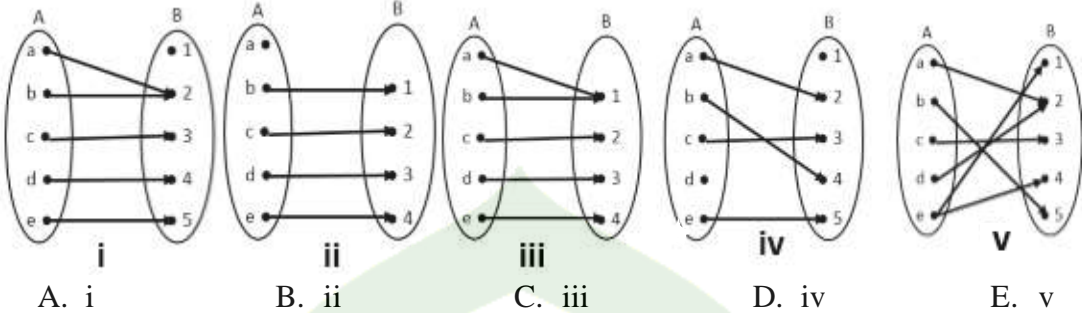
E.  $\frac{x}{2}$

**Jawaban : D**



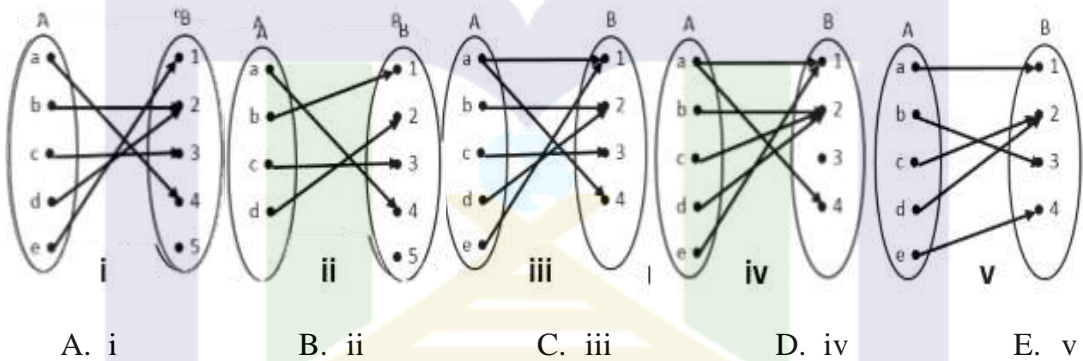
**Bagian 2. Instrumen Posttest**

1. Relasi berikut ini yang merupakan relasi fungsi adalah



**Jawaban : C**

2. Kumpulan relasi berikut ini yang merupakan fungsi surjektif adalah



**Jawaban : E**

3. Diketahui :  $\{(1,2), (2,5), (3,10), (4,17), (5,26)\}$ . fungsi yang menghubungkan pemetaan diatas adalah  $f(x) = \dots$

- A.  $x$                       B.  $3x - 1$                       C.  $x^2 - x$                       D.  $x^2 + 1$                       E.  $x + 3$

**Jawaban : D**



9. Invers dari  $f(x)$  adalah  $f^{-1}(x)$ . Jika diketahui  $f^{-1}(x) = \sqrt{\frac{2-x}{2}}$  maka

$f(x) = \dots$

A.  $x^2 - 2$

C.  $-2x^2 - 2$

E.  $2x^2 - 2$

B.  $-2x^2 + 2$

D.  $2x^2 + 2$

**Jawaban: B**

10. Diketahui  $f(x) = ax^2 - bx + c$  dan  $f^{-1}(x) = \sqrt{x+3}$ , maka nilai dari  $a + b - c = \dots$

A. 2

C. 6

E. -4

B. 4

D. -2

**Jawaban: B**

### Bagian 3. Data Hasil Belajar Kelas Eksperimen (XI.6)

NO	NIS	NAMA SISWA	P/L	Skor	
				Pretest	posttest
1	4719	A. Fuziah Sahra Putri	Perempuan	40	70
2	4720	Dwi Rahma Febriani	Perempuan	50	70
3	4721	Eliana Musdalifah Ansar	Perempuan	70	80
4	4722	Erika Minari	Perempuan	70	90
5	4723	Fatimah Azzahra	Perempuan	70	70
6	4725	Kasmia	Perempuan	30	80
7	4726	Mutiara Sukma	Perempuan	100	100
8	4727	Naila Salsabila	Perempuan	30	90
9	4728	Nur Hikmah	Perempuan	20	80
10	4729	Nurhanifah	Perempuan	40	70
11	4730	Nurul	Perempuan	40	80
12	4731	Putri Novi Aulia	Perempuan	40	60
13	4732	Reva Pratiwi	Perempuan	30	80
14	4733	Riska Sry Wahyuni	Perempuan	60	80
15	4734	Sarfika Hariamdana	Perempuan	40	60
16	4735	Seti Sarlina	Perempuan	50	80
17	4736	Shabrina Zahra	Perempuan	20	70
18	4737	Susi Arfiana	Perempuan	50	90
19	4738	Zahra Amelia	Perempuan	60	70
20	4739	Zahra Zetirah	Perempuan	10	80

NO	NIS	NAMA SISWA	P/L	Skor	
				Pretest	posttest
21	4741	Akil Fahrullah	Laki-laki	90	90
22	4742	Andi Abd.Rasyid	Laki-laki	40	80
23	4743	Andi Raja Saputra	Laki-laki	50	70
24	4744	Aslam Hidayat	Laki-laki	60	80
25	4745	Eka Rahmat Wijaya	Laki-laki	50	60
26	4747	Kaisar	Laki-laki	30	80
27	4748	Muh. Ruij hazki Pusaka	Laki-laki	90	60
28	4749	Muhammad Iqbal Septhian	Laki-laki	20	80
29	4750	Pikri Haekal	Laki-laki	60	70
30	4751	Rama Rahmad	Laki-laki	50	90
31	4752	Rifki	Laki-laki	60	70
32		Reski Amalia	Perempuan	90	80
Jumlah				1610	2460
Rata-rata				50,31	76,88

#### Bagian 4. Data Hasil Belajar Kelas Kontrol (XI.2)

NO	NIS	NAMA SISWA	P/L	Skor	
				Pretest	posttest
1	4580	A.Ayu Tita Kirana	Perempuan	100	80
2	4581	Adel Wildana	Perempuan	60	70
3	4582	Ainun Salsabila	Perempuan	60	60
4	4583	Andini	Perempuan	50	60
5	4584	Arfika Paedah	Perempuan	40	50
6	4585	Dhita Jabir	Perempuan	60	60
7	4586	Feriska	Perempuan	80	70
8	4587	Febriana	Perempuan	40	90
9	4588	Kamelia	Perempuan	50	70
10	4589	Mun'amah Khaeriyah	Perempuan	80	70
11	4590	Noni Astrina	Perempuan	60	60




NO	NIS	NAMA SISWA	P/L	Skor	
				Pretest	posttest
12	4591	Nur Asyasyfa	Perempuan	20	70
13	4592	Nur Aulya	Perempuan	80	70
14	4593	Nurlia	Perempuan	40	50
15	4594	Nurul Afifah Kahar	Perempuan	40	90
16	4595	Nurul Mufliha	Perempuan	50	70
17	4596	Purnama Ramadani Yudistira	Perempuan	40	60
18	4597	Rahma Padilla	Perempuan	40	70
19	4599	Sri Maharani	Perempuan	30	70
20	4600	Tri Amelia	Perempuan	40	90
21	4601	A.Rahmat Maulana	Laki-laki	40	80
22	4602	Ahmad Ikhsan	Laki-laki	40	70
23	4603	Ahmad Syahrir Anugrah	Laki-laki	70	70
24	4604	Alpin	Laki-laki	60	60
25	4605	Andi Arung Dewantara Faimas Putra	Laki-laki	40	100
26	4606	Andri Saputra	Laki-laki	80	40
27	4607	Arjun	Laki-laki	60	70
28	4610	M.Farhan	Laki-laki	60	80
29	4611	Muh.Farik Wajedi	Laki-laki	50	70
30	4612	Muh.Ridwan	Laki-laki	70	60
31	4613	Febrian	Laki-laki	80	80
32	4614	Yoni Agustin	Laki-laki	80	70
Jumlah				1790	2230
Rata-rataa				55,94	69,69

## LAMPIRAN 6

### INSTRUMEN ANGKET

#### Bagian 1. Instrumen Angket

	<p><b>KEMENTRIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA</b> <b>INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)</b> <b>PAREPARE FAKULTAS TARBIYAH</b> <b>Jl. Amal Bakti No.8 Soreang 911331</b> <b>Telepon (0421)21307, Faksimile (0421)2404</b></p>
<p><b>VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN PENULISAN</b> <b>SKRIPSI</b></p>	

NAMA MAHASISWA : WINALDI  
NIM : 17.1600.005  
FAKULTAS : TARBIYAH  
PRODI : TADRIS MATEMATIKA  
JUDUL : PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA  
ARTICULATE STORYLINE TERHADAP  
MINAT DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA  
KELAS XI MIA SMAN 5 SOPPENG

### KUESIONER PENELITIAN

**NAMA :**

**KELAS :**

#### **PETUNJUK PENGISIAN**

1. Tulislah nama dan kelas di tempat yang telah disediakan.
2. Pernyataan yang ada, mohon dibaca dan dipahami dengan sebaik-baiknya, sehingga tidak ada pernyataan yang tidak terisi atau terlewat.
3. Berilah tanda checklist (✓) pada jawaban yang anda pilih pada kolom yang telah disediakan. Pilihlah jawaban yang sesuai pendapat anda atas pernyataan tersebut. Dengan Keterangan di bawah ini:

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

N : Netral

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

4. Jawablah dengan sejujur-jujurnya
5. Setiap pernyataan hanya membutuhkan satu jawaban saja.
6. Terima Kasih atas partisipasi Anda.


No	Pernyataan	SS	S	N	TS	STS
1.	Pembelajaran matematika menggunakan media <i>Articulate Storyline</i> dapat memusatkan pikiran saya terhadap materi yang disampaikan oleh guru					
2.	Pembelajaran matematika menggunakan media <i>Articulate Storyline</i> membuat saya mengabaikan hal lain sehingga perhatian saya ketika pembelajaran sedang berlangsung hanya fokus kepada materi yang disampaikan guru					
3.	Penggunaan media <i>Articulate Storyline</i> memudahkan saya memahami materi yang disampaikan guru					
4.	Penggunaan media <i>Articulate Storyline</i> membuat pelajaran matematika menjadi menarik					
5.	Saya dapat memahami materi lebih cepat dengan menggunakan media <i>Articulate Storyline</i> dibandingkan dengan menggunakan					

No	Pernyataan	SS	S	N	TS	STS
	metode ceramah					
6.	Penggunaan media <i>Articulate Storyline</i> dapat meningkatkan minat belajar matematika					
7.	Penggunaan media <i>Articulate Storyline</i> dapat mengatasi kebosanan saya dalam belajar					
8.	Penggunaan media <i>Articulate Storyline</i> membuat pelajaran selalu menyenangkan					
9.	Saya lebih cepat mengingat materi dengan menggunakan media <i>Articulate Storyline</i>					
10.	Saya memahami materi dalam pelajaran matematika ketika guru menyampaikan materi menggunakan media <i>Articulate Storyline</i>					
11.	Pemahaman saya terhadap pelajaran matematika lebih baik ketika guru matematika menyampaikan materi dengan menggunakan media <i>Articulate Storyline</i>					
12.	Penggunaan media <i>Articulate Storyline</i> dapat memperjelas keterangan atau penjelasan guru					
13.	ketika guru menyampaikan pelajaran matematika dengan menggunakan media <i>Articulate Storyline</i> dapat menambah daya ingat saya					
14.	Penggunaan media <i>Articulate Storyline</i> membuat proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien					
15.	Penggunaan media <i>Articulate Storyline</i> menjaga kesesuaian antara materi pelajaran dengan tujuan pembelajaran					

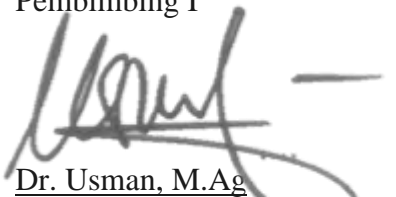
No	Pernyataan	SS	S	N	TS	STS
16.	Penggunaan media <i>Articulate Storyline</i> dapat memusatkan perhatian saya terhadap materi pelajaran dengan tujuan pelajaran					
17.	Selama Pembelajaran, saya menjadi lebih aktif didalam kelas					
18.	Penggunaan media <i>Articulate Storyline</i> dapat memperlihatkan materi yang abstrak menjadi nyata dan jelas hingga materi mudah untuk dipahami					
19.	Penggunaan media <i>Articulate Storyline</i> dapat meningkatkan konsentrasi saya dalam mengikuti proses pembelajaran					
20.	Penggunaan media <i>Articulate Storyline</i> dapat mendorong saya untuk mengikuti proses pembelajaran					

Mengetahui

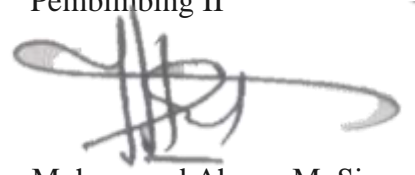
Guru Mata Pelajaran

  
Muh. Syarif S.Pd. M.Pd  
 NIP. 19751206 199903 1 006

Pembimbing I

  
Dr. Usman, M.Ag  
 NIP. 19700627 200801 1 010

Pembimbing II

  
Muhammad Ahsan, M. Si  
 NIP. 19720304 200312 1 004

**Bagian 2. Data Hasil Pengisian Angket Kelas Eksperimen (XI.6)**

NO	NIS	NAMA SISWA	P/L	Skor	
				Pretest	posttest
1	4719	A. Fuziah Sahra Putri	Perempuan	62	91
2	4720	Dwi Rahma Febriani	Perempuan	100	85
3	4721	Eliana Musdalifah Ansar	Perempuan	60	83
4	4722	Erika Minari	Perempuan	87	86
5	4723	Fatimah Azzahra	Perempuan	67	89
6	4725	Kasmia	Perempuan	65	78
7	4726	Mutiara Sukma	Perempuan	66	77
8	4727	Naila Salsabila	Perempuan	78	83
9	4728	Nur Hikmah	Perempuan	80	79
10	4729	Nurhanifah	Perempuan	71	90
11	4730	Nurul	Perempuan	64	82
12	4731	Putri Novi Aulia	Perempuan	69	78
13	4732	Reva Pratiwi	Perempuan	71	72
14	4733	Riska Sry Wahyuni	Perempuan	77	79
15	4734	Sarfika Hariamdana	Perempuan	62	81
16	4735	Seti Sarlina	Perempuan	66	82
17	4736	Shabrina Zahra	Perempuan	70	81
18	4737	Susi Arfiana	Perempuan	78	91
19	4738	Zahra Amelia	Perempuan	62	77
20	4739	Zahra Zetirah	Perempuan	60	83
21	4741	Akil Fahrullah	Laki-laki	72	78
22	4742	Andi Abd.Rasyid	Laki-laki	70	81
23	4743	Andi Raja Saputra	Laki-laki	83	82
24	4744	Aslam Hidayat	Laki-laki	100	100
25	4745	Eka Rahmat Wijaya	Laki-laki	70	83

NO	NIS	NAMA SISWA	P/L	Skor	
				Pretest	posttest
26	4747	Kaisar	Laki-laki	72	100
27	4748	Muh. Ruij hazki Pusaka	Laki-laki	74	100
28	4749	Muhammad Iqbal Septhian	Laki-laki	71	81
29	4750	Pikri Haekal	Laki-laki	79	80
30	4751	Rama Rahmad	Laki-laki	40	80
31	4752	Rifki	Laki-laki	78	78
32		Reski Amalia	Perempuan	70	79
<b>Jumlah</b>				<b>2294</b>	<b>2669</b>
<b>Rata-rata</b>				<b>71,69</b>	<b>83,41</b>

### Bagian 3. Data Hasil Pengisian Angket Kelas Kontrol (XI.2)


NO	NIS	NAMA SISWA	P/L	Skor	
				Pretest	posttest
1	4580	A.Ayu Tita Kirana	Perempuan	69	63
2	4581	Adel Wildana	Perempuan	60	79
3	4582	Ainun Salsabila	Perempuan	80	86
4	4583	Andini	Perempuan	74	82
5	4584	Arfika Paedah	Perempuan	62	100
6	4585	Dhita Jabir	Perempuan	85	60
7	4586	Feriska	Perempuan	52	87
8	4587	Febriana	Perempuan	73	67
9	4588	Kamelia	Perempuan	67	81
10	4589	Mun'amah Khaeriyah	Perempuan	60	70
11	4590	Noni Astrina	Perempuan	79	78
12	4591	Nur Asyasyfa	Perempuan	64	62

NO	NIS	NAMA SISWA	P/L	Skor	
				Pretest	posttest
13	4592	Nur Aulya	Perempuan	76	82
14	4593	Nurlia	Perempuan	68	81
15	4594	Nurul Afifah Kahar	Perempuan	59	91
16	4595	Nurul Mufliha	Perempuan	71	77
17	4596	Purnama Ramadani Yudistira	Perempuan	76	85
18	4597	Rahma Padilla	Perempuan	69	66
19	4599	Sri Maharani	Perempuan	65	87
20	4600	Tri Amelia	Perempuan	80	73
21	4601	A.Rahmat Maulana	Laki-laki	79	79
22	4602	Ahmad Ikhsan	Laki-laki	73	90
23	4603	Ahmad Syahrir Anugrah	Laki-laki	61	66
24	4604	Alpin	Laki-laki	72	78
25	4605	Andi Arung Dewantara Faimas Putra	Laki-laki	81	100
26	4606	Andri Saputra	Laki-laki	70	81
27	4607	Arjun	Laki-laki	78	100
28	4610	M.Farhan	Laki-laki	60	65
29	4611	Muh.Farik Wajedi	Laki-laki	79	71
30	4612	Muh.Ridwan	Laki-laki	62	68
31	4613	Febrian	Laki-laki	100	81
32	4614	Yoni Agustin	Laki-laki	82	64
<b>Jumlah</b>				<b>2286</b>	<b>2500</b>
<b>Rata-rataa</b>				<b>71,4375</b>	<b>78,125</b>



LAMPIRAN 7

SURAT KEPUTUSAN PENETAPAN PEMBIMBING SKRIPSI

  
**KEPUTUSAN  
DEKAN FAKULTAS TARBIIYAH  
NOMOR : 691 TAHUN 2021  
TENTANG  
PENETAPAN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA FAKULTAS TARBIIYAH  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE**

---

**DEKAN FAKULTAS TARBIIYAH**

Menimbang : a. Bahwa untuk menjamin kualitas skripsi mahasiswa Fakultas Tarbiyah IAIN Parepare, maka dipandang perlu penetapan pembimbing skripsi mahasiswa tahun 2021;  
b. Bahwa yang tersebut namanya dalam surat keputusan ini dipandang cakap dan mampu untuk diserahi tugas sebagai pembimbing skripsi mahasiswa.

Mengingat : 1. Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;  
2. Undang-undang Nomor 12 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen;  
3. Undang-undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;  
4. Peraturan Pemerintah RI Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan;  
5. Peraturan Pemerintah RI Nomor 13 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Pemerintah RI Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan;  
6. Peraturan Presiden RI Nomor 29 Tahun 2018 tentang institut Agama Islam Negeri Parepare;  
7. Keputusan Menteri Agama Nomor 394 Tahun 2003 tentang Pembukaan Program Studi;  
8. Keputusan Menteri Agama Nomor 387 Tahun 2004 tentang Petunjuk Pelaksanaan Pembukaan Program Studi pada Perguruan Tinggi Agama Islam;  
9. Peraturan Menteri Agama Nomor 35 Tahun 2018 tentang Organisasi dan Tata Kerja IAIN Parepare;  
10. Peraturan Menteri Agama Nomor 16 Tahun 2019 tentang Statuta Institut Agama Islam Negeri Parepare.

Memperhatikan : a. Surat Pengesahan Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran Nomor: DIPA-025.04.2.307381/2021, tanggal 23 November 2020 tentang DIPA IAIN Parepare Tahun Anggaran 2021;  
b. Surat Keputusan Rektor Institut Agama Islam Negeri Parepare Nomor: 140 Tahun 2021, tanggal 15 Februari 2021 tentang pembimbing skripsi mahasiswa Fakultas Tarbiyah IAIN Parepare Tahun 2021.

**MEMUTUSKAN**

Menetapkan : **KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIIYAH TENTANG PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA FAKULTAS TARBIIYAH INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE TAHUN 2021:**


Kesatu : Menunjuk saudara: 1. Dr. Usman, M.Ag.  
2. Muhammad Ahsan, S.Si., M.Si.  
Masing-masing sebagai pembimbing utama dan pendamping bagi mahasiswa :  
Nama : Winaldi  
NIM : 17.1600.005  
Program Studi : Tadris Matematika  
Judul Penelitian : Pengaruh Penggunaan Media Power Point Terhadap Minat dan Hasil Belajar Matematika Siswa di SMA

Kedua : Tugas pembimbing utama dan pendamping adalah membimbing dan mengarahkan mahasiswa mulai pada penyusunan proposal penelitian sampai menjadi sebuah karya ilmiah yang berkualitas dalam bentuk skripsi;

Ketiga : Segala biaya akibat diterbitkannya surat keputusan ini dibebankan kepada anggaran belanja IAIN Parepare;


Keempat : Surat keputusan ini diberikan kepada masing-masing yang bersangkutan untuk diketahui dan dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Parepare  
Pada tanggal : 02 Maret 2021  
Dekan,



## LAMPIRAN 8

### SURAT PERMOHONAN REKOMENDASI IZIN PENELITIAN



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE**  
**FAKULTAS TARBİYAH**

Alamat : Jl. Arief Hudi No. 19 Soppeng Darussalam, 91132, Makasar 21302, Telp. 0412-213021  
PO Box 000 Parepare 91100, website: www.iainparepare.ac.id, email: iain@iainparepare.ac.id

---

Nomor : B 2409/In.39.5.1/PP.00.9/07/2022  
Lampiran : 1 Bundel Proposal Penelitian  
Hal : Permohonan Rekomendasi Izin Penelitian

Yth. Kepala Dinas Penanaman Modal dan PTSP  
Provinsi Sulawesi Selatan  
di,  
Makassar


Assalamu Alaikum Wr. Wb.

Dengan ini disampaikan bahwa mahasiswa Institut Agama Islam Negeri Parepare :

Nama	: Winaldi
Tempat/ Tgl. Lahir	: Soppeng, 06 November 1998
NIM	: 17.1600.005
Fakultas/ Program Studi	: Tarbiyah / Tadris Matematika
Semester	: X (Sepuluh)
Alamat	: Asanae, Dusun Sanuale, Desa Marionfongnge, Kec. Marjo Riwawo, Kab. Soppeng

Bermaksud akan mengadakan penelitian di wilayah Kab. Soppeng dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul **"Pengaruh Penggunaan Media Articulate Storyline Terhadap Minat dan Hasil Belajar Matematika Kelas XI MIA SMAN 5 Soppeng"**. Pelaksanaan penelitian ini direncanakan pada bulan Juli sampai bulan Agustus Tahun 2022. Demikian permohonan ini disampaikan atas perkenaan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Wassalamu Alaikum Wr. Wb.

Parepare, 18 Juli 2022  
Wakil Dekan I,  


Tambusan :

1. Rektor IAIN Parepare
2. Dekan Fakultas Tarbiyah

## LAMPIRAN 9

### SURAT IZIN PENELITIAN DARI DINAS PENANAMAN MODAL

  
**PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN**  
**DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**  
Jl. Bougenville No.5 Telp. (0411) 441077 Fax. (0411) 448936  
Website : <http://simap-new.sulselprov.go.id> Email : [ptsp@sulselprov.go.id](mailto:ptsp@sulselprov.go.id)  
Makassar 90231

---

Nomor	: 6798/S.01/PTSP/2022	Kepada Yth.
Lampiran	: -	Kepala Dinas Pendidikan Prov. Sulsel
Perihal	: <u>Izin penelitian</u>	

di-  
Tempat

Berdasarkan surat Wakil Dekan I Fak. Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Parepare Nomor : B-2489/IN.39.5/PP.00.9/07/2022 tanggal 18 Juli 2022 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

N a m a	: WINALDI
Nomor Pokok	: 17.1600.005
Program Studi	: Tadris Matematika
Pekerjaan/Lembaga	: Mahasiswa (S1)
Alamat	: Jl. Amal Bakti No. 8 Soreang, Kota Parepare

PROVINSI SULAWESI SELATAN

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka menyusun SKRIPSI, dengan judul :

**" PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA ARTICULATE STORYLINE TERHADAP MINAT DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA KELAS XI MIA SMAN 5 SOPPENG "**

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. *03 Agustus s/d 03 September 2022*

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami *menyetujui* kegiatan dimaksud dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.

Demikian Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar  
Pada Tanggal 03 Agustus 2022

A.n. GUBERNUR SULAWESI SELATAN  
KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU  
SATU PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN

  
**Ir. H. SULKAF S LATIEF, M.M.**  
Pangkat : PEMBINA UTAMA MADYA  
Nip : 19630424 198903 1 010

Tembusan Yth

1. Wakil Dekan I Fak. Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Parepare;
2. *Pertinggal.*

## LAMPIRAN 10

### SURAT KETERANGAN TELAH MENELITI

  
**PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN**  
**DINAS PENDIDIKAN**  
**UPT SMA NEGERI 5 SOPPENG**  
Tonronge, kelurahan Tettikenrarae, Kecamatan Marioriwawo, Kabupaten Soppeng ( 90862 )

**SURAT KETERANGAN**  
Nomor : 070 / 464 -UPT SMAN.5/SOPPENG/DISDIK

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala UPT SMA Negeri 5 Soppeng

Nama : Dra Hj Fatmawati.,M.Pd  
NIP : 196712311994122021  
Jabatan : Kepala UPT SMA Negeri 5 Soppeng

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : WINALDI  
Nomor Pokok : 17.1600.005  
Program Studi : Tadris Matematika  
Universitas/Lembaga : Institut Agama Islam Negeri Parepare

Benar mahasiswa tersebut telah mengadakan Penelitian di SMAN 5 Soppeng Kab. Soppeng dengan judul penelitian “ Pengaruh Penggunaan Media Articulate Storyline Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Matematika Kelas XI MIA SMAN 5 Soppeng” pada tanggal 03 Agustus s.d 3 September 2022.

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tonronge, 4 Oktober 2022  
Kepala UPT SMAN 5 Soppeng

  
**Dra Hj Fatmawati.,M.Pd**  
Pangkat /Pembina Tk 1  
NIP. 19671231 199412 2 021



**LAMPIRAN 11**

**DOKUMENTASI**



**BIODATA PENULIS**

Winaldi atau lebih sering dipanggil winal, lahir di Sanuale, 6 November 1998. Anak pertama dari pasangan bapak Jumardin dan alm. Ibu Hamriati, penulis mulai memasuki jenjang pendidikan dasar di SDN 234 Watu pada tahun 2005, kemudian pindah ke SDN 165 Asanae pada tahun 2006 – 2011, setelah itu melanjutkan ke SMP 2 Marioriwawo pada tahun 2011 – 2014, selanjutnya melanjutkan ke SMAN 1 Marioriwawo yang telah berubah nama menjadi SMAN 5 Soppeng. Penulis bersekolah di sekolah tersebut dari tahun 2014 sampai dinyatakan lulus pada tahun 2017. setelah itu, penulis dinyatakan diterima di Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Parepare, kemudian pada tahun 2018 STAIN Pare-pare bertransformasi menjadi Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Parepare. Pada tahun 2023 penulis menyelesaikan skripsi Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran *Articulate Storyline* Terhadap Hasil dan Minat Belajar Peserta Didik Kelas XI SMAN 5 Soppeng.

