

**PENGARUH PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS *GROWTH*  
*MINDSET* TERHADAP PRESTASI DAN KECEMASAN BELAJAR  
SISWA DALAM MEMECAHKAN SOAL CERITA DI KELAS IV  
SD IT ASSHODIQYAH**



**SKRIPSI**

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

**Oleh**

**Dewi Susilowati**

**34301800022**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG**

**2022**

## LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

### LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

**PENGARUH PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS *GROWTH MINDSET* TERHADAP PRESTASI dan KECEMASAN BELAJAR SISWA  
DALAM MEMECAHKAN SOAL CERITA DI KELAS IV  
SD IT ASSHODIQYAH**

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

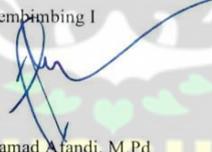
Oleh

**Dewi Susilowati**

34301800022

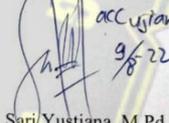
Menyetujui untuk diajukan pada ujian siding skripsi

Pembimbing I



Dr. Muhamad Afandi, M.Pd  
NIK. 211313015

Pembimbing II

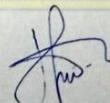


accusian  
9/8/22

Sari Yustiana, M.Pd  
NIK. 211316029

Mengetahui,

Ketua Program Studi,



Dr. Rida Fironika K., M.Pd.  
NIK. 211312012

## LEMBAR PENGESAHAN

### LEMBAR PENGESAHAN

**PENGARUH PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS *GROWTH MINDSET* TERHADAP PRESTASI DAN KECEMASAN BELAJAR SISWA DALAM MEMECAHKAN SOAL CERITA DI KELAS IV SD IT ASSHODIQYAH**

Disusun dan Dipersiapkan Oleh

**Dewi Susilowati**  
34301800022

Telah dipertahankan di hadapan dewan penguji pada tanggal 12 Agustus 2022.  
Dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diterima sebagai persyaratan untuk  
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan  
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

#### SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua Penguji : Dr. Rida Fironika K., S.Pd., M.Pd. ( )  
: NIK. 211312012

Penguji 1 : Jupriyanto, S. Pd., M. Pd. ( )  
: NIK. 211313013

Penguji 2 : Sari Yustiana, S.Pd., M.Pd. ( )  
: NIK. 211316029

Penguji 3 : Dr. Muhamad Afandi, S.Pd., M.Pd. ( )  
: NIK. 211313015

Semarang, 16 Agustus 2022

Universitas Islam Sultan Agung  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Dekan,



Dr. Furahmat, S.Pd., M.Pd.  
NIK. 211312011

## PERNYATAAN KEASLIAN

### PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Dewi Susilowati  
NIM : 34301800022  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyusun skripsi dengan judul:

**Pengaruh Pembelajaran Matematika Berbasis *Growth Mindset* terhadap Prestasi dan Kecemasan Siswa dalam Memecahkan Soal Cerita di Kelas IV SD IT Asshodiqiyah**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini adalah hasil karya tulis saya sendiri dan bukan dibuatkan orang lain atau jiplakan atau modifikasi karya orang lain. Bila pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi termasuk pencabutan gelar kesarjanaan yang sudah saya peroleh.

Semarang, 16 Agustus 2022

Yang membuat pernyataan,



Dewi Susilowati  
NIM. 34301800022

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### MOTTO

خَيْرُ النَّاسِ أَنْفَعُهُمْ لِلنَّاسِ

“Sebaik-baik manusia adalah yang bermanfaat bagi manusia lainnya.”

### PERSEMBAHAN

*Alhamdulillah* puji syukur kepada Allah yang telah memberikan nikmat sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Solawat serta salam semoga kekal abadi kepada baginda nabi Agung Muhammad saw yang kita nantikan syafaatnya kelak diyaumul qiyamah. Tentu dalam menyusun skripsi ini ada suka maupun duka yang terlewati tapi sebagaimana firman Allah innallaha maana sesungguhnya Allah bersama kita. Setiap apapun yang kita lakukan adalah semua dari Allah baik itu pahit maupun buruk. Dengan penuh kerendahan hati terselesaikannya skripsi ini tentu tidak lepas dari semangat dan dorongan dari orang-orang terdekat kita. Saya persembahkan dan ucapan terima kasih kepada:

- ❖ Khusus untuk kedua orangtuaku tercinta bapak Taslim dan ibu Sarmiyatun beserta semua saudaraku mas Wahyu Widodo, Ahmad Zainudin dan Intan Astutik yang tak pernah berhenti memberikan dukungan baik doa, materi dan tenaga yang mereka curahkan untuk putra putrinya. Saat malas mulai datang merekalah alasan untuk bersemangat kembali. Sebagai anak mungkin tidak bisa membalas sepenuhnya kepada mereka tapi dan langkahku yang senantiasa ku serahkan kepada Allah semoga kedua orangtuaku bahagia baik di dunia maupun di akhirat.
- ❖ Teruntuk semua guru dan asatid dari saya kecil sampai sekarang terimakasih atas bimbingannya serta didikannya, sehingga saya bisa mencapai titik saat ini. Semua nikmat yang telah Allah berikan ini takluput dari barokah beliau-beliau yang selalu membimbing kita baik lahir maupun dhohir.
- ❖ Teruntuk sahabatku Firda, Efita, Irma, Alfi, Demas, Uus, Ana, Widia yang senantiasa suport sistem yang selalu membantu baik dalam keadaan susah maupun senang.

## ABSTRAC

**Dewi Susilowati.** 2022. The Influence of Growth Mindset-Based Mathematics Learning Toward 4<sup>th</sup> Graders' Achievement And Learning Anxiety in Solving Narrative Questions In Asshodihiyah Islamic Integrated Elementary School. Teacher Education Study Program. Faculty of Teacher Training and Education, Sultan Agung Islamic University. Advisor I: Dr. Muhamad Afandi, S.Pd.,M.Pd, Advisor II: Sari Yustiana, S.Pd.,M.Pd.

The purpose of this study, (1) to determine whether there is an effect of growth mindset-based mathematics learning on student learning achievement (2) to determine whether there is an effect of growth mindset-based mathematics learning on student learning anxiety (3) to determine whether there is an effect of growth-based mathematics learning mindset on student achievement and learning anxiety in solving story problems in grade IV SD IT Asshodihiyah. The research used a quantitative approach to the experimental method, with the research design of Pre-Experimental Design. The sample was taken using a non-probability sampling technique, precisely systematic sampling from a population of 21 using the Solvin formula taken as many as 20 students. The results of the data normality test showed that the pretest and posttest values were normally distributed. -39.94620 and Upper -30.85380 are both negative. sig value. (2-tailed) shows the number 0.000 which means  $<0.05$ . The second hypothesis test in the form of a t-test (Paired sample t-test) showed an effect seen Lower 7.21671 and Upper 11.18329 both positive and sig. (2-tailed) = 0.000  $<0.05$ . The third hypothesis test in the form of a multivariate test using the manova test showed that there was no effect seen by sig. multivariate 0.841. On learning achievement sig. 0.628  $>0.05$  and learning anxiety sig. 0.764  $>0.05$  both sig.  $>0.05$ . The conclusion is that learning mathematics based on growth mindset has an effect on student achievement. Mathematics learning based on growth mindset has an effect on students' learning anxiety. Growth mindset-based mathematics learning has no effect on student achievement and learning anxiety simultaneously.

**Keywords:** Learning Mathematics, Growth Mindset, Learning Achievement and Learning Anxiety

## ABSTRAK

**Dewi Susilowati.** 2022. Pengaruh Pembelajaran Matematika Berbasis *Growth Mindset* Terhadap Prestasi Dan Kecemasan Belajar Siswa Dalam Memecahkan Soal Cerita Di Kelas IV SD IT Asshodihiyah. Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Islam Sultan Agung. Pembimbing I: Dr. Muhamad Afandi, S.Pd.,M.Pd, Pembimbing II: Sari Yustiana, S.Pd.,M.Pd.

Tujuan penelitian ini, (1) untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* terhadap prestasi belajar siswa (2) untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* terhadap kecemasan belajar siswa (3) untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* terhadap prestasi dan kecemasan belajar siswa dalam memecahkan soal cerita di kelas IV SD IT Asshodihiyah. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif metode eksperimen, dengan desain penelitian *Pre-Experimental Design*. Sampel diambil menggunakan teknik *nonprobability sampling* tepatnya *sampling sistematis* dari populasi 21 menggunakan rumus solvin diambil sebanyak 20 siswa Hasil uji normalitas data menunjukkan nilai *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal. Uji hipotesis pertama berupa uji t (*Paired sample t-test*) menunjukkan adanya pengaruh dilihat dari *Lower* -39,94620 dan *Upper* -30,85380 keduanya bernilai negatif. Nilai *sig. (2-tailed)* memperlihatkan angka 0,000 yang berarti  $< 0,05$ . Uji hipotesis kedua berupa uji uji t (*Paired sample t-test*) menunjukkan adanya pengaruh dilihat *Lower* 7.21671 dan *Upper* 11.18329 keduanya bernilai positif dan *sig. (2-tailed)* = 0,000  $< 0,05$ . Uji hipotesis ketiga berupa uji *multivariate* menggunakan uji manova menunjukkan tidak adanya pengaruh dilihat *sig. multivariate* 0,841. Pada prestasi belajar *sig.* 0,628  $> 0,05$  dan kecemasan belajar *sig.* 0,764  $> 0,05$  kedua *sig.*  $> 0,05$ . Simpulannya ialah bahwa pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa. Pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* berpengaruh terhadap kecemasan belajar siswa. Pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* tidak berpengaruh terhadap prestasi dan kecemasan belajar siswa secara bersamaan.

**Kata Kunci :** Pembelajaran Matematika, *Growth Mindset*, Prestasi Belajar dan Kecemasan Belajar

## KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, nikmat dan hidayah-Nya. Sholawat serta salam semoga kekal abadi kepada Nabi Agung Muhammad SAW yang dinantikan syafaatnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Pengaruh Pembelajaran Matematika Berbasis *Growth Mindset* terhadap Prestasi dan Kecemasan Siswa dalam Memecahkan Soal Cerita di Kelas IV SD IT Asshodiqiyah”** dapat terselesaikan. Skripsi ini disusun untuk memenuhi syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini tidak akan selesai tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak, sehingga pada kesempatan kali ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. H. Gunarto, S.H.,M.Hum. selaku Rektor Universitas Islam Sultan Agung.
2. Dr. Turahmat, S.Pd.,M.Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Islam Sultan Agung.
3. Dr. Rida Fironika K., S.Pd.,M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
4. Dr. Muhamad Afandi, S.Pd.,M.Pd. selaku Dosen Pembimbing I yang telah membimbing, mengarahkan, memotivasi dan memberi saran pada penulis dalam penyusunan skripsi dari awal hingga akhir.

5. Sari Yustiana, S.Pd.,M.P.d. selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing, mengarahkan, memotivasi dan memberi saran pada penulis dalam penyusunan skripsi dari awal hingga akhir.
6. Imam Nur Cahyono, S.Pd.I selaku Kepala Sekolah beserta dewan guru yang telah mendukung dan memberikan izin peneliti untuk melakukan penelitian di sekolah SD IT Asshodiqiyah.
7. Orangtua tercinta, Ibu Sarmiyatun dan Bapak Taslim yang tak pernah berhenti berdoa, mendukung serta memberikan limpahan kasih sayangnnya kepada peneliti.
8. Teman-teman ku dan Seluruh Santri Asshodiqiyah yang telah menemani peneliti dalam suka dan duka dalam menyusun skripsi ini.
9. Serta semua pihak yang telah memberi banyak dukungan kepada peneliti yang tidak dapat peneliti sebut satu persatu.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tentu masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik dari pembaca sebagai pembelajaran dan perbaikan pada skripsi ini. Sehingga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua terutama dalam bidang pendidikan. Penulis harap skripsi ini dapat dikembangkan lebih lanjut lagi. Aamiin...Aamiin Ya Robbal Alamin.

Semarang, 10 April 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	<b>Error! Bookmark not de</b>
PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	v
ABSTRAK .....	.vi
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	<b>Error! Bookmark not de</b>
B. Identifikasi Masalah.....	<b>Error! Bookmark not de</b>
C. Pembatasan Masalah.....	<b>Error! Bookmark not de</b>
D. Rumusan Masalah.....	<b>Error! Bookmark not de</b>
E. Tujuan Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not de</b>
F. Manfaat Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not de</b>
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	<b>Error! Bookmark not de</b>
A. Kajian Teori.....	<b>Error! Bookmark not de</b>
1. Pembelajaran Matematika.....	<b>Error! Bookmark not de</b>
a. Pengertian Pembelajaran .....	<b>Error! Bookmark not de</b>
b. Pengertian Matematika.....	<b>Error! Bookmark not de</b>
c. Tujuan Pembelajaran Matematika.....	<b>Error! Bookmark not de</b>
2. Prestasi Belajar Siswa .....	<b>Error! Bookmark not de</b>
a. Pengertian prestasi belajar.....	<b>Error! Bookmark not de</b>
b. Faktor-faktor yang mempengaruhi rendahnya prestasi belajar .....	<b>Error! Bookmark not de</b>

3.	Kecemasan Belajar Siswa dalam Memecahkan Soal Cerita...	Error! Bookmark not de
a.	Pengertian kecemasan Belajar.....	Error! Bookmark not de
b.	Faktor-faktor yang mempengaruhi kecemasan belajar....	Error! Bookmark not de
4.	Pemecahan Soal Cerita.....	Error! Bookmark not de
a.	Pengertian pemecahan masalah.....	Error! Bookmark not de
b.	Faktor-faktor yang menghambat pemecahan masalah ...	Error! Bookmark not de
c.	Soal cerita dalam matematika.....	Error! Bookmark not de
5.	Metode Pembelajaran Matematika Berbasis <i>Growth Mindset</i>	Error! Bookmark not de
a.	Pengertian <i>Growth Mindset</i> .....	Error! Bookmark not de
b.	Langkah-langkah dalam menumbuhkan <i>growth mindset</i>	Error! Bookmark not de
c.	Langkah-langkah pembelajaran matematika matematika berbasis <i>growth mindset</i> .....	Error! Bookmark not de
B.	Penelitian Relevan .....	Error! Bookmark not de
C.	Kerangka Berpikir .....	Error! Bookmark not de
D.	Hipotesis .....	Error! Bookmark not de
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN .....	Error! Bookmark not de
A.	Desain Penelitian .....	Error! Bookmark not de
B.	Populasi dan Sampel.....	Error! Bookmark not de
1.	Populasi.....	Error! Bookmark not de
2.	Sampel.....	Error! Bookmark not de
C.	Teknik Pengumpulan Data .....	Error! Bookmark not de
1.	Teknik tes.....	Error! Bookmark not de
2.	Kuisisioner.....	Error! Bookmark not de
D.	Instrumen Penilaian .....	Error! Bookmark not de
1.	Lembar Tes Prestasi Belajar .....	Error! Bookmark not de
a.	Uji validitas .....	Error! Bookmark not de
b.	Uji reliabilitas.....	Error! Bookmark not de
c.	Uji daya pembeda.....	Error! Bookmark not de

d. Uji tingkat kesukaran .....	Error! Bookmark not de
2. Lembar Kuisisioner Kecemasan Belajar .....	Error! Bookmark not de
E. Teknik Analisis Data .....	Error! Bookmark not de
1. Analisis data awal .....	Error! Bookmark not de
2. Analisis data akhir.....	Error! Bookmark not de
F. Jadwal Penelitian .....	Error! Bookmark not de
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	Error! Bookmark not de
A. Deskripsi Data Penelitian .....	Error! Bookmark not de
B. Hasil Analisis Data Penelitian .....	Error! Bookmark not de
1. Analisis Instrumen .....	Error! Bookmark not de
2. Analisis Instrumen yang digunakan.....	Error! Bookmark not de
3. Analisis Data Awal .....	Error! Bookmark not de
4. Analisis Data Akhir.....	Error! Bookmark not de
C. Pembahasan .....	Error! Bookmark not de
1. Pengaruh pembelajaran matematika berbasis <i>growth mindset</i> (X) terhadap prestasi belajar siswa (Y1) dalam memecahkan soal cerita di kelas IV SD IT Asshodihiyah.....	Error! Bookmark not de
2. Pengaruh pembelajaran matematika berbasis <i>growth mindset</i> (X) terhadap Kecemasan belajar siswa (Y2) dalam memecahkan soal cerita di kelas IV SD IT Asshodihiyah.....	Error! Bookmark not de
3. Pengaruh pembelajaran matematika berbasis <i>growth mindset</i> ( X ) terhadap prestasi (Y1) dan kecemasan belajar (Y2) siswa.....	Error! Bookmark not de
BAB V PENUTUP.....	Error! Bookmark not de
A. Simpulan.....	Error! Bookmark not de
B. Saran .....	Error! Bookmark not de
DAFTAR PUSTAKA .....	88
LAMPIRAN-LAMPIRAN .....	91

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1.	Indikator Tes Prestasi Belajar Matematika .....	<b>Error! Bookmark not</b>
Tabel 3.2.	Uji Reabilitas .....	<b>Error! Bookmark not</b>
Tabel 3.3.	Uji Daya Pembeda .....	<b>Error! Bookmark not</b>
Tabel 3.4.	Uji Tingkat Kesukaran .....	<b>Error! Bookmark not</b>
Tabel 3.5.	Kisi-kisi Kecemasan Belajar .....	<b>Error! Bookmark not</b>
Tabel 3.6.	Jadwal Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not</b>
Tabel 4.1.	Data Awal Prestasi Siswa .....	<b>Error! Bookmark not</b>
Tabel 4.2.	Data Akhir Prestasi Siswa .....	<b>Error! Bookmark not</b>
Tabel 4.3.	Data Awal Kecemasan Siswa .....	<b>Error! Bookmark not</b>
Tabel 4.4.	Data Akhir Kecemasan Siswa .....	<b>Error! Bookmark not</b>
Tabel 4.5.	Hasil Uji Reliabilitas .....	<b>Error! Bookmark not</b>
Tabel 4.6.	Uji normalitas data awal prestasi belajar .....	<b>Error! Bookmark not</b>
Tabel 4.7.	<i>Output</i> SPSS Normalitas data awal prestasi belajar .....	<b>Error! Bookmark not</b>
Tabel 4.8.	Uji normalitas data awal angket kecemasan belajar .....	<b>Error! Bookmark not</b>
Tabel 4.9.	<i>Output</i> SPSS Normalitas data awal .....	<b>Error! Bookmark not</b>
Tabel 4.10.	Uji normalitas data akhir prestasi belajar .....	<b>Error! Bookmark not</b>
Tabel 4.11.	<i>Output</i> SPSS Normalitas data akhir prestasi belajar .....	<b>Error! Bookmark not</b>
Tabel 4.12.	Uji normalitas data akhir kecemasan belajar .....	<b>Error! Bookmark not</b>
Tabel 4.13.	<i>Output</i> SPSS Normalitas data akhir kecemasan belajar .....	<b>Error! Bookmark not</b>
Tabel 4.14.	<i>Output</i> SPSS uji paired sampel t test soal .....	<b>Error! Bookmark not</b>
Tabel 4.15.	<i>Output</i> SPSS uji paired sampel t test angket .....	<b>Error! Bookmark not</b>
Tabel 4.16.	<i>Output</i> SPSS uji regresi linier .....	<b>Error! Bookmark not</b>
Tabel 4.17.	<i>Output</i> SPSS uji normalitas .....	<b>Error! Bookmark not</b>
Tabel 4.18.	<i>Output</i> SPSS uji homogenitas .....	<b>Error! Bookmark not</b>
Tabel 4.19.	<i>Output</i> SPSS uji manova .....	<b>Error! Bookmark not</b>

Tabel 4.20. Hasil uji manova. .... **Error! Bookmark not**

Tabel 4.21. Presentase Pencapaian Indikator Prestasi Belajar Matematika... **Error! Bookmark not**



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Diagram hasil kuisioner *pra-survey growth mindset*..... **Error! Bookmark not**

Gambar 2.1. Kerangka Berfikir..... **Error! Bookmark not**



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Permohonan Izin Penelitian .....	92
Lampiran 2. Surat Keterangan Setelah Penelitian .....	93
Lampiran 3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) .....	94
Lampiran 4. Bahan Ajar .....	98
Lampiran 5. Kisi-kisi soal .....	103
Lampiran 6. Lembar Uji Coba Soal Cerita .....	104
Lampiran 7. Kunci Jawaban .....	108
Lampiran 8. Pedoman Penskoran soal Uji Coba .....	109
Lampiran 9. Daftar nama siswa Uji Coba .....	113
Lampiran 10 Data hasil uji coba instrumen .....	114
Lampiran 11. Sampel Uji Coba .....	115
Lampiran 12. Data hasil uji validasi butir soal uji coba (output) SPSS .....	117
Lampiran 13. Hasil uji reliabilitas soal uji coba .....	123
Lampiran 14. Daya pembeda .....	124
Lampiran 15. Hasil uji tingkat kesukaran .....	127
Lampiran 16. Hasil rekapitulasi uji daya pembeda dan tingkat kesukaran .....	128
Lampiran 17. Daftar nama siswa sampel penelitian .....	129
Lampiran 18. Soal Pretest .....	130
Lampiran 19. Sampel Hasil pretest .....	132
Lampiran 20. Hasil Pretest .....	134
Lampiran 21. Soal Posttest .....	135
Lampiran 22. Sampel hasil posttest .....	137
Lampiran 23. Hasil Posttest .....	139

Lampiran 24. Uji Normalitas data awal prestasi belajar.....	140
Lampiran 25. Uji Normalitas data Akhir Prestasi Belajar .....	141
Lampiran 26. Uji Hipotesis 1 .....	142
Lampiran 27. Hasil Pencapaian indikator pretest .....	143
Lampiran 28. Hasil Pencapaian indikator posttest .....	144
Lampiran 29. Identitas angket kecemasan siswa .....	145
Lampiran 30. Kisi-kisi angket.....	146
Lampiran 31. Lembar angket Kecemasan.....	147
Lampiran 32. Pedoman Penskoran Angket.....	149
Lampiran 33. Hasil uji validasi .....	150
Lampiran 34. Sampel validator 1 .....	151
Lampiran 35. Sampel validator 2.....	152
Lampiran 36. Hasil Uji Validitas Angket .....	153
Lampiran 37. Daftar responden .....	156
Lampiran 38. Sampel Pretest .....	157
Lampiran 39. Hasil pretest.....	158
Lampiran 40. Sampel posttest.....	159
Lampiran 41. Hasil posttest .....	160
Lampiran 42. Uji normalitas data awal kecemasan belajar.....	161
Lampiran 43. Uji normalitas data akhir kecemasan belajar .....	162
Lampiran 44. Uji hipotesis 2.....	163
Lampiran 45. Data uji manova.....	164
Lampiran 46. Uji Manova SPSS.....	165
Lampiran 47. Dokumentasi Penelitian.....	167

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan tergolong sebuah proses untuk menumbuhkembangkan kemampuan sumber daya siswa lewat ikhtiar memberikan dukungan serta mengarahkan siswa untuk menemukan jati dirinya. Pendidikan yaitu kondisi sangat krusial dalam kehidupan, nyaris tiap individual memerlukan juga menjalankan pendidikan. Hal itu di sebabkan pendidikan mempunyai posisi yang utama pada tiap prespektif kehidupan.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyebutkan :

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang dibutuhkan bagi dirinya, masyarakat dan bangsa.

Inti dari pendidikan adalah sebuah proses pembelajaran di mana tidak bisa terpisahkan dari proses belajar mengajar. Belajar diartikanya satu perubahan di mana berlangsung terhadap diri seseorang setelah melakukan kegiatan belajar (Padangsidimpun, 2017). Melalui belajarlah akan mampu menghasilkan sebuah perubahan baik tingkah laku, sikap maupun keterampilan.

Belajar mengajar tentu tidak akan lepas dari seorang pengajar atau guru. Kesuksesan pembelajaran banyak ditentukan pada kecakapan pengajar

ketika memilah serta menentukan metode, pendekatan dan strategi yang digunakan untuk mengajar. Guru memiliki peran penting dalam keberhasilan suatu pembelajaran. Keterampilan guru dalam menentukan strategi pembelajaran dapat membantu pemahaman siswa. Karena masing dari siswa pastinya mengantongi daya tangkapnya nan berlainan.

Pelaksanaan pembelajaran di sekolah tentu banyak mengalami hambatan dan kendala. Apalagi pelaksanaan pembelajaran setelah pandemi tentu sangat berpengaruh sekali terhadap prestasi siswa. Dulu sebelum pandemic siswa berangkat setiap hari sedangkan saat pandemi siswa berangkat secara bergantian. Hal ini tentu sangat berpengaruh terhadap prestasi siswa. Setelah pandemi banyak siswa yang prestasi belajarnya menurun, tingkat membacanya dan belajarnyaapun menurun.

Sebagaimana siswa ketika membereskan tugas di mana dibagikan pengajar siswa tidak faham, ketika mau bertanya ke orangtuanya sudah sibuk bekerja. Sedangkan masing-masing anak memiliki pemahaman yang berbeda-beda. Ada yang yang sekali dijelaskan faham ada pula yang harus berkali-kali diulangi penjelasannya. Diantara mereka ada yang suka mata pelajaran matematika, PKn, IPA, IPS, ataupun mata pelajaran lainnya. Berbagai macam mata pelajaran tersebut ada pelajaran di mana kerap dihindari oleh siswa ialah mata pelajaran matematika. Matematika memiliki peran penting pada keseharian hidup. Akan tetapi tak sedikit yang menyadari hal itu.

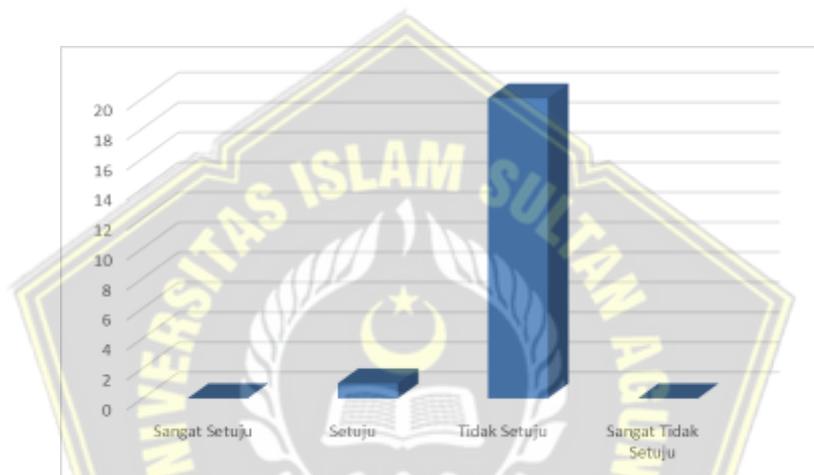
Banyak menganggap matematika adalah momok bagi mereka, terutama pada siswa sekolah dasar. Rata-rata siswa tidak meminati

matematika dengan alasan bahwa matematika merupakan mata pelajaran menyulitkan. Dari tugas harian siswa saat pemecahan soal cerita mata pelajaran matematika seringkali banyak yang dikerjakan seadanya. Sehingga guru banyak yang mengeluh dan mencari solusi untuk memecahkan masalah tersebut dan itu tentu menghambat pembelajaran yang berlangsung. Banyak siswa yang takut dan gelisah dalam mengerjakan soal matematika. Sehingga prestasi belajar siswa pada mata pelajaran matematika menurun.

Hal itu biasa dinamakan dengan kecemasan pada matematika. (Hakim & Adirakasiwi, 2021) mengatakan bahwa ciri-ciri yang dialami siswa tersebut termasuk kedalam kecemasan siswa dalam mengerjakan soal. “Kecemasan sendiri adalah perasaan ketidaknyamanan dan ketakutan tentang suatu peristiwa, perasaan ini disertai dengan beberapa sindrom psikologis diantaranya detak jantung yang kuat, tegangan syaraf dan peningkatan pernafasan” (Jeane,2008:82). Kecemasan siswa tersebut sering terjadi terutama ketika dihadapkan dengan soal matematika. Sehingga tidak heran jika siswa mendapatkan soal matematika banyak siswa yang mengalami perubahan fisik saat mengerjakan seperti gemetaran, banyak mengeluarkan keringat, pucat, mual, pusing, sering buang air kecil dan lain-lain (Rizki *et al.*, 2019).

Menurutnya prestasi siswa dalam pembelajaran matematika di lapangan peneliti menemukan ciri-ciri kecemasan tersebut terjadi pada siswa kelas IV di SD IT Asshodiqiyah. Kemudian peneliti melakukan survei lapangan dan menyebar angket kepada 21 siswa tersebut saat pra peluncuran

penelitian, guna memahami situasi pertama siswa faktor apakah menjadikan siswa tersebut cemas dalam memecahkan soal terutama pada mata pelajaran matematika. Peneliti memanfaatkan indikator dari (Sembiring, 2017) untuk mengetahui psikologi siswa mengenai *mindset* yang dimiliki siswa. Apakah siswa lebih condong ke ciri-ciri *growth mindset* dan *fixed mindset*. Berlandaskan pengumpulan kuesioner, diperolehnya hasil yakni:



**Gambar 1.1. Diagram hasil kuisisioner *pra-survey growth mindset***

Berdasarkan gambar 1.1 diagram batang *growth mindset* tersebut menunjukkan dari dua puluh satu siswa, dua puluh siswa tidak setuju pada pernyataan yang menunjukkan pola pikir *growth mindset*. Hal ini menunjukkan dari dua puluh satu siswa, dua puluh siswa memiliki pola pikir *fixed mindset*. Adapun *mindset* sendiri merupakan sebuah kepercayaan diri ataupun keyakinan sederhana yang mampu merubah psikologi berupa pikiran, kesadaran, perasaan, sikap dan lain-lain (N. I. Luh et al., 2017). Dari 21 siswa rata-rata mereka memiliki pola pikir *fixed mindset*. Orang dengan *fixed mindset* akan cenderung mempercayai kecerdasan adalah bawaan sejak lahir

dan bersifat turun temurun, tidak menyukai tantangan dan tidak suka di beri kritik, dan saran. Sedangkan orang dengan *growth mindset* meyakini bahwasanya intelektual bisa berkembang juga dirubah lewat pengalaman serta perlakuan saat ia alami, menyukai tantangan serta kritik dan saran dari teman adalah sebuah informasi gratis untuk perbaikan (Dweck, 2015).

Kebanyakan siswa menganggap bahwa kecerdasan bersifat tetap dan merupakan bekal dari lahir. Terutama ketika siswa dihadapkan untuk mengerjakan soal cerita matematika yang banyak melibatkan analisis, pemahaman konsep dan penyelesaiannya, sehingga membuat siswa merasa cemas dan kebingungan dalam mengerjakannya. Siswa dengan kegelisahannya terhadap matematika akan condong menyroti matematika menjadi perihal menakutkan. Hal negatif ini yang menyebabkan siswa menghindari dan tidak menyukai matematika bahkan ada pula siswa yang pergi meninggalkan kelas saat pembelajaran matematika. Sampai kini, tak sedikit siswa memandang bahwasanya belajar matematika sangat menyulitkan. Hal ini tentunya karena ada pengaruh dari lingkungan sekitar yang secara tidak langsung mendoktrin pemikiran para siswa, dimana banyak orang yang beranggapan matematika sangat menyulitkan.

Padahal matematika telah memiliki peranan sangat krusial dalam mendisiplinkan berbagai ilmu serta menjadi daya ukur pemikiran manusia. Sehingga matematika menjadi sebuah mata pelajaran wajib yang harus dikuasai siswa dari jejang pendidikan sekolah dasar hingga perguruan tinggi (Rismawati, 2016). Maka dari itu untuk menjadikan siswa tidak cemas dalam

memecahkan soal matematika. Menurut K.M Mitchell (2018) terdapat beberapa strategi yang digunakan untuk menurunkan kecemasan dalam menghadapi pembelajaran matematika, diantaranya yaitu: (1) Pengelompokan instruksional kecil, (2) teknik pengajaran, (3) *growth mindset*, (4) strategi keterlibatan, (5) berbagai strategi untuk mencegah masalah, (6) permainan dan teknologi matematika, (7) pujian dan dorongan guru, (8) modifikasi, (9) berbasis proyek, (10) lingkungan yang aman. Dengan mengembangkan pemahaman yang lebih mengenai kecemasan matematik dan penyebab yang mempengaruhinya, serta pemberian strategi yang sesuai dapat mengurangi tingkat kecemasan siswa terhadap matematika.

Siswa dengan *growth mindset* akan beranggapan bahwa matematika bukan pelajaran yang menyulitkannya, apabila siswa tersebut diberikan soal dengan kategori tingkat tinggi dan membutuhkan pemikiran yang lebih, siswa akan menganggap hal tersebut sebagai tantangan yang perlu diselesaikan dan berupaya memecahkan solusinya. Sedangkan siswa dengan *fixed mindset* akan beranggapan bahwa matematika ialah pembelajaran yang sulit. Apabila mereka diberi soal yang memerlukan pemikiran tinggi mereka akan menyerah dan tidak mau berusaha lagi. Dengan dimilikinya *growth mindset* diharapkan siswa dapat termotivasi untuk terus belajar. Selain itu juga sebagai pembelajaran ketika mereka menghadapi tantangan mereka tidak mudah menyerah dan terus berusaha untuk menemukan solusinya. Perlu diketahui bahwa *growth mindset* bukan hanya tentang usaha saja, walaupun usaha adalah kunci prestasi siswa akan tetapi hal itu bukanlah satu-satunya kunci.

Siswa perlu mencoba strategi yang baru dan juga mereka membutuhkan pendekatan-pendekatan untuk menyongsong keberhasilannya.

Berdasarkan latar belakang ini, peneliti perlu ada sesuatu yang baru yang bisa menanamkan ke siswa, agar siswa tidak mudah putus asa dalam memecahkan soal cerita. Apalagi di usia siswa SD soal cerita itu dianggap susah karena ada proses yang tidak biasa seperti menganalisis dulu, mengelompokan dulu dan lain-lain. Sehingga peneliti terdorong supaya melaksanakan penelitian dengan judul: Pengaruh Pembelajaran Matematika Berbasis *Growth Minset* terhadap Prestasi dan Kecemasan Belajar Siswa Dalam Memecahkan Soal Cerita Di Kelas IV SD IT Asshodiqiyah.

## **B. Identifikasi Masalah**

Beralaskan latar belakang diatas, dopaparkan pengenalan masalah antaranya yakni:

1. Sulit konsentrasi didalam kelas saat pembelajaran berlangsung.
2. Tidak bersemangat dalam mengikuti pembelajaran
3. Kurang adanya interaksi di dalam proses pembelajaran
4. Selalu bertanya kepada guru kapan berakhirnya jam pembelajaran.
5. Sering izin ke kamar mandi saat pembelajaran berlangsung.
6. Sikap gelisah, muka tegang dan posisi duduk tidak tenang saat pembelajaran berlangsung
7. Mengeluh saat diberi latihan soal.
8. Menghindari kontak mata dengan guru secara langsung.
9. Tidak percaya akan kemampuan pada diri sendiri.

### C. Pembatasan Masalah

Beralaskan latar belakang di mana tengah terpapar sehingga terdapat pembatasan masalah pada penelitian antaranya yaitu:

1. Penelitian dibatasi hanya pada pengaruh pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* terhadap prestasi dan kecemasan belajar siswa dalam memecahkan soal cerita.
2. Populasi dalam penelitian ini hanya terbatas pada siswa kelas IV SD IT Asshodihiyah.
3. Variabel bebas (*independen*) penelitian itu yakni pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* sementara variabel terikatnya (*dependen*) yaitu prestasi dan kecemasan belajar siswa dalam memecahkan soal cerita di kelas IV SD IT Asshodihiyah.

### D. Rumusan Masalah

Berpacu latar belakang srta pembatasan masalah di mana didapati, rumusan masalah yang ditemui antaranya yakni:

1. Apakah terdapat pengaruh pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* terhadap prestasi belajar siswa dalam memecahkan soal cerita di kelas IV SD IT Asshodihiyah?
2. Apakah terdapat pengaruh pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* terhadap kecemasan belajar siswa dalam memecahkan soal cerita di kelas IV SD IT Asshodihiyah?

3. Apakah terdapat pengaruh pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* terhadap prestasi dan kecemasan belajar siswa dalam memecahkan soal cerita di kelas IV SD IT Asshodiqiyah?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Berpacu rumusan masalah, mampu dipaparkan tujuan penelitian antaranya yakni:

1. Mengetahui apakah terdapat pengaruh pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* terhadap prestasi belajar siswa dalam memecahkan soal cerita di kelas IV SD IT Asshodiqiyah.
2. Mengetahui apakah terdapat pengaruh pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* terhadap kecemasan belajar siswa dalam memecahkan soal cerita di kelas IV SD IT Asshodiqiyah.
3. Mengetahui apakah terdapat pengaruh pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* terhadap prestasi dan kecemasan belajar siswa dalam memecahkan soal cerita di kelas IV SD IT Asshodiqiyah.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian didambakan mampu meninggalkan kebermanfaatan bagi keseluruhan pihak nantinya. Manfaat yang diperoleh antaranya :

1. Manfaat Teoritis
  - a. Sebagai tempat tumpuan serta bahan tinjauan yang dapat digunakan supaya memperluas pandangan pengajar mengenai pengaruh pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* terhadap prestasi dan kecemasan dalam memecahkan soal cerita.

- b. Sebagai masukan sebagai inovasi dalam menerapkan pembelajaran matematika untuk memecahkan soal cerita.

## 2. Manfaat Praktis

### a. Bagi guru

Diinginkan peneliti bisa memberikan laporan mengenai prestasi juga kecemasan belajar siswa ketika pemecahan soal cerita pada matematika melalui pembelajaran berbasis *growth mindset*.

### b. Bagi Siswa

Diharapkan penelitian pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* dapat meningkatkan prestasi siswa dan menurunkan kecemasan belajar siswa dalam memecahkan soal cerita.

### c. Bagi sekolah

Diinginkan penelitian bisa dijadikan pengarah bagi sekolah mengenai pentingnya prestasi dan kecemasan belajar siswa dalam memecahkan soal cerita.

### d. Bagi peneliti

Diharapkan penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan pengalaman dalam menerapkan berbagai macam pembelajaran yang inovatif, kreatif dan berkualitas dalam kegiatan mengajar berbasis *growth mindset*.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Kajian Teori**

Sekolah Dasar tergolong jenjang awal saat menanamkan konsep-konsep dasar bagi siswa, sehingga dengan konsep tersebut siswa dapat menerima dan mampu membuka daya pikir dan ingatannya untuk menghadapi jenjang pendidikan selanjutnya. Pada masa peralihan pembelajaran secara *online* ke *offline* mengalami perubahan yang besar pada siswa diantaranya ialah *learning loss* dimana menurunnya kompetensi belajar siswa, salah satunya ialah kemampuan dalam membaca dan berhitung. Dampak dari *learning loss* harus segera diatasi, kalau tidak segera diatasi dalam kurun waktu kurang lebih 15 tahun bangsa ini akan kehilangan generasi peners bangsa yang berkualitas (Kenneth *et al.*,2021).

Guru mempunyai pengaruh besar dalam pendidikan, dimana guru bertugas untuk menyiapkan lingkungannya serta fasilitas belajar yang dapat menarik dan mendukung perkembangan potensi siswa. Proses belajar dan mengajar tentu tidak akan kepas dengan adanya pembelajaran yang menarik, menggunakan strategi dan metode-metode yang mampu membuat siswa senang dalam mengikuti pembelajaran.

#### 1. Pembelajaran Matematika

##### a. Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran adalah prosedural ketika menyusun serta mengorganisir lingkungannya di mana berada dalam kisaran siswa agar bisa menumbuh kembangkan serta mendorong peserta didik dalam proses belajar (Padangsidimpuan, 2017). Melalui pembelajaran siswa akan mengerti sebuah proses yang ia lakukan untuk mencapai sebuah hasil yang akan di capai. Pembelajaran merupakan bentuk pengkombinasian di mana terdiri dengan unsur-unsur manusiawinya seperti peserta didik dan guru, terdiri dari unsur materialis, spidol juga failitas seperti ruangan , audio serta prosedural di mana silih berpengaruhnya untuk meraih maksud pembelajaran (Yusuf, 2017). Dari unsur-unsur tersebut akan saling adanya kerja sama sehingga tercipta sebuah kombinasi pembelajaran yang menyenangkan. Berdasarkan definisi pembelajaran dari beberapa ahli dapat ditarik kesimpulan, bahwasanya pembahasan merupakan proses kegiatan yang dilalui oleh siswa dalam beberapa kondisi tertentu, sehingga pengetahuan, sikap serta keterampilannya dapat berubah menuju kearah yang lebih baik lagi, dengan tujuan agar mampu memperoleh berbagai pengalaman.

b. Pengertian Matematika

Matematika termasuk sebuah mata pelajaran di mana memerlukan sebuah nalar, yang berfungsi untuk memecahkan masalah dalam keseharian kehidupan (Kusmaryono & Ulia, 2020). Pelajaran matematika yang membutuhkan nalar dalam memecahkan

masalah tentu akan banyak konsep yang perlu dipelajari. Sebagaimana pendapat (Novitasari, 2016) pembelajaran matematika merupakan satu mekanisme pelajaran di mana berkaitan pada banyaknya konsepsi. Dimana konsepsi sendiri dimaksud sebuah gagasan imakiner di mana individual bisa menggolongkan objek-objek tertentu kedalam sebuah contoh.

Menurut Bloom, kemampuan siswa dapat menunjukkan pemahaman konsep matematika seperti :

- 1) Menjemahkan seperti verbalisasi atau sebaliknya.
- 2) Pemberian contoh seperti memberikan contoh-contoh yang spesifik.
- 3) Mengkategorikan seperti membedakan sesuatu berdasarkan kategorinya.
- 4) Membuat ringkasan secara umum.
- 5) Mengeluarkan pendapat seperti memberikan gambaran tentang kesimpulan yang logis.
- 6) Perbandingan seperti mencari hubungan antara 2 ide atau obyek.
- 7) Menjelaskan yaitu membangun model sebab-akibat.(Hobri *et al.*, 2018).

Dari berbagai pendapat diatas bahwa matematika memerlukan sebuah pemahaman konsep dan nalar yang saling dipadukan. Dengan cara seperti itu maka fungsi matematika mampu

dipergunakan latihan dalam pemecahan masalah keseharian hidupnya.

c. Tujuan Pembelajaran Matematika

Tujuan pembelajaran yakni bentuk dari tanggung jawab guru untuk memilih dan menentukan dengan penuh kehati-hatian agar dapat mencapai suatu proses pembelajaran yang dapat memberikan manfaat (Budiastuti *et al.*, 2021). Mata pelajaran matematika menyangkut pengaruh tinggi di keseharian hidup. Namun dalam satuan pendidikan matematika akan terus ada dalam jenjang pendidikan. Selain itu matematika dapat dijadikan sebagai sarana siswa dalam mencapai suatu kompetensi. Menurut Kemendikbud 2013 terdapat beberapa tujuan dari terselenggaranya pembelajaran matematika, diantaranya: meningkatkan kemampuan intelektual siswa, kemampuan saat menyelesaikan masalah yang dihadapi, hasil belajar naik, menempe komunikasi siswa serta dapat mengembangkan karakter siswa.

Dari tujuan tersebut, maka dapat disimpulkan maksud pembelajaran matematika pada jenjang SD atau MI dilakukan supaya siswa bisa lebih mengenali sederhananya angka dari operasi hitung pengukuran dan bidang.

Pembelajaran matematika masuk diantara mata pelajaran dengan kedudukan esensial di sekolah dasar untuk memenuhi

kebutuhan siswa. Permendiknas no.22 tahun 2006 ada beberapa tujuan pembelajaran matematika diantaranya:

- 1) Mahami konsep matematika serta pengaplikasian konsep.
- 2) Menggunakan pemahaman pada pola dan sifat.
- 3) Memecahkan masalah
- 4) Mengkomunikasikan tabel, simbol, diagram dll
- 5) Mampu menerapkan pembelajaran matematika dalam keseharian hidup.

Dari teori didapat serta dibaerikan simpulan bahwasanya pembelajaran matematika ialah pembelajaran yang bisa dipergunakanya di keseharian hidupan seperti maksud dari pembelajaran matematika point tiga yaitu diperuntukkan memecahkan masalah.

## 2. Prestasi Belajar Siswa

### a. Pengertian prestasi belajar

Belajar diterjemahkan satu prosedur perubahan perilaku di mana sangat panjang, dimana individu yang semula belum mengetahui suatu hal dengan belajar akan memperoleh pengeatahuan yang baru, yang awalnya belum memiliki keterampilan dengan belajar menjadi memiliki keterampilan, serta dapat mengganti rutinitas terdahulu di mana itu tak baik tergantikan jauh baik lagi setelah melalui proses belajar dan dapat bermanfaat bagi individu itu sendiri maupun lingkungan sekitar. Diperlukan sebuah metode dalam mengukur kemampuan belajar siswa guna

menganalisis apakah proses belajar yang dilalui telah berjalan secara baik. Dari hasil pengukurannya, akan didapatkan prestasi belajar individu. Prestasi belajar merupakan bentuk dari penerimaan, penolakan serta menilai informasi yang telah diperoleh siswa selama proses pembelajaran (Winatha & Setiawan, 2020). Hasil prestasi belajar diperoleh dari penilaian usaha belajar para siswa yang dinyatakan dalam bentuk simbol, huruf hingga kalimat yang mengungkapkan hasil yang telah dicapai tiap anak di setiap periode tertentu (N. Luh & Ekayani, 2021). Dari berbagai pendapat diatas dapat diuraikan prestasi belajar adalah pengukuran dari usaha belajar siswa yang telah dicapai dalam menerima informasi yang telah disampaikan pada pembelajaran.

b. Faktor-faktor yang mempengaruhi rendahnya prestasi belajar

Faktor di mana mempengaruhi rendahnya prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Matematika di Sekolah Dasar ada tujuh faktor diantaranya yaitu (1) faktor kelengkapan sekolah (2) faktor keluarga, (3) faktor psikologis siswa, (4) faktor kemampuan siswa, (5) faktor interaksi siswa, (6) faktor media elektronik, (7) kedisiplinan siswa (Torres, 2017).

Selain itu terdapat faktorlain yang mempengaruhi prestasi belajar seperti digerakkan pada kecakapan di mana bersifat genetik, keadaan fisiknya, keadaan psikisnya, ambisi belajarnya, sikapnya tertuju pengajarnya, ketersedianya pembimbing, juga terlaksananya evaluasi ataupun ulangan (Islam & Antasari, 2021).

Menengok pendapat terpapar bisa diuraikan bahwasanya terdapat segudang sebab akan pengaruh rendahnya prestasi belajar siswa, apalagi keadaan siswa setelah pandemi berlalu. Adapun faktor yang sangat berpengaruh dalam hal ini ialah faktor psikologis siswa yang perlu di perhatikan untuk membantu siswa dapat belajar dengan keadaan yang baru.

### 3. Kecemasan Belajar Siswa dalam Memecahkan Soal Cerita

#### a. Pengertian kecemasan Belajar

Ketidak fokusasi siswa dalam menyelesaikan soal cerita diantaranya ialah kecemasan. Menurut (Kusmaryono & Ulia, 2020) kecemasan memiliki dampak negatif terhadap kinerja akademik siswa. Dengan begitu kita perlu mengetahui kecemasan pribadi dan kecemasan matematika. Kecemasan terhadap matematika ini dapat menjadikan siswa sulit dalam menerima serta memahami informasi yang guru sampaikan.

Kecemasan belajar merupakan hal yang maklum atau wajar menjadi rasa ketidak nyamanan akibat satu sebab kekhawatiran tersebut. Kekhawatiran juga kekuatan maklum bisa dikatakan bernilai positive teruntuk dibuat motivasi, namun tatkala kekuatan itu cenderung lebih meninggi serta bernilai negative karena mampu memunculkan rugi serta mengganggu keadaan raga pun kejiwaan individual terkait (Hakim & Adirakasiwi, 2021). Kecemasan belajar dalam diri siswa bisa ada manakala siswa tengah merasakan

kefrustasian tatkala pelaksanaan pembelajaran terjadi berkepanjangan. Rizki (2019) meyarakan kekhawatiran saat belajar sangatlah berpeengaruh akan prosedural belajarnya siswa, baik di sekolahnya, lingkungan keluarganya, begitupun pergaulannya. Rasa khawarir inilah membuat siswa menghindari akar kekhawatiran, salah satunya adalah matematika.

Dari pendapat diatas bahwa kecemasan suatu hal yang lumrah dimana siswa memiliki suatu perasaan tidak nyaman terhadap sesuatu. Akan tetapi kecemasan belajar terus menurun yang tidak di tangani dengan baik akan menjadikan siswa menjadi frustasi. Sehingga kecemasan itu dapat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Siswa akan merasa tidak nyaman, tidak fokus, tertekan sehingga materi yang disampaikanpun tidak dapat diterima dengan baik.

b. Faktor-faktor yang mempengaruhi kecemasan belajar

Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kecemasan belajar siswa, diantaranya faktor internal dan eksternal. Faktor internal disebabkan oleh diri sendiri, yaitu adanya rasa tertekan yang dialami individu ketika belajar matematika, atau bisa saja disebabkan oleh rasa trauma itu sendiri. Selain itu, faktor lainnya yang mempengaruhi ialah faktor eksternal. Faktor eksternal merupakan faktor penyebab yang berasal dari luar atau lingkungan sekitar individu, seperti suasana kelas yang kurang kondusif hingga

cara guru dalam memberikan materi pembelajaran terkait matematika yang kurang dipahami oleh siswa (Nabilah *et al.*, 2021).

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi tingkat kecemasan akademik pada siswa, diantaranya:

- 1) Faktor internal, dimana yang termasuk kedalam faktor internal yaitu aspek afektif seperti sikap sensitif, kemampuan yang ada dalam diri siswa atau kapasitas yang dimiliki oleh siswa, ketidakpedulian, memiliki perasaan yang mudah tersinggung, labil, serta tidak peduli atau acuh tak acuh. Jika dilihat dari segi psikomotor, faktor internal dapat dikatakan seperti sakit yang diderita, kondisi kesehatan yang terganggu, alat indera yang terganggu, serta badan yang tidak fit.
- 2) Faktor eksternal, dimana yang termasuk kedalam faktor eksternal yaitu pengaruh yang timbul dari lingkungan keluarga seperti tuntutan yang diberikan oleh keluarga, status dari keluarga, keadaan sosial dari keluarga, bagaimana cara orang tua memberikan pendidikan seperti orang tua yang mendidik dengan cara yang otoriter, pendidikan yang dimiliki oleh keluarga, dan sifat yang dari orang tua yang diturunkan pada anaknya. Faktor eksternal yang selanjutnya yaitu berasal dari lingkungan sekolah, dimana didalamnya terdapat ancaman dari teman sekolah, suasana kelas yang tidak kondusif, dan juga guru yang tidak dapat mengelola kelas dengan baik, serta guru yang tidak

bisa memberikan motivasi kepada siswanya dan siswa yang kurang mendapatkan perhatian dari gurunya untuk dapat mengatasi permasalahan atau konflik yang ditemui di lingkungan sekolah. Lingkungan masyarakat juga termasuk dalam faktor eksternal, yang meliputi sebuah keadaan yang dapat mengucilkan seseorang, tempat tinggal yang tidak dapat membuat anak menjadi termotivasi dan tidak dapat mendukung anak tersebut bahkan menjadi ancaman bagi anak tersebut, serta status sosial yang ada (Klien *et al.*, 2020)

Dari pendapat diatas ada dua faktor yang mempengaruhi kecemasan belajar siswa yaitu factor internal dan factor eksternal. Factor internal yang di sebabkan oleh diri sendiri. Sedangkan faktor eksternal ialah lingkungan sekitar siswa yang mempengaruhi kecemasan siswa.

#### 4. Pemecahan Soal Cerita

##### a. Pengertian pemecahan masalah

Rendahnya hasil belajar matematika kemungkinan karena tujuan umum pembelajaran matematika belum tercapai yaitu kemampuan pemecahan masalah matematika siswa terlebih saat pembelajaran. Memecahkan masalah dapat diartikan siswa mampu diajak berusaha menemukan jalan dari tujuan yang tidak mudah untuk daat ditemukan dalam waktu yang singkat (Hermaini & Nurdin, 2020). Kemampuan pemecahan masalah merupakan bagian

penting dalam pembelajaran matematika, dalam kemampuan tersebut siswa akan memiliki kemampuan dasar yang melebihi kemampuan berpikir (Rostika & Junita, 2017).

Dari berbagai pendapat tersebut, pemecahan masalah dikatakan upaya guna mencari satu jalan di mana tak mudah dalam waktu yang singkat. Dalam pemecahan masalah bukan sekedar kemampuan berfikir akan tetapi juga suatu kemampuan belajar bermakna. Dengan begitu pembelajaran akan terus melekat pada jiwa siswa.

b. Faktor-faktor yang menghambat pemecahan masalah

Artian dari pemecahan masalah yaitu sebuah proses yang dilakukan agar kesulitan yang muncul atau kesulitan yang dihadapi bisa diatasi serta tujuan yang diinginkan dapat dicapai. Setiap siswa sangatlah penting untuk memiliki kemampuan agar dapat memecahkan setiap masalah yang ditemuinya, kemampuan itu diperlukan karena pemecahan masalah merupakan tujuan umum dalam matematika, didalam melakukan pemecahan terhadap masalah yang ditemui antaranya metode, prosedural, serta strategy di mana sebuah prosedur yang pokok pada pembelajaran matematika, serta juga untuk dapat mempelajari matematika diperlukan kemampuan dasar seperti pemecahan masalah (Ayu Pratiwi & Apriyanto, 2021).

Selain itu, (Hidayat & Sadewa, 2020) mengutarakan bahwasanya segalanya dapat diasumsikan masalah matematika tatkala mencakup tiga ketentuan yakni:

- 1) memotivasi agar dikerjakan serta mampu dimengerti siswa,
- 2) sukar terselesaikan lewat prosedur rutin di mana sudah dimaksimalkan siswa, serta
- 3) ada banyak gagasan matematika.

Dari berbagai pendapat diatas bahwa banyak faktor dalam menyelesaikan masalah seperti metode, strategi, dan kurikulum dapat mempengaruhi siswa dalam menyelesaikan masalah. Selain hal itulah pengajar harusnya mendapati bahwasanya tiap siswa memiliki tingkatan pemahaman berlainan, sehingga cara siswa satu dengan lainnya tentu pemecahan masalahnya berbeda.

c. Soal cerita dalam matematika

Dalam pelajaran matematika, soal cerita memiliki artian sebagai sebuah soal yang bentuknya seperti cerita-cerita atau uraian, baik dalam bentuk tulisan maupun disampaikan dalam bentuk lisan (Aminah & Kurniawati, 2018). Bentuk dari soal cerita yakni seperti kalimat-kalimat yang biasanya digunakan dalam keseharian dan konsepnya diungkapkan dalam bentuk relasi matematika dan juga simbol-simbol. Konsep serta ungkapan-ungkapan yang dituangkan di dalam soal cerita kemudian dipahami dan kemudian dirubah kedalam

bentuk relasi matematika atau dalam bentuk simbol, sehingga sebagian siswa menganggapnya menjadi soal yang rumit.

Dalam pembelajaran matematika, setiap siswa diberikan beberapa materi dimana dalam materi tersebut terdapat konsep dasar yang menjadi dasar atau fondasi agar konsep selanjutnya bisa disampaikan. Siswa yang berhasil memahami serta menguasai konsep awal dari pembelajaran matematika yang diberikan akan menjadi langkah awal untuk dapat membukakan jalan agar konsep-konsep matematika yang selanjutnya bisa disampaikan sehingga akan membuat konsep-konsep matematika pada materi selanjutnya tersebut dapat lebih mudah untuk dipahami siswa (Aringga *et al.*, 2020). Siswa yang dapat memahami serta menguasai konsep matematika yang diberikan dengan baik akan membuat variasi soal matematika yang ada dapat diselesaikan serta masalah matematika akan dapat dengan mudah diselesaikan dengan siswa tersebut, dimana permasalahan itu adalah masalah yang masih memiliki keterkaitan dengan kehidupan keseharian.

Dari apa nan tengah diutarakan bisa dinyatakan bahwasanya pembelajaran matematika tidak bisa dipisahkan dari konsep dan ungkapan dalam soal cerita yang dirubahnya menjadi sebuah simbol-simbol yang dapat membantu siswa lebih mudah dalam penyelesaiannya.

##### 5. Metode Pembelajaran Matematika Berbasis *Growth Mindset*

a. Pengertian *Growth Mindset*

Setiap siswa tentu memiliki taraf kecerdasan ataupun tes karakter yang berbeda-beda, hal tersebut biasanya dijadikan sebagai acuan oleh banyak orang saat melakukan sebuah tindakan serta dalam melakukan pengembangan terhadap dirinya. Keyakinan mengenai bakat dan kecerdasan adalah kemampuan yang sudah dimiliki seseorang dari sejak kelahirannya dalam taraf tertentu dimana kemampuan tersebut dapat digunakan sebagai batasan untuk dirinya serta dapat digunakan agar dorongan untuk melakukan pengembangan bakat dari orang lain dapat diabaikan karena kemampuan bawaan tersebut dianggap sebagai hal yang tidak akan pernah bisa dirubah. Dweck (2006) mengatakan cara berfikir seperti itu adalah sebagai *mindset*. Menurutnya *mindset* adalah cara pandang ataupun kerangka pikir yang digunakan dalam memandang dan memahami dunia (Sembiring, 2017). *Mindset* yang dimiliki seseorang mampu mempengaruhi apa yang akan ia lakukan terhadap sesuatu.

Ada dua jenis *mindset* dari seseorang, yang pertama adalah *growth mindset*, dan yang kedua adalah *fixed mindset*. Siswa dengan pola pikir *fixed mindset* akan menganggap bahwa kemampuan intelektual tidak dapat diubah, tanggapan "tidak berdaya" terhadap kemunduran dan pencapaian terhadap sesuatu adalah bawaan sejak lahir (Dweck, 2006). Siswa yang memiliki *growth mindset* tentunya

memiliki perbedaan dengan siswa yang memiliki *fixed mindset*, dimana siswa dengan *growth mindset* memiliki keyakinan terhadap potensi yang telah dimilikinya, dan perasaan yakin pula bahwa potensi tersebut sehingga walaupun dihadapkan dengan tantangan yang mungkin dianggap sulit akan tetap dapat lebih berkembang. Siswa akan yakin bahwasanya banyak perihal mampu diwujudkan lewat belajar segala prosedur pembelajaran nantinya menjumpai tantangan juga keterhambatan. Dengan *mindset* tersebut, keyakinan-keyakinan dari diri siswa menimbulkan adanya pikiran bahwa saat menemukan hambatan atau permasalahan akan dapat diatasi dengan baik jika mengikuti proses pembelajaran dengan baik dan dengan belajar sebaik mungkin. Fokus dari siswa akan lebih tertuju pada proses yang dilakukan dalam pembelajaran dibandingkan dengan pikiran untuk menjadi orang yang lebih pintar. Mereka akan langsung mencari jalan keluar, berinisiatif untuk mendapatkan bantuan dari orang lain dan menetapkan berbagai strategi jika mereka menemui adanya kegagalan (Yeager *et al.*, 2021)

Artian dari *growth mindset* yaitu sebuah pola pikir dimana atribut psikologi dan juga potensi atau kemampuan dari seseorang diyakini akan dapat lebih berkembang dengan melakukan kerja keras (Dweck, 2015). Sehingga *growth mindset* dapat menguatkan adanya keyakinan jika dengan belajar, kemampuan yang dimiliki oleh seseorang akan dapat lebih ditingkatkan atau dikembangkan.

b. Langkah-langkah dalam menumbuhkan *growth mindset*

Menurut Dweck dan Blackwell (2007) agar *growth mindset* dapat tumbuh maka dapat dilakukan langkah-langkah praktis, diantaranya yaitu:

- 1) Memberikan set ekpektasi yang tinggi yakni bukan hanya sekedar standar. Agar dengan hal tersebut siswa memiliki semangat untuk mencapai ekpektasi tersebut.
- 2) Membentuk lingkungan yang memberikan toleransi pada risiko-risiko yang ditemui. Dimana tantangan akan dapat dihargai dengan adanya lingkungan tersebut sebagai usaha serta pembelajaran.
- 3) Memberi sebuah umpan balik. Yang mana fokus dari adanya umpan balik tersebut adalah pada proses dimana seorang siswa dapat melakukan pengontrolan sehingga bukan berfokus pada kemampuan personilnya.
- 4) Memperkenalkan siswa bahwa otak itu dapat berkembang. Menunjukkan kepada siswa bahwa melauai usaha dan belajar otak akan terus berkembang.

c. Tahap-tahap pembelajaran matematika matematika berbasis *growth mindset*

Didasarkan dari empat ruang dalam melakukan pengajaran matematika, tahap-tahap untuk melaksanakan pembelajaran matematika denagn menggunakan *growth mindset* dari (Boaler *et al.*, 2018) adalah sebagai berikut:

1) Memilah dan memulih

- a) Dibentuk kelompok-kelompok dari siswa yang ada untuk dapat melakukan diskusi, melakukan pengumpulan informasi yang dibutuhkan, serta melakukan tukar menukar informasi yang masih memiliki keterkaitan dengan materi yang sedang akan dipelajari.
- b) Melakukan penyusunan berupa pertanyaan yang tergolong sederhana sehingga siswa akan tertantang untuk dapat berfikir agar pertanyaan yang diberikan padanya dapat dijawab dengan baik.

2) Aturan dan norma

- a) Pemberian pesan dilakukan dengan cara eksplisit, serta dilakukan pembahasan terhadap manfaat yang diterima dari materi yang diberikan.
- b) Memberikan bantuan terkait kemampuan dari otak yang bisa berkembang pada siswa, memberikan bantuan berupa pemberian pengetahuan terkait pentingnya proses, ketekunan, mencoba, maupun kesalahan yang ditemui saat pembelajaran matematika dilakukan.
- c) Menawarkan ide yang beraneka ragam serta memberikan dorongan pada siswa agar permasalahan pada sebuah diskusi dapat diatasi.

3) Tugas matematika

- a) Siswa diberikan pelatihan terkait materi apa yang tengah diberikan untuk dipelajari.

- b) Tiap-tiap kelompok siswa diberikan bantuan pada permasalahan yang ada dimana permasalahan tersebut membuat siswa merasa kesulitan untuk menghadapinya.
- 4) umpan balik dan penilaian
- a) Beberapa siswa diberikan kesempatan agar hasil yang didapatkan dari melakukan diskusi bisa dipresentasikan di depan kelas, kemudian siswa yang tidak melakukan presentasi memberikan umpan balik berupa pertanyaan.
  - b) Siswa yang berhasil, diberikan pujian atas pencapaiannya tersebut.
  - c) Memberikan kesempatan untuk bertanya kembali hal-hal yang di rasa belum bisa dipahami.

## **B. Penelitian Relevan**

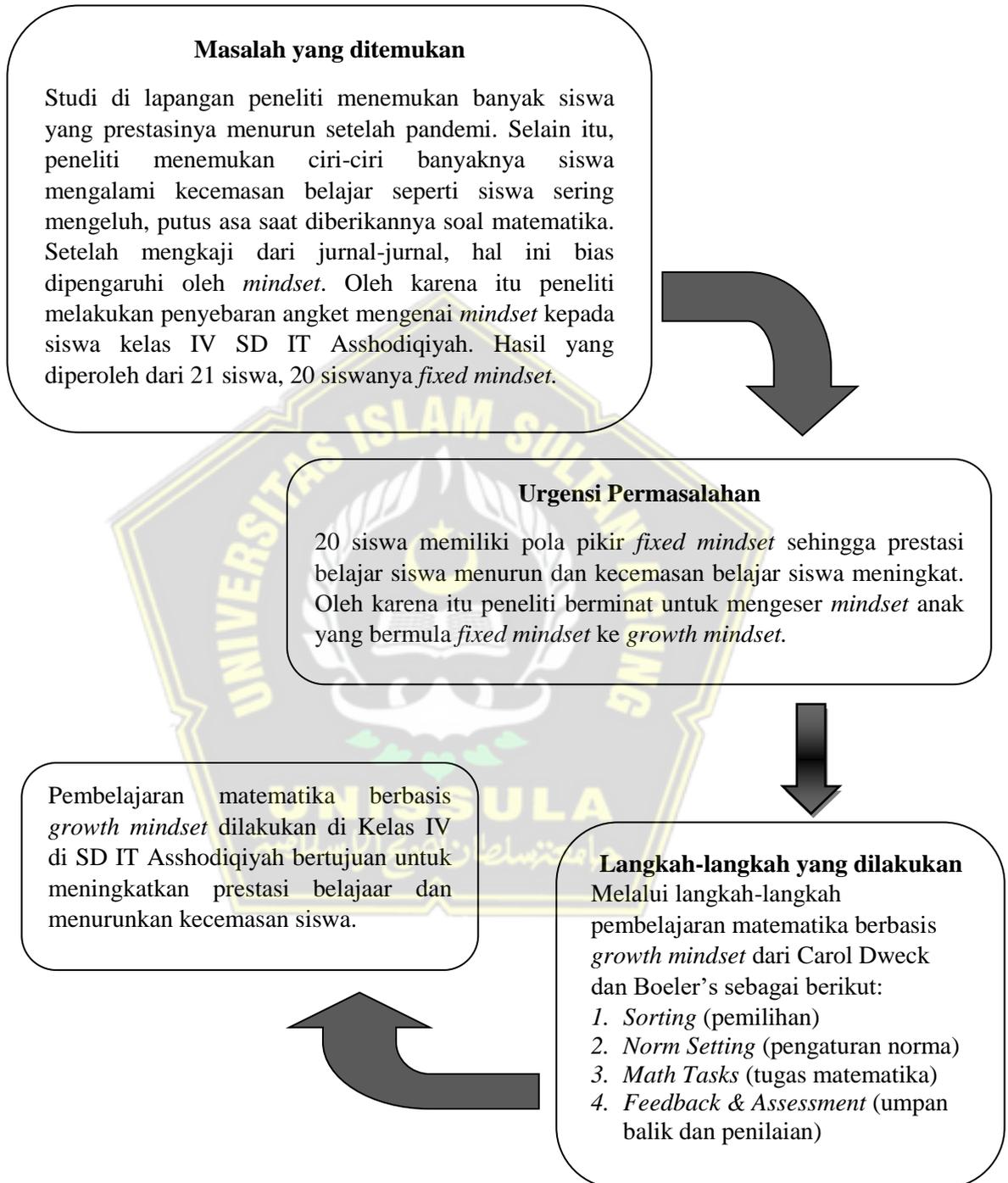
Penelitian pembelajaran matematika berbasis growth mindset bukan penelitian yang pertama kali dilakukan dalam ranah pendidikan. Akan tetapi ada beberapa peneliti yang sudah pernah melakukannya. Penelitian yang dilakukan peneliti kali ini memiliki adanya perbedaan dengan penelitian yang sebelumnya telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya. Variabel yang sama dengan yang diambil dalam penelitian ini dilakukan oleh peneliti sebelumnya, yakni seperti yang disebutkan di bawah ini:

1. Penelitian yang sebelumnya telah dilaksanakan Tashana & Jared (2018) dan relevan dengan penelitian ini memberikan hasil, penelitian tersebut menunjukkan bahwa bahwa intervensi *mindfulness/growth mindset* telah

menghasilkan *tren* penurunan kecemasan matematika, dan peningkatan *self efficacy* dibandingkan dengan kelompok kontrol yang mengambil kursus matematika yang sama dengan profesor/guru yang sama. Lebih lanjut, data dari kelompok terarah menunjukkan bahwa praktik intervensi secara rutin dengan profesor/guru tidak hanya efektif, tetapi juga mengurangi stres eksternal dan internal. Mengubah nada psikologis lingkungan kelas menggunakan metode ini dapat berkontribusi pada kesehatan mental matematis yang positif pada mahasiswa tahun pertama. Persamaan dari penelitian ini adalah sama-sama mengenai kecemasan matematika akan tetapi penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti dalam pemecahan soal cerita.

2. Penelitian yang sebelumnya telah dilaksanakan Wahid (2021) dan relevan dengan penelitian ini memberikan hasil, penelitian tersebut menunjukkan pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* dapat menurunkan kecemasan siswa terhadap matematika. Penelitian ini dilakukan dengan tindakan PTK. Secara berturut-turut nilai yang ditunjukkan pada siklus I dan juga siklus II yaitu 82,5% dan 95%, dimana nilai tersebut termasuk kedalam kategori baik.
3. Penelitian yang relevan dengan penelitian ini telah dilakukan oleh Evi & Fitri (2021). Hasil dari penelitian menunjukkan kajian pada penelitian yang dilakukan bahwa *growth mindset* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa terutama di masa pandemi covid 19.

### C. Kerangka Berpikir

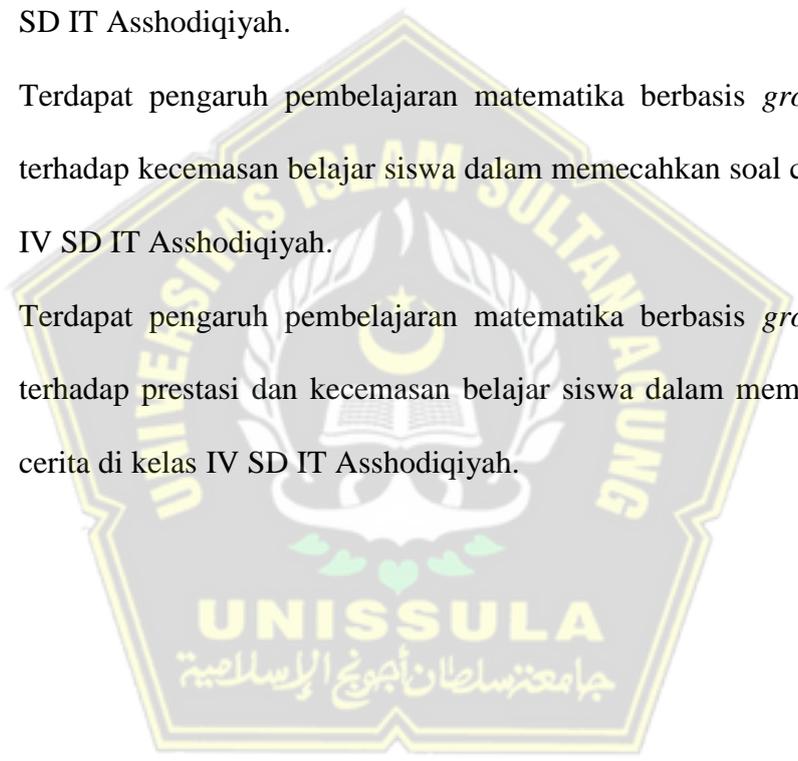


Gambar 2.1. Kerangka Berfikir

#### D. Hipotesis

Dari deskripsi teori yang telah diuraikan sebelumnya, serta dari kerangka berfikir yang telah dicantumkan di atas, maka hipotesis yang dapat dibuat untuk penelitian ini yakni seperti yang disebutkan di bawah ini:

1. Terdapat pengaruh pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* terhadap prestasi belajar siswa dalam memecahkan soal cerita di kelas IV SD IT Asshodihiyah.
2. Terdapat pengaruh pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* terhadap kecemasan belajar siswa dalam memecahkan soal cerita di kelas IV SD IT Asshodihiyah.
3. Terdapat pengaruh pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* terhadap prestasi dan kecemasan belajar siswa dalam memecahkan soal cerita di kelas IV SD IT Asshodihiyah.



## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Desain Penelitian

Metode yang dipilih serta dipergunakan pada penelitian ini yakni metode penelitian kuantitatif. Metode ini terbagi menjadi dua yaitu metode kuantitatif eksperimen dan survei. Dalam melakukan penyusunan terhadap penelitian ini, metode kuantitatif eksperimen adalah metode yang dipilih serta digunakan. Agar pengaruh dari *treatment* tertentu dapat dicari pada keadaan yang terkontrol maka perlu digunakan metode kuantitatif eksperimen.

Desain penelitian ini, menggunakan *Pre Experimental Design* dengan menggunakan alur *One Group Pretest-Posttest Design*. Dalam penelitian ini hanya ada satu kelompok eksperimen yaitu pada kelas IV. Agar kondisi awal siswa sebelum diberikan perlakuan dapat diketahui secara jelas, maka *pretest* perlu untuk dilakukan, kemudian setelah itu peneliti memberikan perlakuan pembelajaran matematika berbasis *growth mindset*. Selanjutnya akan dilakukan *posttest* untuk mengetahui kondisi akhir siswa setelah diberikannya perlakuan. Untuk mendapat hasil yang akurat saat dilakukannya *pretest* serta saat dilakukannya *posttest* maka desain ini dipilih serta digunakan oleh peneliti. Berikut gambaran dari *One Group Pretest-Posttest Design* (Sugiyono, 2014).

$O_1 \times O_2$
------------------

Keterangan:

$O_1$  = *Pre-test* (tes awal sebelum dilakukan *treatment*)

$X$  = Pemberian perlakuan (*treatment*)

$O_2$  = *Post-test* (tes akhir sesudah diberi perlakuan)

## B. Populasi dan Sampel

### 1. Populasi

Menurut Sugiyono (2014) populasi memiliki artian sebagai sebuah wilayah yang didalamnya terdapat sebuah subjek maupun objek yang akan diteliti dimana subjek maupun objek tersebut mempunyai karakteristik serta kualitas yang dibutuhkan untuk keperluan penelitian, sehingga nantinya bisa ditarik adanya kesimpulan dan dapat dijadikan sebagai sumber data saat penelitian dilakukan. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas 4 SD IT AS-SHODIQIYAH yang berjumlah 21 orang dalam satu kelas.

### 2. Sampel

Menurut Sugiyono (2014) sampel memiliki artian sebagai bagian dari keseluruhan subjek maupun objek yang berada dalam sebuah wilayah populasi dimana bagian tersebut juga memiliki karakteristik dan kualitas yang sama dengan populasinya. *Nonprobability sampling* dipilih serta digunakan oleh penelitian untuk kepentingan pengambilan sampel pada penelitian ini dengan teknik *sampling sistematis* yaitu dengan teknik pengambilan sample berdasarkan urutan dari anggota yang telah diberikan nomer urut. Pengambilan sampel sesuai dengan rumus Solvin (Sundayana, 2016) menggunakan rumus berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N \cdot x^2}$$

Dengan ketentuan sebagai berikut:

n = Sampel

N = Populasi

X = Taraf Signifikansi

Sehingga dalam menentukan taraf signifikansi 5% . Sampel dapat di hitung dengan ketentuan di bawah ini:

$$n = \frac{21}{1 + (21 \cdot 0,05^2)}$$

$$n = 19,95 \text{ dibulatkan menjadi } 20$$

Jadi sampel pada penelitian ini yang diambil oleh peneliti adalah 20 siswa di SD IT Asshodiqiyah.

### C. Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan agar data yang diperlukan untuk penelitian dapat terpenuhi adalah seperti yang telah disebutkan di bawah ini:

#### 1. Teknik tes

Didasarkan dari Arifin (2011) teknik tes memiliki artian sebagai cara yang digunakan agar kegiatan pengukuran pada sebuah penelitian dapat dilakukan, dimana dalam cara tersebut terdapat pernyataan, serangkaian tugas, maupun pertanyaan yang harus dijawab atau dikerjakan oleh siswa agar aspek perilaku dari siswa dapat diukur dengan akurat. Agar informasi terkait pencapaian terhadap pemahaman siswadari

proses pembelajaran yang telah dilaksanakan dapat diketahui maka perlu dilakukan tes, sehingga nantinya keputusan yang berkaitan dengan proses lanjutan yang akan dilakukan dapat diambil.

Tes awal disebut sebagai *pre-test* sebelum menggunakan strategi pembelajaran berbasis *growth mindset* dan tes akhir *post-test* dilakukan setelah menggunakan strategi pembelajaran tersebut. Penelitian ini menggunakan tes soal cerita dengan bentuk soal uraian yang berjumlah 10 soal pada materi bangun datar, materi ini terdapat pada mata pelajaran matematika kelas IV semester 2. Soal tes ini tentu akan di ujikan kepada siswi kelas IV di sekolah tempat penelitian.

## 2. Kuisisioner

Kuesioner memiliki artian sebagai salah satu alat dapat dipergunakan untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan dalam penelitian, dimana di dalamnya diberikan beberapa pertanyaan, maupun pernyataan tertulis yang nantinya akan dijawab oleh responden yang masuk kedalam kriteria yang dibutuhkan penelitian (Sugiyono, 2014:219). Angket atau kuesioner memiliki dua jenis, yakni jenis angket terbuka dan juga jenis angket tertutup. Kuesioner tertutuplah yang dipilih peneliti untuk digunakan pada penelitian ini dimana didalamnya terdiri dari pertanyaan positif dan negatif.

## D. Instrumen Penilaian

Pada penelitian kuantitatif ini memerlukan instrumen sebagai alat bantu untuk mengumpulkan data. Sebagaimana menurut (Riduwan, 2013)

“instrumen penelitian merupakan alat bantu peneliti dalam pengumpulan data, mutu instrumen akan menentukan mutu data yang dikumpulkan, sehingga tepatlah dikatakan bahwa hubungan instrumen dengan data adalah sebagai jantungnya penelitian yang saling terkait”. Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Lembar Tes Prestasi Belajar

Lembar tes berisi soal yang mengacu pada indikator pembelajaran yang ditekankan dan diberikan langsung pada siswa agar kemampuan untuk memecahkan masalah yang dimiliki oleh seorang siswa tersebut dapat diketahui. Berikut adalah indikator lembar tes pada siswa dapat dilihat pada Table 3.1.

**Tabel 3.1. Indikator Tes Prestasi Belajar Matematika**

Kompetensi Dasar	Indikator Materi	Ranah Soal	Jumlah item soal	No. Butir Soal	Bentuk Soal
KD. 3.2 Menjelaskan dan menentukan keliling dan luas daerah persegi, persegi panjang dan segitiga serta hubungan pangkat dua dengan akar	3.2.1 Menentukan keliling persegi, persegi panjang, segitiga	C4, C5, C6 (menganalisis, mengevaluasi, menciptakan)	5	1, 4, 5, 9, 10	Soal Cerita Uraian panjang
	3.2.2 Menentukan luas daerah persegi, persegi panjang, dan segitiga	C4, C5, C6 (menganalisis, mengevaluasi, menciptakan)	5	2, 3, 6, 7, 8	

Soal yang ada akan dilakukan pengujian terlebih dahulu untuk mengetahui kelayakannya, kemudian barulah soal tersebut diberikan pada

siswa. Uji tersebut dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui tingkat kelayakan soal tersebut atau layak dan tidaknya soal tersebut diberikan kepada siswa yang nantinya soal tersebut sebagai sumber data yang akan diolah untuk dijadikan sebagai hasil dari penelitian. Berikut adalah uji instrumen yang dilakukan:

a. Uji validitas

Validitas memiliki artian sebagai sebuah ukuran yang dipergunakan agar kevalidan dari sebuah instrument yang digunakan dapat diketahui. Agara tinggi rendahnya validitas dari tiap-tiap butir soal yang dipergunakan dapat diketahui dan jua dapat diukur maka pengujian validitas ini digunkana dan dilakukan. Untuk melakukan pengujian terhadap validitas instrument dapat digunakan program seperti SPSS (Sundayana, 2016) dengan langkah penggunaannya adalah sebagai berikut:

- 1) Buatlah lembar SPSS, copy data dari skor yang didapat tiap siswa pada butir soal nomor 1 paste.
- 2) Ganti kolom nama var00001 menjadi nama x1 yang berarti skor butir soal nomor 1 begitu seterusnya untuk butir soal 2 sehingga akhir dan isi vae00016 dengan y 50.
  - a) Pilihlah variabel View, isi x1 pada baris name, da nisi decimals dengan 0 (nol)
  - b) Klik data *view*
  - c) Tekan *analyze, Correlate, Bivariate.*

- 3) Masukkan variabel y dan x1 pada kolom variabel, lalu pilih Ok
- 4) Keluar output berupa tabel pengolahan validitas
- 5) Lihat pada hasil Sig. (2-tailed) dan *Person Correlation* cocokkan dengan kriteria berikut.
  - a) Apabila Sig(2-tailed) <  $\alpha$  maka, butir soal valid atau
  - b) Apabila nilai *Person Correlation* > r hitung maka, butir soal valid.

b. Uji reliabilitas

Artian dari reliabilitas instrument yakni berupa alat dimana alat tersebut akan memperlihatkan hasil yang konsisten atau dapat dikatakan memberikan hasil yang sama dari waktu ke waktu. Uji reabilitas digunakan untuk mengetahui hasil pengukuran sama atau tidak berubah-ubah. Alat ukur dapat dikatakan sebagai alat ukur yang reliable jika nilai reliabilitas yang ditunjukkan tergolong tinggi.

Untuk menguji reliabilitas bisa menggunakan SPSS. Adapun langkah- langkah yang dilakukan dari buku (Sundayana, 2016) adalah sebagai berikut:

- 1) buka lembar kerja pada SPSS
- 2) klik *Analyze, Scale*, lalu klik *Reliability Analysis*
- 3) Masukkan variabel soal yang valid saja pada kotak, lalu pilih Model : Alpha, kemudian klik Ok
- 4) Keluar output Reliabilitas soal
- 5) Lihat pada table *Cronbach's Alpha*

Koefisiensi reabilitas yang telah dihasilkan, kemudian diinterpretasikan menggunakan kriteria sebagai berikut:

**Tabel 3.2. Uji Reabilitas**

Koefisien reliabilitas (r)	Interpretasi
$0,00 \leq r < 0,20$	Sangat rendah
$0,20 \leq r < 0,40$	Rendah
$0,40 \leq r < 0,60$	Sedang
$0,60 \leq r < 0,80$	Tinggi
$0,80 \leq r < 1,00$	Sangat tinggi

c. Uji daya pembeda

Artian dari daya pembeda soal yaitu sebuah kemampuan yang dimiliki sebuah soal agar tinggi rendahnya kemampuan yang dimiliki setiap siswa dapat dibedakan dengan menggunakan soal tersebut. Agar kemampuan yang dimiliki oleh setiap siswa dapat diketahui dengan lebih jelas dan akurat, maka daya pembeda ini dapat digunakan. Daya pembeda dapat dicari dengan rumus yang telah terdapat pada buku (Sundayana, 2015) pada soal uraian adalah seperti yang dicantumkan di bawah:

$$DP = \frac{SA - SB}{IA}$$

Keterangan:

DP = daya pembeda.

SA = jumlah skor kelompok atas.

SB = jumlah skor kelompok bawah.

IA = jumlah skor ideal kelompok atas.

Uji daya pembeda dapat menggunakan ms excel. Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut (Sundayana, 2015):

- 1) Buatlah lembar kerja excel dan bagi antara kelompok atas 50% dari jumlah siswa dan kelompok bawah 50% dari jumlah siswa
- 2) Sesuaikan data dengan mengisi SA, SB dan IA
- 3) Kemudian carilah nilai DP dengan rumus  $(SA-SB)/IA$
- 4) Gunakan rumus IF untuk menentukan kriteria

**Tabel 3.3. Uji Daya Pembeda**

Daya pembeda	Klasifikasi
$DP \leq 0,00$	Sangat jelek
$0,00 < DP \leq 0,20$	Jelek
$0,20 < DP \leq 0,40$	Cukup
$0,40 < DP \leq 0,70$	Baik
$0,70 < DP \leq 1,00$	Sangat baik

Sumber: (Sundayana, 2015)

d. Uji tingkat kesukaran

Tingkat kesukaran memiliki artian sebagai pandangan yang diberikan pada sebuah butir soal, dimana pandangan tersebut beruara sukar, sedang, atau dalam mengerjakannya termasuk mudah untuk dilakukan. Uji tingkat kesukaran digunakan untuk mengukur tingkat kesukaran soal apakah dalam mengerjakan soal tersebut dapat dikatakan sukar, sedang, atau mudah. Agar tingkat kesukaran dari soal yang diberikan dapat diketahui maka rumus yang dicantumkan di bawah ini dapat digunakan:

$$TK = \frac{SA+SB}{IA+IB}$$

Keterangan:

TK = Tingkat kesukaran.

SA = jumlah skor kelompok atas.

SB = jumlah skor kelompok bawah.

IA = jumlah skor ideal kelompok atas.

IB = jumlah skor ideal kelompok bawah.

Uji taraf kesukaran dapat menggunakan ms excel. Langkah-langkahnya sebagai berikut (Sundayana, 2015):

- 1) Sesuaikan data dengan mengisi SA, SB dan IA, IB
- 2) Kemudian carilah nilai TK dengan rumus  $(SA+SB) / (IA+IB)$
- 3) Gunakan rumus IF untuk menentukan kriteria

**Tabel 3.4. Uji Tingkat Kesukaran**

Taraf kesukaran	Klasifikasi
TK = 0,00	Terlalu sulit
$0,00 < TK \leq 0,30$	Sulit
$0,30 < TK \leq 0,70$	Sedang
$0,70 < TK \leq 1,00$	Mudah
TK = 1,00	Terlalu mudah

Sumber: (Sundayana, 2015)

## 2. Lembar Kuisisioner Kecemasan Belajar

Sebelum dan sesudah penelitian, peneliti menggunakan lembar kuisisioner kecemasan belajar. Berikut kisi-kisi lembar kuisisioner pada angket kecemasan.

**Tabel 3.5. Kisi-kisi Kecemasan Belajar**

No	Aspek	Indikator	Nomor Soal	Jumlah Item
1.	Aspek kognitif	a. Dapat berfikir dengan tenang saat pembelajaran matematika dilakukan	1, 7, 9	3
		b. Sulit berkonsentrasi dalam pembelajaran	2, 4, 8	3

		c. Menjawab pertanyaan dengan sembarangan tanpa membaca soal.	3, 5, 6	3
2.	Aspek Afektif	a. Merasa tidak takut ketika menghadapi ujian	10, 13, 16	3
		b. Tidak percaya diri saat pembelajaran matematika <sup>3</sup>	11, 14, 17	3
		c. Mudah marah ketika pekerjaannya dilihat oleh guru	12, 15	2
3.	Aspek Psikomotorik	a. Pusing dan mules ketika ujian berlangsung	18, 20	2
		b. Sering izin ke kamar mandi saat pembelajaran berlangsung	19, 21, 23	3
		c. Terlihat pucat saat di tunjuk untuk mengerjakan soal di depan	22, 24, 25	3

Sebelum kuisiorer diberikan kepada siswa, terlebih dahulu soal tersebut diuji kelayakannya. Uji tersebut dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui tingkat kelayakan kuisiorer tersebut atau layak dan tidaknya diberikan kepada siswa yang nantinya. Kuisiorer tersebut di validasi sebagaimana validasi lembar tes prestasi belajar diatas.

Setelah di validasi kemudian akan diuji cobakan untuk mengetahui tingkat kecemasan siswa. Berikut tabel tingkat kecemasan.

**Tabel 3.6. Kategori tingkat kecemasan**

Skor Kecemasan	Kategori tingkat kecemasan
$0 < MA \leq 25$	Rendah
$25 < MA \leq 50$	Sedang (menengah)
$50 < MA \leq 75$	Tinggi
$75 < MA \leq 100$	Sangat tinggi

Sumber: (Kusmaryono & Ulia, 2020)

## E. Teknik Analisis Data

Agar kebenaran dari hipotesis yang sebelumnya telah dibentuk pada sebuah penelitian dapat dijawab atau dikaji maka dapat digunakan teknik analisis data untuk mengetahuinya.

### 1. Analisis data awal

Analisis data awal dilakukan untuk mengetahui kondisi awal pada siswa sebelum dilaksanakannya penelitian. Data yang dianalisis yaitu kecemasan siswa dalam memecahkan soal cerita pada materi bangun datar pada siswa kelas IV SD IT Asshodihiyah sebelum (*pretest*) diberikan perlakuan. Analisis data menggunakan uji normalitas.

#### a. Uji normalitas

Agar data yang didaatkan padasebuah penelitian dapat diketahui normal atau tidaknya maka pengujian normalitas ini harus dilakukan. Pada penelitian ini peneliti menggunakan uji normalitas *Lielifors* dengan SPSS. Berikut langkah-langkah uji normalitas menggunakan SPSS (Sundayana, 2016):

- 1) Buat lembar kerja pada SPSS
- 2) Pilih dan klik pada menu *Analyze Descriptive Statistics, Explore*
- 3) Data yang akan dilakukan pengujian terhadap normalitasnya dapat dimasukkan pada kotak *Dependent List*, setelah itu pilih *Plots*
- 4) Berilah tanda pada kotak *Normality Plots With Test*, kemudian pilihlah *Continue*, setelah itu klik *Ok*
- 5) Dari pengujian akan diperoleh hasil dan dapat dilihat pada tabel

### *Test of Normality*

- 6) Dari tabel *Test of Normality* akan diperoleh  $L_{maks}$
- 7) Kenormalan kurva bisa dilihat pada kriteria berikut:

Jika didapati nilai dari  $L_{maks} \leq L_{tabel}$  maka dapat dikatakan distribusi dari data yang digunakan terdistribusi normal, atau jika didapati nilai dari  $sig. > \alpha (0,05)$  maka distribusi dari data yang digunakan dapat terdistribusi normal.

## **2. Analisis data akhir**

Berikut adalah uji hipotesis yang akan dilakukan.

### a. Uji normalitas

Agar data yang didapatkan untuk keperluan penelitian dapat diketahui apakah normal atau tidak normal dapat menggunakan uji normalitas. Uji normalitas *Lieliefors* dengan SPSS dipilih serta digunakan dalam penelitian. Berikut langkah-langkah uji normalitas menggunakan SPSS (Sundayana, 2016):

- 1) Buat lembar kerja pada SPSS
- 2) Pilih dan klik pada menu *Analyze Descriptive Statistics, Explore*
- 3) Data yang akan dilakukan pengujian terhadap kenormalannya dapat dimasukkan ke dalam kotak *Dependent List*, setelah itu pilih *Plots*
- 4) Berilah tanda pada kotak *Normality Plots With Test*, kemudian pilihlah *Continue*, setelah itu klik *Ok*
- 5) Dari pengujian akan diperoleh hasil dan dapat dilihat pada tabel

### *Test of Normality*

- 6) Dari tabel *Test of Normality* akan diperoleh  $L_{maks}$
- 7) Kenormalan kurva bisa dilihat pada kriteria berikut:

Jika didapati nilai dari  $L_{maks} \leq L_{tabel}$  maka distribusi dari data yang dipergunakan pada penelitian dapat terbilang normal, atau jika didapati nilai dari nilai sig.  $> \alpha$  (0,05) maka distribusi data yang dipergunakan pada penelitian terbilang normal.

- b. Analisis data hipotesis 1 pengaruh pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* (X) terhadap prestasi belajar siswa (Y1)

Setelah hasil posttest diketahui maka akan dilakukan uji t pada hipotesis 1 yang dilakukan dengan langkah-langkah seperti berikut berikut (Sundayana, 2020):

- 1) Buat lembar SPSS kemudian masukkan data
- 2) Pilih *Analyze, Compare Means, Paired Sample t test*
- 3) Klik *pretest* dan *posttest* sebagai *current selections*, masukkan kotak *paired variables*
- 4) Pilih option lalu tentukan tingkat kepercayaan yaitu 0,05 atau 5%, *continue* kemudian klik *Ok*
- 5) Didapatkan output hasil pengolahan SPSS
- 6) Hasil paired-sample t test dapat dilihat dengan kriteria:
  - a)  $H_0$  diterima jika *Lower* bernilai *negative*, *Upper* bernilai positif dan (2-tailed)  $> \alpha$

- b)  $H_a$  diterima jika *Lower* bernilai *negative*, *Upper* bernilai *negative* dan (2-tailed)  $< \alpha$

Maka hipotesis yang diajukan ialah:

$H_0$  : Pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* **tidak berpengaruh** terhadap prestasi belajar siswa kelas 4 SD IT Asshodiqiyah.

$H_a$  : Pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* **berpengaruh** terhadap prestasi belajar siswa kelas 4 SD IT Asshodiqiyah.

- c. Analisa data hipotesis 2 pengaruh pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* (X) terhadap kecemasan belajar siswa (Y2)

Setelah hasil posttest diketahui maka pada hipotesis 2 akan di uji menggunakan uji t yang dilakukan dengan langkah-langkah seperti berikut berikut (Sundayana, 2020):

- 1) Buat lembar SPSS kemudian masukkan data
- 2) Pilih *Analyze, Compare Means, Paired Sample t test*
- 3) Klik *pretest* dan *posttest* sebagai *current selections*, masukkan kotak *paired variables*
- 4) Pilih option lalu tentukan tingkat kepercayaan yaitu 0,05 atau 5%, *continue* kemudian klik *Ok*
- 5) Didapatkan output hasil pengolahan SPSS
- 6) Hasil paired-sample t test dapat dilihat dengan kriteria:
  - a)  $H_0$  diterima jika *Lower* bernilai *negative*, *Upper* bernilai positif dan (2-tailed)  $> \alpha$

- b)  $H_a$  diterima jika *Lower* bernilai *negative*, *Upper* bernilai *negative* dan (2-tailed)  $< \alpha$

Maka hipotesis yang diajukan ialah:

$H_0$  : Pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* tidak **berpengaruh** terhadap kecemasan belajar siswa kelas 4 SD IT Asshodiqiyah.

$H_a$  : Pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* **berpengaruh** terhadap kecemasan belajar siswa kelas 4 SD IT Asshodiqiyah.

- d. Analisa data hipotesis 3 pengaruh pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* ( X ) terhadap prestasi (Y1) dan kecemasan belajar (Y2) siswa.

Setelah hasil *posttest* diketahui maka pada hipotesis 3 akan di uji menggunakan uji manova. Uji manova menggunakan spss yang dilakukan dengan langkah-langkah seperti berikut (Hidayati, 2019):

- 1) Buka program SPSS
- 2) Buka data yang akan dianalisis menggunakan teknik manova
- 3) Klik *Analyze > general linear model > multivariate*
- 4) Muncul kotak dialog *multivariate*
- 5) Masukkan variable Y1 dan Y2 kedalam kotak dependent variables

Maka hipotesis yang diajukan ialah:

$H_0$  : Pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* tidak **berpengaruh** terhadap prestasi dan kecemasan belajar siswa kelas 4 SD IT Asshodiqiyah.

H<sub>a</sub> : Pembelajaran matematika berbasis growth mindset **berpengaruh** terhadap prestasi dan kecemasan belajar siswa kelas 4 SD IT Asshodiqiyah.

#### F. Jadwal Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2021/2022. Berikut tabel Jadwal kegiatan penelitian yang dimulai dari bulan November 2021 sampai juni 2022.

**Tabel 3.7. Jadwal Penelitian**

No.	Kegiatan	Waktu Penelitian									
		Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Juni	juli	Agus
1.	Observasi Ke SD	■									
2.	Pengajuan Judul		■								
3.	Penyusunan proposal			■	■	■	■				
4.	Instrumen penelitian					■	■				
5.	Uji Kelayakan Proposal							■			
6.	Penelitian								■		
7.	Penyusunan Skripsi									■	■

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Deskripsi Data Penelitian

Penelitian yang telah dilakukan di SD IT Asshodiqiyah dengan menerapkan pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* terhadap prestasi dan kecemasan siswa dalam memecahkan soal cerita. Angket atau kuesioner dan juga tes digunakan saat melaksanakan penelitian ini. Tes digunakan untuk mengetahui kemampuan awal siswa pada proses pembelajaran di kelas sebelum diberlakukan *treatment*. Sedangkan agar tingkat kecemasan pada siswa dapat diketahui maka angket atau kuesioner yang digunakan untuk mendapatkan datanya. Sebelum dilakukannya penelitian untuk instrument tes dan angket diujikan terlebih dahulu yaitu dengan uji validasi dan uji reliabilitas. Setelah dinyatakan valid baru instrument tersebut di gunakan untuk penelitian.

Metode yang dipergunakan untuk melaksanakan penelitian ini yaitu metode penelitian eksperimen, dimana bentuk yang dan dengan menggunakan disain yaitu *one group pretest-posttest*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SD IT Asshodiqiyah. Teknik *Sampling Sistematis* dipilih serta digunakan dalam pelaksanaan penelitian ini yang diperoleh sampel dengan hanya menggunakan satu kelas dimana kelas tersebut langsung berperan sebagai kelas eksperimen, disini kelas kontrol memang ditiadakan. Data yang diperlukan untuk proses penelitian didapatkan dengan menggunakan alat berupa kuesioner dan juga melaksanakan tes. Setelah itu,

data yang dihasilkan akan dianalisis dengan menggunakan tiga uji hipotesis dimana uji t dipergunakan untuk melakukan pengujian pada hipotesis pertama dan juga hipotesis kedua, sedangkan uji manova dipergunakan untuk melakukan pengujian pada hipotesis ketiga.

Penelitian yang dilakukan hanya menggunakan satu kelas dengan menerapkan *treatment* pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* terhadap prestasi dan kecemasan siswa dalam memecahkan soal cerita. Sampel dalam penelitian ini berdasarkan rumus Solvin terdiri dari 20 siswa, dengan populasi kelas IV jumlahnya yaitu sebesar 21 siswa. Setelah siswa diberikan *pretest* selanjutnya siswa diberikan *treatment* untuk mengetahui pengaruh yang terjadi pada siswa dan diakhir pembelajaran siswa diberikan lembar tes latihan dan lembar angket setelah diberikan *treatment* untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh prestasi dan kecemasan belajar siswa setelah mendapatkan model pembelajaran matematika berbasis *growth mindset*.

Penelitian di SD IT Asshodiyyah berlangsung selama 2 pertemuan yang dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* terhadap prestasi dan kecemasan siswa dalam memecahkan soal cerita. Pemberian *treatment* ini hanya satu kelas eksperimen tanpa adanya kelas control. Langkah-langkah pembelajarannya sendiri telah dilampirkan di dalam RPP pada lampiran 3 hal 89-92.

Perolehan data awal yang didapatkan dari hasil nilai *pretest* siswa dari tes. Agar dapat diketahui apakah data yang ada termasuk kedalam data yang normal ataukah tidak normal maka digunakanlah data awal, melalui

kelas yang dipakai dalam pelaksanaan penelitian ini. Sebagaimana tabel berikut adalah paparan data awal.

**Tabel 4.1. Data Awal Prestasi Siswa**

No.	Kreteria	Data Awal
1	$\sum$ sampel	20
2	Simpangan baku	7.2
3	Varians	51.9
4	Minimal	38
5	Maksimal	64
6	Rata-rata	51.3
Kategori		Cukup

Hasil pengolahan data tersebut dengan bantuan SPSS, berdasarkan data yang didapatkan menunjukkan bahwa sampel yang digunakan untuk penelitian sebanyak 20 siswa pada simpangan baku terdapat 7.2 dengan varians sebesar 51.9 nilai minimal sebesar 38 nilai maksimal sebesar 64 dan skor rata-rata sebesar 51.3, dari nilai tersebut kategori yang diberikan terbilang cukup.

Sedangkan data akhir yang didapatkan melalui tes untuk mengetahui prestasi siswa yang diberikan pada siswa setelah *treatment*. Hasil yang telah diperoleh dan diolah melalui uji hipotesis. Adapun data akhir prestasi siswa dapat dilihat dengan lebih rinci pada tabel yang telah dicantumkan di bawah ini:

**Tabel 4.2. Data Akhir Prestasi Siswa**

No.	Kreteria	Data Akhir
1	$\sum$ sampel	20
2	Simpangan baku	4.9
3	Varians	24.9

4	Minimal	78
5	Maksimal	96
6	Rata-rata	86.7
Kategori		Memuaskan

Hasil pengolahan data tersebut dengan bantuan SPSS, berdasarkan data yang didapatkan menunjukkan bahwa sampel yang digunakan untuk penelitian sebanyak 20 siswa pada simpangan baku terdapat 4.9 dengan varians sebesar 24.9 nilai minimal sebesar 78 nilai maksimal sebesar 96 dan skor rata-rata sebesar 86.7, nilai tersebut dapat diberikan kategori yang terbilang memuaskan.

Hasil nilai tes prestasi siswa diperoleh data berkategori memuaskan. Berdasarkan tes tersebut yang dilakukan setelah diberikan *treatment* serta adanya perubahan pada penggunaan model pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* terhadap siswa dalam memecahkan soal cerita.

Selain menggunakan tes untuk mengetahui prestasi siswa, tingkat kecemasan yang dirasakan siswa dalam penelitian ini dapat diketahui dengan cara memberikan alat pengumpul datanya berupa kuesioner atau angket. Angket juga diujikan kepada kelas sama. Berikut hasil paparan data awal kecemasan siswa.

**Tabel 4.3. Data Awal Kecemasan Siswa**

No.	Kreteria	Data Awal
1	$\sum$ sampel	20
2	Rata-rata	53.5
Kategori		Kecemasan Tinggi

Hasil pengolahan data tersebut dengan bantuan SPSS, berdasarkan data yang didapatkan menunjukkan bahwa sampel yang digunakan untuk penelitian sebanyak 20 siswa dan rata-rata sebesar 53.5 sehingga data tersebut termasuk dalam kategori kecemasan tinggi.

Setelah mengetahui hasil *pretest* kemudian diberikan *treatment*. Setelah diberikannya *treatment* kemudian diberikanlah lembar angket untuk mengetahui data akhir kecemasan siswa. Berikut paparan data akhir kecemasan siswa.

**Tabel 4.4 Data Akhir Kecemasan Siswa**

No.	Kriteria	Data Akhir
1	$\sum$ sampel	20
2	Rata-rata	44.3
	Kategori	Kecemasan Sedang

Hasil pengolahan data tersebut dengan bantuan SPSS, berdasarkan data yang didapatkan menunjukkan bahwa sampel yang digunakan untuk penelitian sebanyak 20 siswa dan rata-rata sebesar 44.3, nilai tersebut dapat diberikan kategori yang terbilang kecemasan sedang.

Dari data awal dan data akhir pada angket kecemasan dapat dijelaskan bahwa setelah dilakukannya *treatment* model pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* mampu menurunkan kecemasan belajar siswa.

## **B. Hasil Analisis Data Penelitian**

Dari melakukan analisis data pada data yang didapatkan saat pelaksanaan proses penelitian, hasil yang didapatkan akan menunjukkan

penelitian yang telah dilaksanakan. Hasil tersebut selanjutnya akan dilakukan analisis agardata yang telah ada tersebut dapat diinterpretasikan dan agar hipotesis yang telah dibentuk pada penelitian ini dapat dijawab. Penjelasan terkait hasil yang didapatkan dari dilakukannya pengujian analisis instrumen yang ada pada angket dan juga tes disebutkan di bawah ini, termasuk data awal dan data akhir dari kelas eksperimen yang diteliti.

## 1. Analisis Instrumen

### a. Analisis Instrumen Tes Prestasi Belajar

Alat ukur yang dianalisis dalam *instrument* tes yaitu melalui uji coba soal cerita matematika agar didapatkan soal yang layak untuk dilakukan pengolahan menjadi hasil dari penelitian yaitu dengan menggunakan pengujian validitas, pengujian reliabilitas, pengujian terhadap daya pembeda dan juga pengujian pada taraf atau tingkat dari kesukaran soal yang diberikan kepada siswa. Berikut ini merupakan penjelasannya.

#### 1) Uji Validitas

Agara sebuah soal yang digunakan atau diberikan dapat diketahui apakah valid atau tidak maka dapat digunakan rumus korelasi product momen. Pengolahan validitas soal dalam penelitian ini menggunakan bantuan SPSS. Butir soal berkategori valid apabila dalam kolom Sig.(2-tailed) memperlihatkan angka yang  $< 0.05$ .

Dari percobaan peneliti terdapat 20 butir soal yang di uji cobakan pada siswa kelas IV SD Islam Alfattah. Dari hasil perhitungan menggunakan SPSS soal yang valid 20 butir yang artinya semua soal itu valid. Hal ini ditunjukkan dari nilai sig -2 *tailed* memperlihatkan angka yang lebih kecil dari 0.05 berarti butir soal valid dimana masing-masing soal yang valid memiliki koefisien yang berbeda-beda. *Output* dari hasil pengolahan data melalui SPSS terkait uji validitas instrumen dapat dilihat selengkapnya pada lampiran 12 hal 112 .

## 2) Uji Reliabilitas

Realibilitas selalu berkaitan dengan keajegan, konsisten dan stabilitas yang berarti pada intinya tentang kepercayaan suatu butir soal dalam mengukur kemampuan siswa. Reliabilitas soal dapat dilihat pada kolom *Alpha Cronbach's* pada *output* data yang diolah dengan bantuan SPSS yang. Berikut ini merupakan data *output* SPSS terkait dengan hasil uji Reliabilitas:

**Tabel 4.5. Hasil Uji Reliabilitas**

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.957	20

Bertumpu pada hasil *output* reliabilitas di atas, dapat dikatakan soal yang diuji cobakan reliabel tergolong sangat

tinggi. Hal ini ditunjukkan nilai *Cronbach's Alpha* 0.957 masuk dalam kategori reliabilitas sangat tinggi.

### 3) Uji Daya Pembeda

Menentukan perbedaan kompetensi pada satu kelompok melalui soal dapat di uji dengan daya pembeda. Soal dikatakan memenuhi uji daya pembeda apabila  $DP \leq 0,00$  maka soal bisa dikategorikan sangat jelek, apabila  $0,00 < DP \leq 0,20$  soal bisa dikategorikan jelek, apabila  $0,20 < DP \leq 0,40$  soal bisa dikategorikan cukup, apabila  $0,40 < DP \leq 0,70$  soal dikategorikan baik, apabila  $0,70 < DP \leq 1,00$  maka soal tersebut dikategorikan sangat baik.

Hasil dari pengolahan data dengan berbantuan program Microsoft Excel didapat 20 butir soal dengan kategori daya pembeda yang berbeda beda. Nomor 1, 9, 12 dan 19 memiliki daya pembeda 0,41667 sehingga dikategorikan soalnya memiliki daya pembeda baik/bagus, sedangkan pada butir soal nomor 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18 dan 20 memiliki daya pembeda dari dari yang terendah 0,21667 sampai 0,3 sehingga dapat dikategorikan cukup. Kategori tersebut dilihat dari nilai daya pembeda butir soal lalu dibandingkan dengan ketentuan kriteria. Perhitungan lebih lengkapnya ada di lampiran 14 hal. 119-121.

### 4) Uji Tingkat Kesukaran

Keseimbangan dan keproporsionalan butir soal mampu dilihat pada tingkat kesukarannya. Maka, uji tingkat kesukaran dilaksanakan melihat tingkat kesulitan soal. Setiap soal memiliki tingkat kesukaran masing-masing. Apabila  $TK \leq 0,00$  maka soal bisa dikategorikan terlalu sulit, apabila  $0,00 < TK \leq 0,30$  soal bisa di kategorikan sulit, apabila  $0,30 < TK \leq 0,70$  soal bisa dikategorikan sedang, apabila  $0,70 < TK \leq 1,00$  soal dikategorikan mudah, apabila  $TK = 1,00$  maka soal tersebut dikategorikan terlalu mudah.

Hasil dari pengolahan data daya pembeda dengan berbantuan program Microsoft Excel didapat 20 butir soal dengan kategori tingkat kesukaran yang berbeda-beda. Butir soal 5, 15 dan 18 memiliki tingkat kesukaran 0,29167 yang dikategorikan sulit. Sedangkan soal nomor 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 19 dan 20 memiliki tingkat kesukaran 0,5 sampai 0,3 yang dikategorikan sedang. Perhitungan selengkapnya mengenai rekapitulasi uji coba instrumen terdapat pada lampiran 15 hal 122.

b. Analisis Instrumen Angket Kecemasan Belajar

Alat ukur yang dianalisis dalam *instrument* angket yaitu melalui uji validitas butir angket kepada ahli. Sehingga diperoleh butir pernyataan angket yang layak untuk diolah sebagai hasil penelitian. Berikut ini merupakan penjelasannya.

1) Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui butir pernyataan angket valid atau tidak. Pengolahan validitas butir pernyataan angket dalam penelitian ini menggunakan bantuan SPSS. Butir soal berkategori valid apabila dalam kolom Sig.(2-*tailed*) memperlihatkan angka yang  $< 0.05$ .

Dari percobaan peneliti terdapat 30 butir pernyataan yang di validasi oleh ahli. Dari hasil perhitungan menggunakan SPSS butir pernyataan yang valid 25 butir diantaranya nomor 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 28, 29 dan 30 yang artinya pernyataan tersebut dapat digunakan untuk penelitian. Sedangkan 5 butir pernyataan angket tidak valid diantaranya nomor 5, 11, 15, 23 dan 27 itu artinya pernyataan tersebut tidak dapat digunakan untuk penelitian. Butir pernyataan yang valid ditunjukkan dari nilai sig -2 *tailed* memperlihatkan angka yang lebih kecil dari 0.05. Sedangkan yang tidak valid nilai sig -2 *tailed* memperlihatkan angka yang lebih besar dari 0.05. *Output* dari hasil pengolahan data melalui SPSS terkait uji validitas instrumen dapat dilihat selengkapnya pada lampiran 36 hal 148.

## **2. Analisis Instrumen yang digunakan**

Setelah semua uji coba yang telah dilakukan baik instrumen tes maupun butir pernyataan angket selanjutnya hasil yang valid akan digunakan untuk penelitian. Butir soal yang dipakai sebanyak 20 butir soal yang terdiri 10 soal *pretest* dan 10 soal *posttest*. Tabel dari butir soal tes prestasi belajar yang dipilih terdapat pada lampiran 10. Sedangkan

untuk angket kecemasan belajar sebanyak 25 butir pernyataan yang digunakan *pretest* dan *posttest*. Tabel dari butir pernyataan angket kecemasan belajar yang dipilih terdapat pada lampiran 36.

### 3. Analisis Data Awal

Sebelum melakukan analisis data akhir berupa uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan analisis data awal berupa nilai *pretest*. Data ini didapat sebelum siswa mendapatkan *treatment*. Analisis data awal dilakukan dengan uji normalitas untuk mengetahui normalitas sebaran data *pretest*. Berikut ini adalah penjelasan dari hasil uji normalitas data awal tes prestasi belajar dan angket kecemasan belajar

#### a. Uji Normalitas Data Awal Tes Prestasi Belajar

Kenormalan data dilihat melalui uji normalitas. Uji normalitas menggunakan uji *lilliefors* yang dilakukan dengan menggunakan program SPSS. Adapun hasilnya dapat dilihat pada tabel dan *output* SPSS berikut ini.

**Tabel 4.6. Uji normalitas data awal prestasi belajar**

No.	Kreteria	Data Awal
1	$\Sigma$ sampel	20
2	Simpangan baku	7.2
3	Varians	51.9
4	Minimal	38
5	Maksimal	64
6	Rata-rata	51.3
Kategori		Cukup

Dari table diatas dijelaskan sampel yang digunakan untuk penelitian sebanyak 20 siswa pada simpangan baku terdapat 7.2

dengan varians sebesar 51.9 nilai minimal sebesar 38 nilai maksimal sebesar 64 dan skor rata-rata sebesar 51.3 sehingga data tersebut termasuk dalam kategori cukup.

Berikut *table output* dari hasil uji *lilliefors* menggunakan SPSS:

**Tabel 4.7. Output SPSS Normalitas data awal prestasi belajar**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
VAR00001	.127	20	.200*	.968	20	.712
*. This is a lower bound of the true significance.						
a. Lilliefors Significance Correction						

Bertumpu pada tabel dan *output* di atas, diperoleh data menggunakan perhitungan uji normalitas *lilliefors* berbantuan program SPSS. Taraf signifikan 5% diperoleh statistik *lilliefors* 0.968. *Output* Sig.(2-tailed) memperlihatkan angka sebesar 0.712. Kriteria ujinya yaitu jika  $Sig. > \alpha$ , maka data berdistribusi normal. Data di atas menunjukkan nilai  $Sig. 0.712 > 0.05$  maka, data awal berupa nilai *pretest* prestasi siswa berdistribusi normal.

b. Uji Normalitas Data Awal Angket Kecemasan Belajar

Kenormalan data dilihat melalui uji normalitas. Uji normalitas menggunakan uji *lilliefors* yang dilakukan dengan menggunakan program SPSS. Adapun hasilnya dapat dilihat pada tabel dan *output* SPSS berikut ini.

**Tabel 4.8. Uji normalitas data awal angket kecemasan belajar**

No.	Kreteria	Data Awal
1	$\Sigma$ sampel	20
2	Rata-rata	53.5
Kategori		Kecemasan Tinggi

Dari tabel diatas dijelaskan sampel yang digunakan untuk penelitian sebanyak 20 siswa dan skor rata-rata sebesar 53.5 sehingga data tersebut termasuk dalam kategori kecemasan tinggi.

Berikut *table output* dari hasil uji *lilliefors* menggunakan SPSS

**Tabel 4.9. Output SPSS Normalitas data awal**

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
VAR00001	.081	20	.200*	.975	20	.862
*. This is a lower bound of the true significance.						
a. Lilliefors Significance Correction						

Bertumpu pada tabel dan *output* di atas, diperoleh data menggunakan perhitungan uji normalitas *lilliefors* berbantuan program SPSS. Taraf signifikan 5% diperoleh statistik *lilliefors* 0.975. *Output* Sig.(2-tailed) memperlihatkan angka sebesar 0.862. Kriteria ujinya yaitu jika  $Sig. > \alpha$ , maka data berdistribusi normal. Data di atas menunjukkan nilai  $Sig. 0.862 > 0.05$  maka, data awal berupa nilai *pretest* prestasi siswa berdistribusi normal.

#### 4. Analisis Data Akhir

Kenormalan data akhir dilihat melalui uji normalitas. Dalam bagian ini akan dipaparkan hasil dari uji normalitas berupa *lillifors* dan uji hipotesis. Data akhir di dapat dari nilai *posttest* prestasi siswa pada pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* dan nilai *posttest* kecemasan siswa pada pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* setelah dilakukannya *treatment*. Berikut ini merupakan penjabaran dari analisis data akhir.



a. Uji Normalitas Data Akhir

1) Uji Normalitas Data Akhir Prestasi Belajar

Uji normalitas yang digunakan pada analisis data akhir prestasi belajar berupa uji *lilliefors* berbantu program SPSS untuk mengetahui hasil *posttest* prestasi belajar siswa setelah dilakukannya *treatment* berdistribusi normal atau tidak. Berikut merupakan hasil paparan dari data *posttest*.

**Tabel 4.10. Uji normalitas data akhir prestasi belajar**

No.	Kreteria	Data Akhir
1	$\Sigma$ sampel	20
2	Simpangan baku	4.9
3	Varians	24.9
4	Minimal	78
5	Maksimal	96
6	Rata-rata	86.7
Kategori		Memuaskan

Berdasarkan data tabel diatas menunjukkan bahwa sampel yang digunakan untuk penelitian sebanyak 20 siswa pada simpangan baku terdapat 4.9 dengan varians sebesar 24.9 nilai minimal sebesar 78 nilai maksimal sebesar 96 dan skor rata-rata sebesar 86.7 sehingga data tersebut termasuk dalam kategori memuaskan.

Berikut table *output* dari hasil uji *lilliefors* menggunakan SPSS:

**Tabel 4.11. Output SPSS Normalitas data akhir prestasi belajar**

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
VAR00001	.106	20	.200*	.960	20	.539
*. This is a lower bound of the true significance.						
a. Lilliefors Significance Correction						

Hasil pengolahan data tersebut dengan bantuan SPSS, *Output Sig.* memperlihatkan angka 0.539. Kriteria yang ditetapkan dalam pelaksanaan ujinya yakni  $\text{Sig.} > \alpha$  maka, dari nilai yang didapatkan tersebut data yang ada distribusinya terbilang normal. Dari data di atas didapati nilai dari  $\text{Sig.} 0,539 > 0.05$ . Maka, nilai *posttest* prestasi belajar siswa yang merupakan data akhir distribusinya terbilang normal.

2) Uji Normalitas Data Akhir Kecemasan Belajar

Uji normalitas yang digunakan pada analisis data akhir kecemasan belajar berupa uji *lilliefors* berbantu program SPSS untuk mengetahui hasil *posttest* kecemasan belajar siswa setelah di lakukannya *treatment* berdistribusi normal atau tidak. Berikut merupakan hasil paparan dari data *posttest*.

**Tabel 4.12. Uji normalitas data akhir kecemasan belajar**

No.	Kreteria	Data Akhir
1	$\sum$ sampel	20
2	Rata-rata	44.3
Kategori		Kecemasan Sedang

Berdasarkan data tabel diatas menunjukkan bahwa sampel yang digunakan untuk penelitian sebanyak 20 siswa dan rata-rata 44.3, nilai tersebut dapat diberikan kategori yang terbilang kecemasan sedang.

Berikut table *output* dari hasil uji *lilliefors* menggunakan SPSS:

**Tabel 4.13. Output SPSS Normalitas data akhir kecemasan belajar**

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
VAR00001	.130	21	.200 <sup>*</sup>	.949	21	.332
* . This is a lower bound of the true significance.						
a. Lilliefors Significance Correction						

Hasil pengolahan data tersebut dengan bantuan SPSS, *Output* Sig. memperlihatkan angka 0.332 . Kriteria yang ditetapkan dalam pelaksanaan ujinya yakni  $\text{Sig.} > \alpha$  maka, data yang ada memiliki distribusi data yang terbilang normal. Dari data di atas didapati nilai dari  $\text{Sig.} 0,332 > 0.05$ . Maka, kesimpulan yang dapat ditarik dari adanya hasil tersebut adalah bahwa data akhir berupa nilai *posttest* kecemasan belajar siswa berdistribusi normal.

- b. Uji Hipotesis 1 pengaruh pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* (X) terhadap prestasi belajar siswa (Y1)

Uji t (*paired-samples t test*) dipilih untuk digunakan dalam pengujian pada hipotesis pertama, untuk mengetahui pengaruh

prestasi siswa disaat sebelum siswa diberikan treatment dan juga saat sesudah siswa diberikan treatment. Hal ini dapat dilihat dari data antara *pretest* ke *posttest*. Data yang diolah merupakan data yang saling berkorelasi karena subjeknya sama. Berikut hipotesis yang diajukan:

$H_0$  : Pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* **tidak berpengaruh** terhadap prestasi belajar siswa kelas IV SD IT Asshodihiyah.

$H_a$  : Pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* **berpengaruh** terhadap prestasi belajar siswa kelas IV SD IT Asshodihiyah.

Bantuan proram SPSS diberikan pada bagian ini, dengan kriteria uji apabila *Lower*: negatif dan *Upper*: negatif atau nilai sig. (2-tailed) <  $\alpha$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Berikut merupakan hasil *output* dari program SPSS terkait data yang diolah untuk menjawab rumusan hipotesis:

**Tabel 4.14. Output SPSS uji pairet sampel t test soal**

		Paired Samples Test						
		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference			
Pair					Lower	Upper		
1	pretest_soal - posttest_soal	-35.40000	9.71380	2.17207	-39.94620	-30.85380	-16.298	.000

Bertumpu pada *output* SPSS di atas, terkait dengan uji hipotesis berupa *paired sample t-test*, terdapat nilai negatif yakni -39.94620 pada masing-masing *lower* dan juga *upper*, dimana untuk

*Lower* dan  $-30.85380$  untuk *Upper*. Nilai dari Sig. (*2-tailed*):  $0.000 < 0,05$ . Hal ini menunjukkan bahwa ,  $H_0$  ditolak yang berarti  $H_a$  diterima. Itu artinya terdapat pengaruh pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* terhadap prestasi siswa. Dimana pembelajaran tersebut mampu berpengaruh dengan signifikan dalam meningkatkan prestasi belajar siswa.

- c. Uji Hipotesis 2 pengaruh pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* (X) terhadap kecemasan belajar siswa (Y2)

Uji t (*paired-samples t test*) juga dilihat dan digunakan untuk melakukan pengujian pada hipotesis kedua dalam penelitian ini, untuk mengetahui pengaruh kecemasan siswa antara sebelum dan sesudah diberi *treatment*. Hal ini dapat dilihat pada *pretest* ke *posttest*. Data yang diolah merupakan data yang saling berkorelasi karena subjeknya sama. Data yang diperoleh dari *pretest* sebesar 53.5 yang dikategorikan dalam kecemasan tinggi. Sedangkan pada *posttest* kecemasan diperoleh rata-rata 44.3 dimana pada tabel berikut kecemasan dikategorikan ke dalam kecemasan sedang.

Bantuan proram SPSS diberikan pada bagian ini, dengan kriteria uji apabila nilai sig. (*2-tailed*)  $< \alpha$  maka  $H_a$  diterima. Berikut merupakan hasil *output* dari program SPSS terkait data yang diolah untuk menjawab rumusan hipotesis:

H<sub>0</sub> : Pembelajaran matematika berbasis growth mindset **tidak berpengaruh** terhadap kecemasan belajar siswa kelas 4 SD IT Asshodiqiyah.

H<sub>a</sub> : Pembelajaran matematika berbasis growth mindset **berpengaruh** terhadap kecemasan belajar siswa kelas 4 SD IT Asshodiqiyah.

**Tabel 4.15. Output SPSS uji paired sampel t test angket**

		Paired Samples Test								
		Paired Differences				95% Confidence Interval of the Difference		T	Df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper				
Pair 1	pretest_angket - posttest_angket	9.20000	4.23768	.94757	7.21671	11.18329	9.709	19	.000	

Bertumpu pada *output* SPSS di atas, terkait dengan uji hipotesis berupa *paired sample t-test*, terlihat pada kolom *Lower* dan *Upper* meskipun masing-masing bernilai positif yakni 7.21671 untuk *Lower* dan 11.18329 untuk *Upper*, akan tetapi untuk nilai dari Sig. (2-tailed):  $0.000 < 0,05$ . Sehingga dalam hal ini dapat dilatakan H<sub>0</sub> ditolak yang berarti H<sub>a</sub> diterima. Itu artinya terdapat pengaruh pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* terhadap prestasi siswa. Dimana pembelajaran tersebut mampu berpengaruh dengan signifikan dalam menurunkan kecemasan belajar siswa.

- d. Uji Hipotesis 3 pengaruh pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* ( X ) terhadap prestasi (Y1) dan kecemasan belajar (Y2) siswa.

Uji manova untuk melihat pengaruh variable bebas yakni pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* terhadap dua variable terikat yaitu prestasi dan kecemasan belajar siswa secara bersamaan. Dimana sebelum melakukan uji manova data terlebih dahulu di uji regresi linier, uji normalitas dan uji homogenitas. Kemudian setelah melakukan uji-uji tersebut baru dilakukan uji manova. Berikut hipotesis yang diajukan:

Bantuan proram SPSS diberikan pada bagian ini, dengan kriteria uji apabila nilai sig. (2-tailed) <  $\alpha$  maka Ho ditolak dan Ha diterima. Berikut merupakan hasil *output* dari program SPSS terkait data yang diolah untuk menjawab rumusan hipotesis:

H<sub>0</sub> : Pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* **tidak berpengaruh** terhadap prestasi dan kecemasan belajar siswa kelas 4 SD IT Asshodiqiyah.

H<sub>a</sub> : Pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* **berpengaruh** secara simultan terhadap prestasi dan kecemasan belajar siswa kelas 4 SD IT Asshodiqiyah.

**Tabel 4.16. Output SPSS uji regresi linier**

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.121 <sup>a</sup>	.015	-.040	5.09494
a. Predictors: (Constant), Kecemasan Belajar				

Hasil analisi menunjukkan bahwa prestasi belajar dan kecemasan belajar saling berhubungan dikategorikan

moderat/constant yaitu dimana  $R^2 = 0,015$ . Dengan begitu kedua variabel dapat dikatakan saling berhubungan dengan signifikan.

Kemudian setelah itu dilanjutkan dengan uji normalitas. Pada uji normalitas dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

**Tabel 4.17. Output SPSS uji normalitas**

Tests of Normality							
	X	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Prestasi Belajar	A	.181	4	.	.991	4	.962
	B	.364	4	.	.840	4	.195
	C	.181	4	.	.991	4	.962
	D	.303	4	.	.791	4	.086
	E	.307	4	.	.729	4	.024
Kecemasan Belajar	A	.210	4	.	.982	4	.911
	B	.198	4	.	.973	4	.857
	C	.265	4	.	.953	4	.735
	D	.303	4	.	.791	4	.086
	E	.283	4	.	.863	4	.272

a. Lilliefors Significance Correction

Uji Shapiro-Wilk dilakukan untuk menganalisis kenormalan data prestasi belajar dan kecemasan belajar. Hasil analisis tersebut menginformasikan bahwa data prestasi belajar kelompok belajar A ( $W(4) = 0,991$ ,  $p=0,962$ ) kelompok belajar B ( $W(4) = 0,840$ ,  $p=0,195$ ) kelompok belajar C ( $W(4) = 0,991$ ,  $p= 0,962$ ) kelompok belajar D ( $W(4) = 0,791$ ,  $p=0,086$ ) kelompok belajar E ( $W(4) = 0,729$ ,  $p=0,024$ ) terdistribusi normal.

Data kecemasan belajar juga dilihat pada uji Shapiro-Wilk kelompok belajar A ( $W(4) =0,982$ ,  $p=0,911$ ) kelompok belajar B ( $W(4) = 0,973$ ,  $p=0,857$ ) kelompok belajar C ( $W(4) = 0,953$ ,

$p=0,735$ ) kelompok belajar D ( $W(4) = 0,791$ ,  $p=0,086$ ) kelompok belajar E ( $W(4) = 0,863$ ,  $p=0,272$ ) terdistribusi normal.

Kemudian setelah itu dilanjutkan dengan uji homogenitas.

Pada uji homogenitas dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

**Tabel 4.18. Output SPSS uji homogenitas**

Box's M	23.280
F	1.366
df1	12
df2	1667.647
Sig.	.175

Tests the null hypothesis that the observed covariance matrices of the dependent variables are equal across groups.

a. Design: Intercept + X

Uji homogenitan untuk Sig.  $\alpha$  nya berbeda dengan uji lainnya yang pada umumnya Sig.  $>$  atau  $<$  0,05. Sedangkan untuk uji homogenitas Sig.  $>$  0,01. Hasil pengolahan data tersebut nilai Box'M yang dihasilkan adalah sebesar 23.280 ( $p= 0,175$ ). Dengan demikian, matriks kovarian antar kelompok diasumsikan sama.

Setelah semua uji dilakukan, diketahui bahwa data yang diperoleh normal dan homogeny maka bisa dilanjutkan uji manova.

Berikut paparan hasil uji manova.

**Tabel 4.19. Output SPSS uji manova**

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.	Partial Eta Squared
Intercept	Pillai's Trace	.998	3194.851 <sup>b</sup>	2.000	14.000	.000	.998
	Wilks' Lambda	.002	3194.851 <sup>b</sup>	2.000	14.000	.000	.998
	Hotelling's Trace	456.407	3194.851 <sup>b</sup>	2.000	14.000	.000	.998
	Roy's Largest Root	456.407	3194.851 <sup>b</sup>	2.000	14.000	.000	.998
X	Pillai's Trace	.251	.538	8.000	30.000	.818	.126
	Wilks' Lambda	.763	.507 <sup>b</sup>	8.000	28.000	.841	.126

	Hotelling's Trace	.292	.474	8.000	26.000	.863	.127
	Roy's Largest Root	.199	.745 <sup>c</sup>	4.000	15.000	.576	.166
a. Design: Intercept + X							
b. Exact statistic							
c. The statistic is an upper bound on F that yields a lower bound on the significance level.							

Hasil uji multivariate menginformasikan tidak terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* terhadap prestasi dan kecemasan belajar. Hal ini dapat dilihat pada  $F(8,28) = 507$ ,  $p < 0,841$ ,  $wilk's \Lambda = 0,763$ ,  $np^2 = 0,126$ .

Selain dari tabel diatas uji manova dapat diinformasikan pada *tabel test of between-subjects effects*. Berikut paparan hasil uji manova.

**Tabel 4.20. hasil uji manova.**

Tests of Between-Subjects Effects							
Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	Prestasi Belajar	71.200 <sup>a</sup>	4	17.800	.663	.628	.150
	Kecemasan Belajar	42.200 <sup>b</sup>	4	10.550	.460	.764	.109
Intercept	Prestasi Belajar	150337.800	1	150337.800	5595.700	.000	.997
	Kecemasan Belajar	39249.800	1	39249.800	1711.474	.000	.991
X	Prestasi Belajar	71.200	4	17.800	.663	.628	.150
	Kecemasan Belajar	42.200	4	10.550	.460	.764	.109
Error	Prestasi Belajar	403.000	15	26.867			
	Kecemasan Belajar	344.000	15	22.933			
Total	Prestasi Belajar	150812.000	20				
	Kecemasan Belajar	39636.000	20				
Corrected Total	Prestasi Belajar	474.200	19				
	Kecemasan Belajar	386.200	19				
a. R Squared = .150 (Adjusted R Squared = -.076)							
b. R Squared = .109 (Adjusted R Squared = -.128)							

Bertumpu pada output SPSS di atas, terkait dengan uji hipotesis berupa *uji multivariate* dimana uji tersebut dapat berpengaruh jika  $\text{Sig.} < \alpha$  (0,05) hal ini menunjukkan bahwa,  $H_0$  ditolak dan berarti  $H_a$  diterima. Akan tetapi pada uji yang telah dilakukan pada prestasi belajar  $\text{Sig. } 0,628 > \alpha$  (0,05) dan kecemasan belajar  $\text{Sig. } 0,764 > \alpha$  (0,05). Dimana hal itu menunjukkan bahwa prestasi dan kecemasan belajar tidak berpengaruh signifikan. Pada prestasi belajar  $[F(4,15)=0,663, p=0,628, \eta^2=0,150]$  sedangkan pada kecemasan belajar menunjukkan  $[F(4,15)=0,460, p=0,764, \eta^2=0,109]$ . Dapat disimpulkan pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* tidak berpengaruh signifikan secara bersamaan terhadap prestasi dan kecemasan belajar siswa.

### C. Pembahasan

Didasarkan dari dilaksanakannya penelitian langsung ada lapangan, pembahasan yang dapat diuraikan adalah seperti yang ada di bawah ini:

Terdapat sebanyak satu variabel bebas yang digunakan pada penelitian ini, yakni pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* serta terdapat dua variabel yang berperan sebagai variabel terikat pada penelitian ini, yakni prestasi dan kecemasan belajar siswa. Sehingga terdapat 3 hipotesis yang diajukan. Berikut penjelasan untuk menjawab 3 hipotesis yang telah diajukan sebagai berikut:

**1. Pengaruh pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* (X) terhadap prestasi belajar siswa (Y1) dalam memecahkan soal cerita di kelas IV SD IT Asshodihiyah.**

Hipotesis yang ditetapkan pada penelitian ini dilakukan agar pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* sebagai variabel bebas dapat diketahui pengaruhnya terhadap prestasi belajar matematika siswa dalam memecahkan soal cerita sebagai variabel terikat.

Analisis yang dilakukan dari data yang sudah dipaparkan menunjukkan pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* berpengaruh secara signifikan meningkatkan prestasi belajar matematika siswa dalam memecahkan soal cerita antara sebelum dan sesudah diberikan *treatment*. Terlihat dari analisis data nilai rata-rata *pretest* 51.3 dan nilai rata-rata *posttest* 86.7 Uji hipotesis memperlihatkan peningkatan pada prestasi belajar matematika siswa, dibuktikan dengan *Lower* dan *Upper* yang bernilai negatif. Terlihat *Lower* sebesar -39.94620 dan *Upper* sebesar -30.85380 Sig. (2-tailed) sebesar 0,000 yang berarti  $< 0,05$  ( $\alpha$ ). Kriteria uji menyebutkan nilai *Lower* dan *Upper* negatif serta Sig. (2-tailed)  $< \alpha$  maka  $H_a$  diterima, itu artinya pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* memiliki pengaruh yang signifikan dalam meningkatkan siswa prestasi belajar, terutama dalam memecahkan soal cerita pada siswa kelas IV di SD IT Asshodihiyah. Berikut presentase pencapaian indikator prestasi belajar matematika:

**Tabel 4.21. Presentase Pencapaian Indikator Prestasi Belajar Matematika**

Indikator	Presentase Pencapaian Indikator	
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
3.2.1 menentukan keliling persegi, persegi panjang, segitiga	51%	90%
3.2.2 Menentukan luas daerah persegi, persegi panjang, dan segitiga	51%	82%

Pada tabel diatas, terkait dengan pencapaian indikator prestasi belajar didapatkan adanya perubahan pada pencapaian indikator antara *pretest* serta *posttest*. Perubahan tersebut dapat ditemui pada indikator 3.2.1 pada *pretest* mendapatkan rata-rata ketercapaian sebesar 51%. Pada indikator 3.2.2 presentase ketercapaian indikator sebesar 51%. Saat *posttest*, dimana siswa telah diberi perlakuan indikator 3.2.1 mengalami perbedaan rata-rata presentase yaitu menjadi 90% dan 3.2.2 mencapai 82%. Nilai tersebut menunjukkan adanya pengaruh signifikan yang diberikan dalam meningkatkan prestasi belajar yang signifikan dalam memecahkan soal cerita matematika antara sebelum dan sesudah menggunakan pembelajaran matematika berbasis *growth mindset*.

Dari hasil yang telah di peroleh selaras dengan temuan yang dilakukan oleh Evi dan Fitri (2021), mengenai pengaruh pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* terhadap prestasi belajar dalam memecahkan soal cerita. Dalam penelitian tersebut, *growth mindset* mampu meningkatkan prestasi siswa. Hal ini dapat dilihat dari hasil rata-rata awal *pretest* 51.3 menjadi 86.7 saat *posttest*. Dilihat dari *Lower* sebesar -39.94620 dan *Upper* sebesar -30.85380 dan Sig. (*2-tailed*) yakni

0,000 dimana hal tersebut memberikan artian bahwa nilainya  $< 0,05$  ( $\alpha$ ). Maka itu artinya pada hipotesis 1 terbukti pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* berpengaruh dengan signifikan yang tinggi terhadap prestasi belajar siswa dalam memecahkan soal cerita pada siswa kelas IV di SD IT Asshodihiyah.

**2. Pengaruh pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* (X) terhadap Kecemasan belajar siswa (Y2) dalam memecahkan soal cerita di kelas IV SD IT Asshodihiyah.**

Hipotesis penelitian ini guna untuk mengetahui pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* sebagai variabel bebas apakah berpengaruh terhadap kecemasan belajar matematika siswa dalam memecahkan soal cerita sebagai variabel terikat.

Analisis yang dilakukan dari data yang sudah dipaparkan menunjukkan pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* berpengaruh terhadap kecemasan belajar siswa. Terlihat dari analisis data pada *pretest* nilai rata-rata yang didapatkan adalah 53.5 sedangkan pada *posttest* nilai rata-rata yang didapatkan adalah 44.3 uji hipotesis memperlihatkan penurunan pada kecemasan belajar matematika siswa. Jika dilihat dari *Lower* dan *Upper* keduanya sama-sama bernilai positif yaitu *Lower* sebesar 7.21671 dan *Upper* sebesar 11.18329. Akan tetapi jika dilihat dari Sig. (2-tailed) sebesar 0,000 yang berarti  $< 0,05$  ( $\alpha$ ). Itu artinya Sig. (2-tailed)  $< \alpha$  maka  $H_a$  diterima, berarti pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* dalam memecahkan soal cerita

berpengaruh secara signifikan dalam menurunkan kecemasan belajar siswa kelas IV di SD IT Asshodiqiyah.

Dari hasil yang telah di peroleh selaras dengan temuan yang dilakukan oleh oleh Tashana dan Jared (2018), mengenai pengaruh pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* terhadap kecemasan belajar siswa dalam memecahkan soal cerita. Dalam penelitian tersebut, *growth mindset* mampu menurunkan kecemasan matematika siswa. . hal tersebut dapat dilihat berdasarkan *pretest* yang nilai rata-ratanya adalah 53.5 serta pada *posttest* yang nilai rata-ratanya adalah 44.3 uji hipotesis memperlihatkan penurunan pada kecemasan belajar matematika siswa. Jika dilihat dari *Lower* dan *Upper* keduanya sama-sama bernilai positif yaitu *Lower* dengan nilai 7.21671 dan *Upper* dengan nilai 11.18329. Akan tetapi jika dilihat dari Sig. (*2-tailed*) sebesar 0,000 yang berarti  $< 0,05$  ( $\alpha$ ). Itu artinya Sig. (*2-tailed*)  $< \alpha$  maka  $H_a$  diterima. Maka itu artinya pada hipotesis 2 terbukti pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* berpengaruh dengan signifikan terhadap penurunan kecemasan belajar siswa dalam memecahkan soal cerita pada siswa kelas IV di SD IT Asshodiqiyah

**3. Pengaruh pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* ( X ) terhadap prestasi (Y1) dan kecemasan belajar (Y2) siswa.**

Hipotesis yang ditetapkan pada penelitian ini dilakukan agar pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* sebagai variabel bebas

dapat diketahui apakah berpengaruh terhadap prestasi dan kecemasan belajar matematika siswa dalam memecahkan soal cerita sebagai variabel terikat. Untuk melakukan pengujian terhadap hipotesis ketiga ini, uji manova-lah yang dipilih untuk digunakan. Uji manova digunakan untuk melihat pengaruh variable bebas yakni pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* terhadap dua variable terikat yaitu prestasi dan kecemasan belajar siswa secara bersamaan. Dimana pengujian regresi linier, pengujian terhadap normalitas data, serta pengujian untuk mendeteksi homogenitas dilakukan terlebih dahulu sebelum uji manova dilaksanakan. Kemudian setelah melakukan uji-uji tersebut baru dilakukan uji manova.

Pada uji regresi linier diperoleh hasil analisis yang menunjukkan prestasi belajar dan kecemasan belajar saling berhubungan dikategorikan **moderat/constant yaitu dimana  $R^2 = 0,015$** . Dengan begitu kedua variabel dapat dikatakan saling berhubungan dengan signifikan. Itu artinya kedua variabel yaitu prestasi belajar dan kecemasan belajar saling berhubungan satu sama lain.

Kemudian setelah itu dilanjutkan dengan uji normalitas. Pada uji normalitas dilihat pada kolom Shapiro-Wilk untuk menganalisis kenormalan data prestasi belajar dan kecemasan belajar. Hasil analisis tersebut menginformasikan bahwa data prestasi belajar kelompok belajar A dan C dfnya menunjukkan angka 4, statisticnya menunjukkan angka

0,991 dan sig. atau  $p=0,962$  itu berarti data pada kelompok A dan C termasuk normal dimana  $p > 0,05$ . Begitu juga dengan kelompok belajar B dfnya menunjukkan angka 4, statisticnya menunjukkan angka 0,840 dan sig. atau  $p=0,195$  itu berarti data pada kelompok B termasuk normal dimana  $p > 0,05$ . Pada kelompok D dfnya menunjukkan angka 4, statisticnya menunjukkan angka 0,791 dan sig. atau  $p=0,962$  itu berarti data pada kelompok D termasuk normal dimana  $p > 0,05$ . Akan tetapi pada kelompok E dfnya menunjukkan angka 4, statisticnya menunjukkan angka 0,729 dan sig. atau  $p=0,024$  itu berarti data pada kelompok E termasuk **tidak normal** dimana  $p < 0,05$ .

Pada data kecemasan juga dipeoleh data pada masing-masing kelompok belajar data kecemasan belajar juga dilihat pada uji Shapiro-Wilk kelompok belajar A dfnya 4, statisticnya 0,982 dan sig. atau  $p=0,911$  itu artinya kelompok A kecemasan belajar normal. Kelompok belajar B dfnya 4, statisticnya 0,973 dan sig. atau  $p=0,857$  itu artinya kelompok B kecemasan belajar normal. Kelompok belajar C dfnya 4, statisticnya 0,953 dan sig. atau  $p=0,735$  itu artinya kelompok C kecemasan belajar normal. Kelompok belajar D dfnya 4, statisticnya 0,791 dan sig. atau  $p=0,086$  itu artinya kelompok B kecemasan belajar normal. Kelompok belajar E dfnya 4, statisticnya 0,863 dan sig. atau  $p=0,272$  itu artinya kelompok E kecemasan belajar normal. **Kesemua kelompok kecemasan belajar termasuk normal.**

Kemudian setelah itu dilanjutkan dengan uji homogenitas. Pada uji homogenitas dapat dilihat pada nilai Box'M yang dihasilkan adalah sebesar 23.280 ( $p= 0,175$ ). Uji homogenitan untuk Sig. $\alpha$  nya berbeda dengan uji lainnya yang pada umumnya Sig.  $>$  atau  $< 0,05$ . Sedangkan untuk uji homogenitas **Sig. $> 0,01$** . Hasil pengolahan data tersebut nilai Box'M yang dihasilkan adalah sebesar 23.280 dan sig. atau  $p= 0,175$ . Dengan demikian, **matriks kovarian antar kelompok diasumsikan sama atau homogen.**

Setelah dilakukannya semua uji, dapat dilakukan pengujian selanjutnya yaitu uji manova, dikarenakan data yang didapatkan terbilang homogen dan juga memiliki distribusi yang normal. Paparan dari nhasil yang didapatkan melalui uji manova tertera sebagai berikut.

Hasil uji multivariate menginformasikan **tidak terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* terhadap prestasi dan kecemasan belajar.** Hal ini dapat dilihat pada kolom X pada Wilks' Lamdanya menunjukkan hipotesis dfnya 8, eror dfnyan 28,  $F= 507$ , sig. atau  $p < 0,841$ , value 0,763 dan  $np^2$  atau partial eta squared =0,126 itu artinya model pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* tidak berpengaruh terhadap terhadap prestasi dan kecemasan belajar.

Berikut pembahasan lebih lanjut mengenai uji multivariate yang diperoleh. Terkait dengan uji hipotesis berupa *uji multivariate* dimana uji tersebut dapat berpengaruh jika Sig.  $< \alpha$  (0,05) akan menunjukkan

bahwa,  $H_0$  ditolak dan berarti  $H_a$  diterima. Akan tetapi pada uji yang telah dilakukan pada **prestasi belajar Sig. 0,628 >  $\alpha$  (0,05)** dan **kecemasan belajar Sig. 0,764 >  $\alpha$  (0,05)**. Dimana hal itu menunjukkan bahwa prestasi dan kecemasan belajar **tidak berpengaruh signifikan**. Pada prestasi belajar df prestasi belajar 4 df erornya 15,  $F = 0,663$ , sig. atau  $p=0,628$  dan  $np^2$  atau partial eta square =0,150. Sedangkan pada kecemasan belajar menunjukkan df kecemasan belajar 4 df erornya 15,  $F = 0,460$ , sig. atau  $p=0,764$  dan  $np^2$  atau partial eta square =0,109. Kedua variabel tersebut yaitu prestasi dan kecemasan belajar sig. > dari 0,05. **Sehingga dapat disimpulkan pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* tidak berpengaruh signifikan secara bersamaan terhadap prestasi dan kecemasan belajar siswa.**

Adapun dari hasil pembahasan yang diperoleh pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* tidak berpengaruh signifikan secara bersamaan terhadap prestasi dan kecemasan belajar siswa. Hal tersebut bisa terjadi dikarenakan ada beberapa faktor yang menyebabkannya. Pada masa peralihan pembelajaran secara *online* ke *offline* mengalami perubahan yang besar pada siswa diantaranya ialah *learning loss* dimana menurunnya kompetensi belajar siswa, salah satunya ialah kemampuan dalam membaca dan berhitung. Tentu tidak mudah untuk mengubah hal itu secara singkat.

Untuk menindak lanjuti mengenai pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* agar mampu berpengaruh terhadap

meningkatkan prestasi dan menurunkan kecemasan belajar memerlukan rentang waktu yang cukup lama dan harus menerus. Karena pada dasarnya matematika memerlukan latihan untuk menguasai materi dan pemahamannya sedangkan untuk mengurangi kecemasan siswa itu memerlukan waktu yang cukup lama. Karena menyadari bahwa setiap siswa memiliki kemampuan masing-masing dan memiliki tingkat kecemasan ataupun trauma masing-masing. Dan itu memerlukan rentang waktu yang cukup lama untuk menggeser atau merubahnya. Hal ini selaras dengan temuan yang dilakukan oleh Tores (2017) terdapat beberapa factor yang mempengaruhi prestasi belajar siswa pada mata pelajaran matematika di Sekolah Dasar salah satunya yaitu faktor kemampuan siswa. Kemampuan siswa tidak dapat dicapai secara instan, tentu untuk meningkatkan kemampuan siswa memerlukan waktu untuk terus berlatih.

Sedangkan factor yang mempengaruhi tingkat kecemasan siswa salah satunya ialah factor internal, dimana faktor internal merupakan faktor yang muncul karenan penyebab yang ditimbulkan dari diri sendiri, contohnya yaitu rasa tertekan dikarenakan pelajaran pada materi matematika atau trauma yang disebabkan karena pelajaran matematika (Nabilah *et al.*, 2021). Sehingga untuk memulihkan menyembuhkan trauma terhadap matematika memerlukan rentang waktu yang cukup lama. Bukan hanya itu saja akan tetapi juga harus dilakukan terus

menerus agar siswa terbiasa akan matematika, sehingga sedikit demi sedikit kecemasan terhadap matematika akan menurun.

Sebagaimana yang diharapkan dari pembelajaran *growth mindset* yaitu 1) keyakinan intelegensi, bakat, dan sifat dapat dikembangkan oleh siswa, 2) Keyakinan tantangan, kesulitan dan kegagalan adalah sebuah bentuk pengembangan diri, 3) Keyakinan tentang usaha terhadap perkembangan diri berkontribusi pada kesuksesan, dan 4) Keyakinan akan kritik dan saran dari orang lain adalah *feedback* tanpa batas.

Jika hasil hipotesis 1 dan 2 keduanya memiliki pengaruh masing-masing. Akan tetapi jika dalam waktu yang bersamaan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa dan menurunkan kecemasan belajar siswa hal itu bisa saja terjadi akan tetapi membutuhkan rentang waktu yang cukup lama. Sehingga tidak menutup kemungkinan jika pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* terus diterapkan akan mampu mempengaruhi terhadap dua variabel. Siswa akan terbiasa dengan sendirinya berani untuk menghadapi tantangan ataupun kesulitan.

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Simpulan

Dapat ditarik adanya kesimpulan seperti yang telah disebutkan di bawah ini, dimana kesimpulan tersebut didasarkan dari hasil yang didapatkan dari pelaksanaan penelitian ini, dimana terdapat adanya pengaruh pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* terhadap prestasi dan kecemasan belajar siswa dalam memecahkan soal cerita diantaranya:

1. Perkembangan prestasi belajar siswa selama diterapkan pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* terhadap prestasi belajar siswa menunjukkan bahwa perubahan lebih baik sesudah diberikan *treatment*. Dibuktikan dengan adanya penilaian proses pembelajaran yang lebih baik Hal ini diketahui dari besarnya *Lower* dan *Upper* yang bernilai negatif. Dimana *Lower* sebesar -39.94620 dan *Upper* sebesar -30.85380. Sig. (2-tailed) memperlihatkan angka 0,000 yang berarti  $< 0.05$ , sehingga dapat disimpulkan pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* berpengaruh dengan signifikan yang tinggi terhadap prestasi belajar siswa dalam memecahkan soal cerita pada siswa kelas IV di SD IT Asshodiqiyah.
2. Kecemasan belajar siswa dalam pelajaran matematika cenderung lebih menurun setelah diterapkannya pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* terhadap kecemasan siswa dalam memecahkan soal

cerita berhasil. Meskipun pada *Lower* dan *Upper* keduanya sama-sama bernilai positif yaitu *Lower* sebesar 7.21671 dan *Upper* sebesar 11.18329. Akan tetapi jika dilihat dari Sig. (*2-tailed*) sebesar 0,000 yang berarti  $< 0,05$  ( $\alpha$ ). Artinya terbukti pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* berpengaruh dengan signifikan yang cukup terhadap penurunan kecemasan belajar siswa dalam memecahkan soal cerita pada siswa kelas IV di SD IT Asshodiqiyah.

3. Ada factor yang menyebabkan pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* tidak berpengaruh terhadap meningkatkan prestasi dan menurunkan kecemasan belajar. Setelah dianalisis pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* agar mampu berpengaruh terhadap meningkatkan prestasi dan menurunkan kecemasan belajar memerlukan rentang waktu yang cukup lama dan harus menerus. Karena pada dasarnya matematika memerlukan latihan untuk menguasai materi dan pemahaman sedangkan untuk mengurangi kecemasan siswa itu memerlukan waktu yang cukup lama. Karena menyadari bahwa setiap siswa memiliki kemampuan masing-masing dan memiliki tingkat kecemasan ataupun trauma masing-masing. Dan itu memerlukan rentang waktu yang cukup lama untuk merubahnya.
4. Tidak menutup kemungkinan jika pada hipotesis 1 dan 2 berpengaruh, maka hipotesis 3 juga bisa berpengaruh secara bersamaan ketika

diterapkan pembelajaran tersebut setiap hari dalam kurun waktu yang lumayan lama.

## B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, bahwa pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* terhadap prestasi dan kecemasan belajar siswa dalam memecahkan soal cerita pada kelas IV SD IT Asshodiqiyah jika dilakukan secara terpisah memiliki pengaruh yang tinggi dalam meningkatkan prestasi siswa dan juga memiliki pengaruh yang cukup dalam menurunkan kecemasan belajar siswa. Akan tetapi pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* tidak dapat berpengaruh secara bersamaan untuk meningkatkan prestasi dan menurunkan kecemasan belajar siswa dalam kurun waktu bersamaan. Maka penulis menyarankan beberapa hal yang perlu diperhatikan, diantaranya adalah :

1. Guru hendaknya menggunakan pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* karena bisa sebagai alternatif untuk meningkatkan prestasi belajar siswa pada pembelajaran matematika terutama dalam memecahkan soal cerita. Sehingga dapat memberikan pembelajaran yang efektif dan bermakna bagi siswa. Guru sebaiknya selalu mengawasi aktivitas siswa, sehingga guru mengetahui proses yang siswa lakukan untuk memperoleh suatu hasil pekerjaan bukan sekedar menilai hasil akhirnya saja.
2. Selain itu guru juga bisa menerapkan pembelajaran matematika menggunakan pembelajaran berbasis *growth mindset* karena selain

prestasi belajar meningkat juga dapat menurunkan kecemasan siswa dalam menghadapi pembelajaran yang berlangsung. Sehingga materi yang disampaikan dapat diterima oleh siswa tanpa adanya rasa cemas dan ketakutan. Sehingga pembelajaran yang disampaikan menjadi pembelajaran yang bermakna.

3. Untuk saat ini pembelajaran ini tidak berpengaruh jika dilakukan dalam waktu bersamaan, akan tetapi tidak menutup kemungkinan jika pembelajaran ini digunakan dalam waktu yang lama dan terus menerus bisa saja dapat berpengaruh terhadap prestasi dan kecemasan belajar siswa secara bersama-sama.



## DAFTAR PUSTAKA

- Aminah, & Kurniawati, K. R. A. (2018). Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita. *Jurnal Teori Dan Aplikasi Matematika*, 2(2), 118–122.
- Arifin, Z. (2011). *Penelitian Pendidikan*.
- Aringga, D., Shodiqin, A., & Albab, I. U. (2020). Penelusuran Kebiasaan Berpikir ( Habits Of Mind ) Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Bilangan Pecahan ditinjau dari Gaya Kognitif. *Thinking Skills and Creativity Journal*, 2(2), 121–129.
- Ayu Pratiwi, D., & Apriyanto, M. T. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel. *Prosiding Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*, 7(1), 167–176.
- Batubara, H. H. (2017). *Pengembangan Media Pembelajaran Matematika berbasis Android untuk Siswa AS/MI*. 110265(1), 110493.
- Boaler, J., Dieckmann, J. A., Pérez-Núñez, G., Sun, K. L., & Williams, C. (2018). Changing Students Minds and Achievement in Mathematics: The Impact of a Free Online Student Course. *Frontiers in Education*, 3(April), 1–7. <https://doi.org/10.3389/feduc.2018.00026>
- Budiastuti, P., Soenarto, S., Muchlas, M., & Ramndani, H. W. (2021). Analisis Tujuan Pembelajaran Dengan Kompetensi Dasar Pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Dasar Listrik Dan Elektronika Di Sekolah Menengah Kejuruan. *Jurnal Edukasi Elektro*, 5(1), 39–48. <https://doi.org/10.21831/jee.v5i1.37776>
- Dweck, B. C. (2015). *Carol Dweck Revisits the ' Growth Mindset ' “ Nonacademic Skills are the*.
- Hakim, R. N., & Adirakasiwi, A. G. (2021). *SMA*. 4(4), 809–816. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v4i4.809-816>
- Hermaini, J., & Nurdin, E. (2020). Bagaimana Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa dari Perspektif Minat Belajar? *Journal for Research in Mathematics Learning*, 3(2), 141–148.
- Hidayat, A., & Sadewa, P. (2020). Pengaruh Penggunaan Aplikasi Eviews Terhadap Sikap Belajar dan Kemampuan Pemecahan Masalah Statistik. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 4(1), 321–328. <https://doi.org/10.33487/edumaspul.v4i1.253>

- Hidayati, N. (2019). ( Manova ) Pada Rancangan Acak Kelompok Lengkap Dasar ( Rakld ). *Jurnal Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Bengkulu*. <http://sigitnugroho.id/e-Skripsi/0801> Kajian Prosedur Multivariat Analysis Of Variance (MANOVA) pada Rancangan Acak Kelompok Lengkap Dasar (RAKLD) .pdf
- Hobri, Susanto, Syaifuddin, M., Maylistiyana, E. D., & Hosnan. (2018). *Senang Belajar Matematika Buku Siswa SD/MI Kelas IV*.
- Islam, U., & Antasari, N. (2021). *EDUKATIF : JURNAL ILMU PENDIDIKAN Hubungan Konsentrasi Belajar Siswa terhadap Prestasi Belajar Peserta Didik pada Masa Pandemi Covid-19 di Sekolah Dasar Riinawati*. 3(4), 2305–2312.
- Klien, P., Di, H., Sakit, R., & Provinsi, J. (2020). *Jurnal Pengabdian*. 2(2), 29–31.
- Kusmaryono, I., & Uliya, N. (2020). Interaksi Gaya Mengajar dan Konten Matematika sebagai Faktor Penentu Kecemasan Matematika. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 143–154. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v9i1.634>
- Luh, N., & Ekayani, P. (2021). Pentingnya penggunaan media siswa. *Pentingnya Penggunaan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa, March*, 1–16. [https://www.researchgate.net/profile/Putu-Ekayani/publication/315105651\\_Pentingnya\\_Penggunaan\\_Media\\_Pembelajaran\\_Untuk\\_Meningkatkan\\_Prestasi\\_Belajar\\_Siswa/links/58ca607eaca272a5508880a2/Pentingnya-Penggunaan-Media-Pembelajaran-Untuk-Meningkatkan-Prestasi-](https://www.researchgate.net/profile/Putu-Ekayani/publication/315105651_Pentingnya_Penggunaan_Media_Pembelajaran_Untuk_Meningkatkan_Prestasi_Belajar_Siswa/links/58ca607eaca272a5508880a2/Pentingnya-Penggunaan-Media-Pembelajaran-Untuk-Meningkatkan-Prestasi-)
- Luh, N. I., Dian, P., & Skinner, B. F. (2017). <http://ejournal.ihdn.ac.id/index.php/AW>.
- Nabilah, E., Umam, K., Azhar, E., & Purwanto, S. E. (2021). *Kecemasan Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Modelling Matematika Pada Praktek Kelas Virtual Kecemasan Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Modelling Matematika Pada Praktek Kelas Virtual*. 8435.
- Novitasari, D. (2016). Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 2(2), 8. <https://doi.org/10.24853/fbc.2.2.8-18>
- Padangsidimpuan, I. (2017). *Belajar dan Pembelajaran Aprida Pane Muhammad Darwis Dasopang*. 03(2), 333–352.
- Rismawati, M. (2016). Melinda Rismawati.,. *Mengembangkan Peran Matematika Sebagai Sarana Berpikir Ilmiah*, 7(2), 203–215.

- Rizki, F., Rafianti, I., & Marethi, I. (2019). Pengaruh Kecemasan Matematika terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa di SMA. *GAUSS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 11. <https://doi.org/10.30656/gauss.v2i2.1750>
- Rostika, D., & Junita, H. (2017). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Sd Dalam Pembelajaran Matematika Dengan Model Diskursus Multy Representation (Dmr). *EduHumaniora | Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru*, 9(1), 35. <https://doi.org/10.17509/eh.v9i1.6176>
- Sembiring, T. (2017). Konstruksi Alat Ukur Mindset. *Humanitas (Jurnal Psikologi)*, 1(1), 53–60. <https://doi.org/10.28932/humanitas.v1i1.402>
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif* (M. P. Setiyawami, S.H. (ed.); 2019th ed.). Alfabeta.
- Sundayana, R. (2020). *Statistika Penelitian Pendidikan* (2nd ed.). Alfabeta.
- Torres, T. (2017). *Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Rendahnya Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika di SD Negeri 04 Bati Tahun Pelajaran 2016/2017*. 3, 111.
- Winatha, K. R., & Setiawan, I. M. D. (2020). Pengaruh Game-Based Learning Terhadap Motivasi dan Prestasi Belajar. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 10(3), 198–206. <https://doi.org/10.24246/j.js.2020.v10.i3.p198-206>
- Yeager, D. S., Carroll, J., Cimpian, A., & Muller, C. (2021). *Teacher mindsets help explain where a growth mindset intervention does and doesn't work Build Connections View project Global Mindset Initiative View project*. May. <https://www.researchgate.net/publication/351598757>
- Yusuf, B. B. (2017). Konsep Dan Indikator Pembelajaran Efektif. In *Jurnal Kajian Pembelajaran dan Keilmuan* (Vol. 1, Issue 2, pp. 13–20).