

**KEYAKINAN EPISTEMOLOGI PEMBELAJARAN MATEMATIKA  
PADA PESERTA DIDIK SEKOLAH MENENGAH  
SMA NEGERI 28 MALUKU TENGAH**

Hasil Penelitian



**OLEH:**

**Marwia Rahayaan**  
**NIM. 160303150**

**PROGRAM STUDI MATEMATIKA  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) AMBON  
A M B O N  
2 0 2 1**

PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL : Keyakinan Epistemologi Pembelajaran  
Matematika Pada Peserta Didik Sekolah  
Menengah SMA Negeri 28 Maluku Tengah

NAMA : Marwia Rahayaan

NIM : 160303150

JURUSAN/KELAS : PENDIDIKAN MATEMATIKA/B

FAKULTAS : ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN IAIN  
AMBON

Telah diuji dan dipertahankan dalam Sidang Munaqasyah yang diselenggarakan pada Hari Kamis tanggal 23 Desember Tahun 2021 dan dinyatakan dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Pendidikan Matematika.



DEWAN MUNAQASYAH

Pembimbing I : Dr. Patma Sopamena, M.Pd


Pembimbing II : Dr. Anasufi Banawi, M.Pd

Penguji I : Dr. Abdillah, M.Pd

Penguji II : Nurlaila Shuwaky, M.Pd

()  
()  
()

Diketahui Oleh :  
Ketua Program Studi  
Pendidikan Matematika

  
Dr. Ajeng Gelora Mastuti, M.Pd  
NIP. 198405062009122004

Disahkan Oleh :  
Dekan FITK IAIN Ambon

  
Dr. Ridhwan Latuapo, M.Pd.I  
NIP. 197311052000031002



### PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Marwia Rahayaan

Nim : 160303150

Program Studi : Matematika

Judul Skripsi : Keyakinan Epistemologi Pembelajaran Matematika Pada Peserta Didik Sekolah Menengah Sma Negeri 28 Maluku Tengah

Dengan penuh kesadaran, penyusun yang bertanda tangan di bawah ini, menyatakan bahwa Skripsi ini benar adalah hasil karya penyusun sendiri. Jika dikemudian hari terbukti bahwa ia merupakan duplikat, tiruan, plagiat atau dibuat atau dibantu orang lain secara keseluruhan atau sebagian, maka skripsi dan gelar yang diperoleh karenanya, batal demi hukum

Ambon, 21 Desember 2021

Penyusun

  
**MARWIA RAHAYAAN**  
NIM. 160303150

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### MOTTO

**“More You Give, More You Get”**

Lebih banyak anda memberi maka lebih banyak anda menerima  
*Selalu berikan yang terbaik untuk masa depan maka masa depan akan  
memberikan yang terbaik pula untuk kita*

***“Lakukan yang kita bisa, setelahnya serahkan kepada Tuhan”***

### PERSEMBAHANAN

Skripsi ini kupersembahkan untuk

1. Ayahanda, Ibunda dan Keluarga tercinta, terima kasih atas doa dan dukungannya
2. Kampus Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Ambon, Almamater tercinta sebagai darma baktiku.

## ABSTRAK

**Marwia Rahayaan**, NIM 160303150. Judul “Keyakinan Epistemologi Pembelajaran Matematika Pada Peserta Didik Sekolah Menengah Sma Negeri 28 Maluku Tengah”. Dibawah bimbingan Dr. Patma Sopamena, M.Pd (Pembimbing I) dan Dr. Anasufi Banawi (Pembimbing II). Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, 2021.

Tipe penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Penelitian ini dilaksanakan mulai tanggal 08 November s/d 08 Desember 2021. Lokasi Penelitian ini dilaksanakan di sekolah SMA Negeri 28 Maluku Tengah dengan sampel 18 orang peserta didik dari kelas X, XI dan XII. Untuk menganalisis data yang diperoleh melalui angket, diolah dengan menggunakan skala Likert kemudian dianalisis dengan menggunakan SPSS 22.0.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa keyakinan epistemologi peserta didik berpengaruh terhadap kesadaran pentingnya belajar matematika pada sekolah SMA Negeri 28 Maluku Tengah. Hal tersebut dapat dilihat dari diperolehnya nilai  $T_{hitung} = 7,292$ . Sedangkan  $T_{tabel} = 0.468$  dengan nilai signifikansi yang diperoleh sebesar  $0,000 < 0,05$  itu artinya  $H_0$  ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel keyakinan epistemologi (X) berpengaruh terhadap persepsi hasil belajar matematika (Y). Namun besar pengaruh keyakinan epistemologi terhadap persepsi hasil belajar matematika hanya sebesar 06,1%,

**Kata Kunci** : Keyakinan Epistemologi, Peserta Didik, Matematika



## KATA PENGANTAR

Ungkapan syukur kepada Allah SWT, yang telah melimpahkan segala rahmat, hidayah, nikmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga memudahkan penulis dalam melaksanakan penyusunan karya tulis ilmiah pada tingkat strata 1 (satu), di lembaga pendidikan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Ambon

Shalawat serta salam tak lupa disampaikan kepada baginda Nabi besar kita, Muhammad Rasulullah SAW, para sahabat, dan pengikutnya serta keluarganya, yang turut bersama menyiarkan *dinullah* di bumi Allah, semoga kita adalah pengikut yang setia dalam merealisasikan ilmunya di muka bumi ini

Wujud dari puncak prestasi ini tidak terlepas dari campur tangan dan solidaritas hamba – hamba Allah yang berhati mulia, maka untuk itulah penulis dengan segala ketulusan hati mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada Ayahanda Slamet Rahayaan, Ibunda Delima Seknun, dan saudara/i, Risky Rahayaan, Asri Hasan Rahayaan, Syaqiri Rahayaan, Rusnandi Seknun, dan Hamzah Seknun beserta keluarga besar Rahayaan dan Seknun, serta juga teman-teman yang sudah saya anggap sebagai keluarga sendiri yaitu, Irma Sia, Hairia Ciu, Rafika R. Mony, dan Syahmad Tharob, yang selama ini selalu memberikan dukungan dan doa mereka kepada saya. semoga Allah SWT selalu memberikan kalian Rahmat-NYA yang berlimpah;

Taklupa pula penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak DR. Zainal Abidin Rahawarin, selaku Rektor IAIN Ambon. Bapak Dr. Mohdar Yanlua, MH selaku Wakil Rektor I Bidang Akademik Dan Pengembangan Lembaga. Bapak Dr. Ismail DP, M.Pd selaku Wakil Rektor II Bidang Adminitrasi Umum. Dan Bapak Dr. Abdullah Latupono, M.Pd selaku Wakil Rektor III Bidang Kemahasiswaan dan Kerjasama, yang telah memberikan kontribusi besar dalam pengembangan kampus IAIN Ambon

2. Dr. Samad Umarella, M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan beserta Wakil Dekan I Dr. Patma Sopamena, M.Pd.I, M.Pd, vii Wakil Dekan II Ummu Saidah, M.Pd dan Wakil Dekan III Dr. Ridwan Latuapo, M.Pd.I.
3. Dr. Ajeng Gelora Mastuti, M.Pd, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan Ibu Nur Apriani Nukuhaly, M.Pd selaku wakil Ketua Jurusan Pendidikan Matematika
4. Dr. Patma Sopamena, M.Pd., selaku Pembimbing I dan Dr. Anasufi Banawi selaku Pembimbing II yang telah dengan sabar memberikan masukan arahan, petunjuk serta bimbingan dari awal sampai selesainya skripsi ini.
5. Dr. Abdilla, M.Pd selaku Penguji I dan Nurlaila Shuwaky, M.Pd selaku Penguji II yang telah memberikan kritik, saran dan masukan yang sangat berguna untuk penulis.
6. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Pendidikan Matematika yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan pengalaman dan proses perkuliahan.
7. Seluruh pegawai Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK) karena telah memberikan pelayanan yang terbaik selama proses pengurusan studi akhir.
8. Kepala Perpustakaan IAIN Ambon yang telah memberikan izin serta pelayanannya selama penelitian dan kuliah di IAIN Ambon
9. Imran Laisouw, S.Pd, selaku Kepala Sekolah SMA Negeri 28 Maluku Tengah yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di SMA Negeri 28 Maluku Tengah.
10. Siswa dan siswi sekolah SMA Negeri 28 Maluku Tengah yang telah bersedia terlibat dalam penelitian sebagai responden.
11. Semua pihak yang namanya tidak bisa penulis sebutkan satu per satu beserta teman – teman yang selalu bersama – sama saya selama proses perkuliahan, baik teman – teman se-kelas Matematika angkatan 2016 terkhusus kelas D dan teman – teman se-Organisasi terkhusus keluarga besar HMI sejajaran IAIN Ambon, KPA Konsina Ambon, dan HIPMADEWA, serta semua orang – orang terdekat saya yang telah berpartisipasi memberikan masukan, pikiran

serta berbagai hal ihwal hingga selesainya penulisan Skripsi ini, semoga Allah SWT membalas segala budi kalian.

Terlepas dari segala uraian di atas sebagai pengantar tulisan ini, serta berbagai hal yang menjadi acuan penyusunan hasil penelitian ini, maka kesalahpahaman pengertian dan kurang lengkapnya referensi terhadap konsep keilmuan, dan teorinya adalah hal yang lumrah, dalam perspektif kemampuan manusia, olehnya itu kehadiran hasil penelitian ini juga, merupakan tolak ukur dan kemampuan dalam menganalisa suatu masalah, sehingga kiranya kelengkapan dari kekurangan laporan ini dapat dijadikan sebagai bahan informasi dan perbaikan pada kesempatan berikutnya

Mengakhiri pengantar tulisan ini sekali lagi atas kooperatif dan pengertiannya saya ucapkan terima kasih yang mendalam

Ambon, 21 Desember 2021

Penyusun



MARWIA RAHAYAAN  
NIM. 160303150

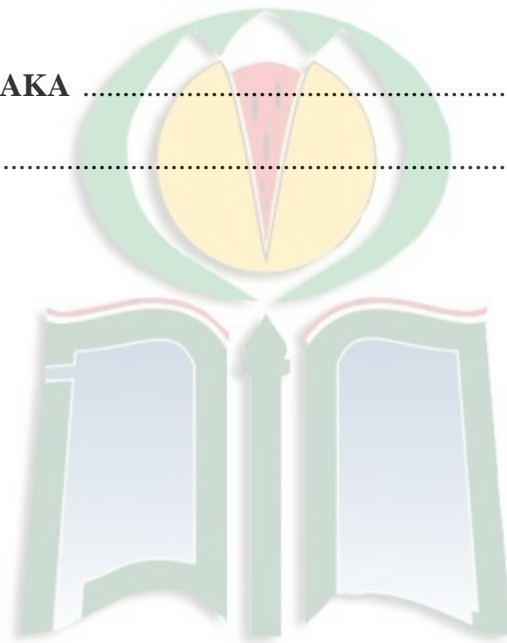


## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>PENGESAHAN SKRIPSI</b> .....	ii
<b>PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI</b> .....	iii
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN</b> .....	iv
<b>ABSTRAK</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	8
C. Tujuan Penelitian .....	8
D. Manfaat Penelitian .....	8
E. Definisi Operasional .....	9
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	10
A. Keyakinan Epistemologi .....	10
1. Keyakinan .....	10
2. Epistemologi .....	12
3. Keyakinan Epistemologi .....	19
B. Matematika .....	21

C. Persepsi Belajar Siswa .....	23
D. Kerangka Berfikir .....	26
E. Hipotesis .....	27
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>29</b>
A. Tipe Penelitian .....	29
B. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	29
C. Populasi dan Sampel .....	30
D. Sumber Data .....	30
E. Variabel Penelitian .....	31
F. Instrumen Penelitian .....	31
G. Teknik Pengumpulan Data .....	32
H. Teknik Analisis Data .....	34
1. Uji instrumen penelitian .....	34
2. Uji asumsi klasik .....	36
3. Uji hipotesis .....	38
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>42</b>
A. Hasil Penelitian .....	42
1. Deskripsi Karakteristik Responden .....	42
2. Deskripsi Jawaban Responden .....	42
3. Uji Instrumen Penelitian .....	45
4. Uji Asumsi Klasik .....	48
5. Uji Hipotesis .....	52

B. Pengaruh Keyakinan Epistemologi Peserta Didik Terhadap Persepsi Hasil Belajar Matematika Pada Peserta Didik SMA Negeri 28 Maluku Tengah .....	55
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	60
A. Kesimpulan .....	60
B. Saran .....	61
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	xii
<b>LAMPIRAN</b> .....	xiv



## DAFTAR GAMBAR DAN TABEL

TABEL 1: <i>Distribusi Karakteristik Responden</i> .....	42
TABEL 2: <i>Distribusi Jawaban Responden Berdasarkan Variabel</i> <i>Keyakinan Epistemologi</i> .....	43
TABEL 3: <i>Distribusi Jawaban Responden Berdasarkan Variabel</i> <i>Persepsi Hasil Belajar Matematika</i> .....	44
TABEL 4: <i>Uji Validitas Variabel Keyakinan Epistemologi</i> .....	45
TABEL 5: <i>Uji Validitas Variabel Persepsi Hasil Belajar Matematika</i> .	46
TABEL 6: <i>Hasil Uji Reliabilitas Keyakinan Epistemologi</i> .....	47
TABEL 7: <i>Hasil Uji Reliabilitas Persepsi Hasil Belajar Matematika</i> ..	47
TABEL 8: <i>Uji Normalitas</i> .....	49
TABEL 9: <i>Uji Heteroskedastisitas</i> .....	50
TABEL 10: <i>Uji Multikolinearitas</i> .....	50
TABEL 11: <i>Uji Linearitas</i> .....	51
TABEL 12: <i>Hasil Analisis Regresi Linier Sederhana</i> .....	52
TABEL 13: <i>Hasil Uji Statistika Parametrik (Paired Sample T-Test)</i> .....	53
TABEL 14: <i>Hasil Uji Statistika Nonparametrik (Uji Tanda)</i> .....	53
TABEL 15: <i>Hasil Uji Koefisien Determinasi (<math>R^2</math>)</i> .....	54
TABEL 16: <i>Hasil Analisis Korelasi Nonparametrik</i> .....	55

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Dunia pendidikan merupakan salah satu faktor penting yang harus diperhatikan demi kemajuan suatu bangsa dimana kemajuan suatu bangsa dapat ditentukan oleh kualitas dari sumber daya manusia. Peningkatan kualitas dari sumber daya manusia. Indonesia dapat dilakukan dengan pembenahan dalam sistim pendidikan Indonesia,<sup>1</sup> dimana peningkatan kualitas sumber daya manusia yang efektif dapat ditentukan oleh berbagai faktor, diantaranya karakteristik siswa, lingkungan, materi, dan ketetapan strategi atau metode pembelajaran yang digunakan. Seorang pendidik harus mampu mengorganisasikan berbagai faktor tersebut dengan baik sehingga tercapai tujuan pembelajaran, yang merujuk pada empat pilar tujuan pembelajaran yaitu belajar untuk mengetahui (*learning to know*), belajar untuk melakukan (*learning to do*), belajar untuk menjadi (*learning to be*), dan belajar untuk hidup bersama (*learning to live together*).<sup>2</sup>

Strategi pembelajaran yang tepat akan berpengaruh pada suksesnya peningkatan daya siswa hal ini senada dengan pendapat Tuang Desem Waringin bahwa: “orang tidak akan sukses dikarenakan tiga hal yaitu, tidak mempunyai

---

<sup>1</sup>Muhammad Zein Elang, *Pengaruh Ekonomi Orang Tua Terhadap Prestasi Belajar Siswa*, dalam Proposal Skripsi Fakultas Syariah IAIN Ambon, 2011. Hal. 1

<sup>2</sup>Budi Hariyanto, *Membumikan Matematika dari Kampus ke Kampung*, Eduvision Publishing, Jakarta, 2010. Hal. 4

tujuan yang jelas, merasa bahwa keinginannya adalah sesuatu yang tak mungkin, dan tidak mempunyai strategi yang tepat untuk meraih mimpinya tercapai”.<sup>3</sup>

Dengan demikian untuk mencapai tujuan pembelajaran berdasarkan empat pilar pembelajaran, maka strategi pembelajaran yang dipilih hendaknya tidak membuat siswa menjadi bosan, jenuh atau bahkan merasa tidak tertarik terhadap pelajaran yang diberikan, sehingga dalam menerapkan suatu metode harus dikemas sedemikian rupa dalam bentuk yang menarik, salah satunya adalah proses pembelajaran yang berorientasi pada siswa (*student oriented*), yaitu suatu metode yang menjadikan siswa sebagai subjek pembelajaran bukan sebagai objek, sehingga siswa lebih cenderung aktif dalam pembelajaran, dan hal ini secara khusus menggambarkan bahwa epistemologi dalam konteks filsafat merupakan ranah subjektif yang dapat membangun keyakinan siswa untuk memahami suatu bidang studi serta menggambarkan keadaan siswa sebagai subjek pembelajaran (*student oriented*) dalam bidang studi apa saja, terkhususnya pada bidang studi matematika.<sup>4</sup>

Dalam konteks filsafat, epistemologi sebagai cabang ilmu filsafat yang menerangi masalah-masalah filosofis yang mengitari teori ilmu pengetahuan. Dengan kata lain, epistemologi adalah bagian filsafat yang mengitari asal-usul, asumsi dasar, sifat-sifat, dan bagaimana memperoleh pengetahuan.<sup>5</sup>

---

<sup>3</sup>*Ibid.*, Hal. 67

<sup>4</sup>Masyitha Sameth, *Perbedaan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan LKS dan Tidak Menggunakan LKS pada Siswa SMP Negeri 5 Leihitu Barat*, dalam Proposal Skripsi Fakultas Tarbiyah IAIN Ambon, 2013. Hal. 3

<sup>5</sup>Sudarsono. *Ilmu Filsafat, Suatu Pengantar*. (Rineka Cipta, Jakarta, 1992). Hal. 14

يَتَأْتِيهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَأَفْسَحُوا  
يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ ۗ وَإِذَا قِيلَ أَنْشُرُوا فَأَنْشُرُوا فَإِنَّ اللَّهَ ليرَفَعُ الَّذِينَ ءَامَنُوا  
مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ ۗ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ﴿١١﴾

Terjemahannya: *Hai orang-orang beriman apabila kamu dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah dalam majlis", Maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", Maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan.*

Dalam konteks ilmu pengetahuan, epistemologi berkaitan dengan sifat ilmu pengetahuan dan pengetahuan ilmiah dengan mengajukan pertanyaan seperti; bagaimana kita tahu apa yang kita ketahui, bagaimana untuk menciptakan pengetahuan baru, bagaimana kita menarik kesimpulan, dan bagaimana sesuatu bisa masuk akal.<sup>6</sup>

Oleh karena merupakan rana logis, maka kajian epistemologi dalam bidang matematika tentunya akan menghendaki adanya pertanyaan – pertanyaan mendasar yang menggelitik (mungkin sangat jarang diketahui oleh pendidik) “apa yang kita maksud dengan mengerti matematika?” beberapa indikator yang dibuat oleh pendidik sering gagal untuk mendeskripsikan hasil belajar siswa sesungguhnya atau capaian yang diinginkan.

Adapun keyakinan epistemologi menurut Sudarsono, epistemologi adalah cabang ilmu yang menerangai masalah-masalah filosofis yang mengitari teori ilmu

---

<sup>6</sup>Sharma, S. Ahluwalia, P. K and. Sharma, S. K. 2013. Students’ epistemological beliefs, expectations, and learning physics: An international comparison. *Physical Review Special Topik Journal* Vol. 9. Hal. 17

pengetahuan. Dengan kata lain, epistemologi adalah bagian filsafat yang meneliti asal-usul, asumsi dasar, sifat-sifat, dan bagaimana memperoleh pengetahuan.

Hal demikian disimpulkan Sharma, dalam konteks ilmu pengetahuan, epistemologi berkaitan dengan sifat ilmu pengetahuan dan pengetahuan ilmiah dengan mengajukan pertanyaan seperti; bagaimana kita tahu apa yang kita ketahui, bagaimana untuk menciptakan pengetahuan baru, bagaimana kita menarik kesimpulan, dan bagaimanakah sesuatu bisa masuk akal.

Sedangkan Ernest membagi keyakinan epistemologi menjadi tiga yaitu *platonis view*, *instrumentalis view* dan *problem-solving view*. Instrumentalis melihat matematika sebagai akumulasi fakta, ketrampilan dan aturan yang tidak saling terkait. Sementara platonis berpandangan matematika sebagai entitas yang statis, pengetahuan yang sangat terstruktur, saling terkait dan harus ditemukan. Pandangan *problem-solving* memahami matematika sebagai penemuan manusia yang sifatnya dinamis dan relatif, serta menekankan pada proses bermatematika.<sup>7</sup> Berdasarkan pendapat-pendapat di atas maka keyakinan epistemologi matematika dikaji dalam tulisan ini adalah bagaimana cara kita memperoleh pengetahuan dengan menggunakan epistemologi matematika sebagai langkah dalam memperoleh pengetahuan tentang matematika tersebut dan bagaimana menjadikan pengetahuan sebagai salah satu keyakinan dalam mencapai tujuan dengan konsep epistemologi dan matematika dalam memecahkan masalah sehari-hari.

---

<sup>7</sup>Widji Lestari, Jusman Mansyur Dan I Komang Werdiana, “ *Keyakinan Epistemologis Siswa Lintas Level Akademik Terhadap Fisika (Mahasiswa Program Studi Magister Pendidikan Sains Pascasarjana Universitas Tadulako)*, (Staf Pengajar Program Studi Magister Pendidikan Sains Pascasarjana Universitas Tadulako),e-Jurnal Mitra Sains, Volume 3 Nomor 2, April 2015, Hal. 61-71



Dengan demikian, secara umum diketahui bahwa matematika memuat tiga kategori utama, yaitu *hasil*, *contoh*, dan *konsep*. Hasil memuat elemen deduktif matematika seperti teorema. Contoh memuat materi ilustrasi. Sedangkan konsep memuat defenisi matematika dan istilah heuristik dan arahan berupa gagasan. Hasil dapat diorganisir dengan relasi pendukung yang logis biasanya dinyatakan dengan notasi  $A=B$  yang diartikan dengan hasil  $A$  dapat digunakan untuk untuk membuktikan hasil  $B$ . Sebagai contoh (dalam teori ketunggalan faktorisasi), sebelum siswa membuktikan bahwa setiap bilangan bulat dapat difaktorkan dengan cara tunggal, siswa harus memahami hasil-hasil yang terdapat pada algoritma dan faktor persekutuan terbesar.

Mengerti matematika merupakan suatu proses aktif, untuk mengerti suatu teori kita harus mengeksplorasi dan memanipulasinya pada berbagai level, dari berbagai sudut pandang. Kita memperoleh pemahaman tentang suatu aturan (prosedur), teorema, dalil, teori melalui pengujian-pengujian menggunakan contoh yang relevan baik secara analitik maupun secara numerik. Mengubah beberapa prasyarat dari teorema, dalil, teori dan mengujinya lagi dengan beberapa contoh apakah teorema, dalil, teori itu masih berlaku atau tidak, kemudian menggunakan modus ponens pengujian dilanjutkan untuk generalisasi. Kadangkala kita harus melacak teorema, dalil, teori itu terhadap topografinya.

Namun, berbeda dengan realitas yang ada di lapangan yang dilakukan peneliti tentang keyakinan epistemologi sebagaimana tersebut di atas, maka fenomena tersebut dapat di telesuri pada hasil observasi peneliti ditujukan oleh peserta didik SMA Negeri 28 Maluku Tengah berkenan dengan pelajaran

matematika setiap kurun waktunya menunjukkan adanya perbedaan keyakinan/pemahaman terhadap matematika dengan alasan yang berbeda-beda realitas keyakinan epistemologi peserta didik yang diindikasikan dengan adanya hasil belajar yang belum sesuai dengan pemahaman pengetahuan terhadap matematika. Dari hasil wawancara yang saya dapatkan dari salah satu siswa di sekolah tersebut mengatakan bahwa rata-rata peserta didik tidak begitu tertarik pada mata pelajaran matematika hal ini dikarenakan kurangnya pembelajaran matematika yg dilakukan pada sekolah SMA Negeri 28 Maluku Tengah, sebab nilai (KKM) yang didapatkan belum sesuai dengan apa yang di harapkan oleh guru dan juga siswa tersebut terkhususnya pada pemahaman dalam pembelajaran matematika.

Sejalan dengan fakta tersebut, dan berangkat dari pradiigma sudut pandang filsafat matematika sebagai suatu bidang ilmu yang diharapkan dapat membangun keyakinan epistemologi seorang siswa terhadap matematika, maka akan terlihat jelas bahwa salah satu aspek penting menjadi tujuan pengajar matematika ialah memperhatikan dan memahami peserta didik dari sudut pandang epistemologi peserta didik berkenan dengan pemahamannya di bidang matematika, sehingga wujud dari berbagai eksperimen pembelajaran dapat terukur sebelum yang tentunya akan bermuara pada dinamika hasil belajar peserta didik di akhir pembelajaran.

Penelitian seperti ini juga telah diteliti oleh Arif Rahman Hakim<sup>8</sup>, M. Nur Gufroni<sup>9</sup>, Mustakim<sup>10</sup>, Kurnia Ekasari<sup>11</sup>, F Ari Anggraini Sebayang, Mery Silalahi<sup>12</sup>

Merujuk pada penelitian yang dilakukan oleh Arif Rahman Hakim dalam hasil penelitian menunjukkan bahwa keyakinan epistemologis mahasiswa politeknik tentang matematika masuk kategori positif rendah. Sub skala waktu, pemahaman dan kegunaan dengan kategori positif, sedangkan pada sub skala langkah dengan kategori negatif. Hal tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa politeknik mempunyai keyakinan *availing* : menyelesaikan masalah matematika mungkin memerlukan waktu lama, pemahaman penting dalam matematika, dan matematika berguna dalam kehidupan sehari-hari. Namun sebagian besar mahasiswa masih memegang keyakinan *non availing* yaitu menyelesaikan matematika harus menggunakan rumus/prosedur langkah demi langkah yang sudah disediakan, bukan menggunakan logika atau nalar

Berangkat dari pandangan epistemologi, maka penelitian ini dimaksudkan untuk menganalisa pemahaman epistemologi matematika peserta didik Sekolah Menengah SMA Negeri 28 Maluku Tengah terhadap dinamika hasil belajar peserta didik, dengan judul **“Keyakinan Epistemologi Pembelajaran**

---

<sup>8</sup>Arif Rahman Hakim, *“Pergeseran Keyakinan Epistemologis Tentang Matematika Pada Mahasiswa Politeknik”*, *Jurnal Disertasi dan Tesis Program Pascasarjana UM*, Volume, Hal. 16

<sup>9</sup>M. Nur Ghufon, *“Hubungan Antara Keperayaan Epistemologi dan Pendekatan Belajar: Studi Metaanalisis”*, *Jurnal Psikologi*, Volume 36 Nomor 2, (Desember 2009), Hal. 130-143

<sup>10</sup>Mustakim, *“ Analisis Epistemologi Personal Mahasiswa Dalam Pemecahan Masalah Fisika”*, *Jurnal Penelitian*, volume 1 Nomor 1, (Mei 2019), Hal. 21-30

<sup>11</sup>Kurnia Ekasari, *“ Rehumanisasi Pendidikan Akuntansi Melalui Pendekatan Epistemologi Eling”*, *Jurnal Akuntansi Multiparadigma Jamal*, Volume 5 Nomor 2 (Agustus 2014), Hal. 170-344

<sup>12</sup>F. Ari Anggraini Sebayang, Mery Silalahi, *“ Keyakinan Epistemologis dan Belajar Mengajar Mahasiswa Pendidikan Guru Anak Usia Dini Universitas Negeri Medan”* *Jurnal Usia Dini*, Volume 4 Nomor 2 (Desember 2018), Hal. 18-30

## **Matematika Pada Peserta Didik Sekolah Menengah Sma Negeri 28 Maluku Tengah”.**

### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang sebagaimana tersebut di atas, maka dapat dirumuskan pokok permasalahan yakni, bagaimana pengaruh keyakinan epistemologi peserta didik terhadap persepsi hasil belajar matematika pada peserta didik SMA Negeri 28 Maluku Tengah?

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan permasalahan yang di atas, maka tujuan penelitian ini dimaksudkan adalah untuk mendeskripsikan pengaruh keyakinan epistemologi peserta didik terhadap persepsi hasil belajar matematika pada peserta didik SMA Negeri 28 Maluku Tengah.

### **D. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dalam penelitian ini dapat dikategorikan sebagai berikut :

- a. Untuk memberikan masukan terhadap pengetahuan dan menambah wawasan yang dapat membangkitkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Matematika dengan menjadikan dasar epistemologi matematika sebagai basis pembelajaran.
- b. Penelitian ini sebagai persyaratan untuk memenuhi kewajiban dalam rangka menempuh studi akhir kesarjanaan (S-1) di Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Islam Ambon.

## E. Defenisi Operasional

Untuk menghindari kesalahpahaman dalam memaknai pengertian tentang sejumlah kata atau istilah, maka dipandang perlu untuk memberikan urutan-urutan dari pengertian judul dalam penulisan skripsi ini, adapun urutan kata atau istilah dalam pengertian judul adalah sebagai berikut :

1. Keyakinan adalah suatu sikap yang ditunjukkan oleh manusia saat ia merasa cukup tahu dan menyimpulkan bahwa dirinya telah mencapai kebenaran.
2. Epistemologi, adalah cabang ilmu yang menerangi masalah-masalah filosofi yang mengitari teori ilmu pengetahuan. Dengan kata lain, epistemologi adalah bagian filsafat yang meneliti asal-usul, asumsi dasar, sifat-sifat, dan bagaimana memperoleh pengetahuan.<sup>13</sup>
3. Keyakinan epistemologi (epistemologi belief) dapat diartikan sebagai keyakinan seseorang terhadap pengetahuan dan mengetahui.
4. Matematika Ilmu tentang bilangan, hubungan antara bilangan, dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah bilangan.<sup>14</sup>
5. Peserta Didik SMA Negeri 28 Maluku Tengah , peserta didik pada tingkat pendidikan Sekolah Menengah SMA Negeri 28 Maluku Tengah yang berada di lembaga pendidikan Negeri.

---

<sup>13</sup>Sudarsono. *Ilmu Filsafat, Suatu Pengantar*. (Rineka Cipta, Jakarta, 1992), Hal. 14

<sup>14</sup>Depdiknas, *Kamus Bahasa Indonesia*, Pusat Bahasa Depdiknas, Jakarta, 2008, Hal.101-112

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Keyakinan Epistemologi

##### 1. Keyakinan

Keyakinan (*belief*) adalah sifat alami yang dimiliki seseorang dalam menganggap sesuatu itu baik atau pun buruk, dan benar ataupun salah. Dalam sebuah gagasan yang berasal dari dialog filsafat tradisional telah menetapkan bahwa kebenaran dari kepercayaan adalah dibenarkan. Hubungan antara kepercayaan dan ilmu pengetahuan adalah bahwa ilmu pengetahuan bagian dari kepercayaan jika kepercayaan itu benar, dan jika kepercayaan memiliki alasan pembenaran maka harus masuk akal berupa pernyataan, bukti, maupun petunjuk.<sup>1</sup>

Sedangkan menurut pengertian secara psikologis, keyakinan adalah kepercayaan diri seseorang terhadap segala sesuatu yang menjadi aspek kelebihan dan keyakinan agar merasa mampu mencapai berbagai tujuan hidup dan dapat menyesuaikan diri dengan lingkungannya.<sup>2</sup>

Menurut (Kapetans dan Zachariades, 2007). Tiga dekade terakhir, keyakinan cukup menarik perhatian para peneliti pendidik matematika terutama dalam kaitannya dengan perilaku, kinerja dan kemampuan pemecahan masalah matematika. Para peneliti telah banyak mengungkapkan bahwa keyakinan siswa

---

<sup>1</sup>Margareta Aulia Rahman “Nilai, Norma dan Keyakinan Remaja Dalam Menyebabkan Informasi Sehari-Hari di Media Sosial” *Jurnal Ilmu Perpustakaan dan Informasi*, Vol. 4 No. 1 Tahun 2019, Hal. 68-83

<sup>2</sup>Ika Putri Wulandari “Bepikir Kritis Matematis dan Kepercayaan Diri Siswa Ditinjau Dari Adversity Quotient” *Prisma* 2019, Vol. 2, Hal. 629-636

tentang matematika mempunyai dampak yang kuat terhadap perilaku dan kinerja matematika siswa

Keyakinan seseorang terhadap matematika dikenal dengan “keyakinan matematis”. Berdasarkan pendapat ahli, keyakinan matematis merupakan sifat alami yang dimiliki seseorang dalam menilai tentang pengajaran matematika, tentang siswa sebagai pelajar dan tentang konteks kelas.

Menurut Muhtarom (2017) bahwa keyakinan siswa terhadap matematika mempengaruhi bagaimana seorang individu itu “menyambut pelajaran matematikannya”. Sejalan dengan hal ini Hasibun (2014) dan Furinghetti dan Pehkonen (Beiteig, et al., 2005) menyatakan hasil belajar matematika siswa sangat terkait dengan keyakinan dan sikap mereka terhadap matematika

Sungmin (2009:3) menyatakan bahwa “keyakinan yang dimiliki seseorang dipengaruhi oleh diri dan lingkungannya. Hal ini berimplikasi bahwa keyakinan seseorang dapat berubah sebab setiap saat setiap orang mengalami pembentukan, perubahan, atau penguatan atas keyakinan yang dimilikinya”.<sup>3</sup>

Kloosterman dan Stage (1997) mengemukakan enam kategori keyakinan siswa tentang matematika “kuat”, yaitu:

- 1) Saya bisa memecahkan masalah matematika dengan menyita waktu
- 2) Ada *word problems* yang tidak dapat diselesaikan dengan sederhana, prosedur langkah-demi-langkah
- 3) Memahami konsep penting dalam matematika

---

<sup>3</sup>Shentia Liyuwana Defi, “ *Aktivitas Matematis, Interaksi, dan Respons Stimulus Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Penemuan Terimbing Ditinjau Dari Keyakinan Matematis*” *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, Vol. 3 No .6, Thn 2017. Hal. 261-268

- 4) Usaha dapat meningkatkan kemampuan matematika
- 5) *Word problems* penting dalam matematika
- 6) Matematika berguna dan relevan dengan kehidupan nyata

Muis membedakan keyakinan siswa tentang matematika (KtM) menjadi keyakinan “*availing* (berguna)”, yaitu keyakinan yang mendukung/menguntungkan proses belajar atau berpengaruh positif pada proses belajar dan keyakinan “*nonavailing* (tidak berguna)” yaitu keyakinan yang tidak menguntungkan atau berpengaruh negatif pada proses belajar.<sup>4</sup>

## 2. Epistemologi

### 1) Pengertian Epistemologi

Epistemologi adalah cabang ilmu filsafat yang bersangkutan paut dengan ilmu pengetahuan. Secara defenitif, epistemologi dari bahasa Yunani *episteme* (pengetahuan) dan *logos* (ilmu) adalah cabang filsafat yang berkaitan dengan asal, sifat, karakter dan jenis pengetahuan. Topik ini termasuk salah satu yang paling sering diperdebatkan dan dibahas dalam bidang filsafat, misalnya tentang apa itu pengetahuan, bagaimana karakteristiknya, macamnya, serta hubungan dengan kebenaran dan keyakinan.<sup>5</sup>

Epistemologi atau teori pengetahuan yang berhubungan dengan hakikat dari ilmu pengetahuan, pengandaian-pengandaian, dasar-dasarnya serta pertanggung jawaban atas pertanyaan mengenai pengetahuan yang dimiliki oleh setiap

---

<sup>4</sup>Arif Rahman Hakim, Ipung Yuwono, Subanji, dan Swasono Raharjo, “*Studi Kuantitatif : Perubahan Keyakinan Mahasiswa Tentang Matematika Sebelum dan Saat Kuliah di Politeknik*, Vol. 9 No.1 9(2016), Hal. 50-62

<sup>5</sup>Filsafat secara bahasa bisa diartikan “*pecinta hikmah atau kebijaksanaan*” dalam Nyong Eka Teguh Iman Santosa, *Fenomena Pemikiran Islam*, Uru Anna Books, Sidoarjo, 2015, Hal. 47



manusia. Pengetahuan tersebut diperoleh manusia melalui akal dan panca indra dengan berbagai metode, diantaranya : metode induktif, metode deduktif, metode positivisme, metode kontemplatis dan metode dialektis.<sup>6</sup>

Menurut para ahli, pengertian Epistemologi atau teori pengetahuan ialah cabang filsafat yang berurusan dengan hakikat dan lingkup pengetahuan, pengandaian-pengandaian, dan dasar-dasarnya serta pertanggung jawaban atas pernyataan mengenai pengetahuan yang dimiliki. Secara linguistik kata “Epistemologi” berasal dari bahasa Yunani yaitu kata “Logos” berarti teori, uraian, atau alasan.

Epistemologi dapat diartikan sebagai teori tentang pengetahuan yang dalam bahasa Inggris dipergunakan istilah *theory of knowledge*. Istilah epistemologi secara etimologis diartikan sebagai teori pengetahuan yang benar dan dalam bahasa Indonesia disebut filsafat pengetahuan atau. Secara terminologi epistemologi adalah teori mengenai hakikat ilmu pengetahuan atau ilmu filsafat tentang pengetahuan.

Masalah utama dari epistemologi adalah bagaimana cara memperoleh pengetahuan, sebenarnya seseorang dapat dikatakan berpengetahuan apabila telah sanggup menjawab pertanyaan-pertanyaan epistemologi artinya pertanyaan epistemologi dapat menggambarkan manusia mencintai pengetahuan. Hal ini menyebabkan eksistensi epistemologi sangat urgen untuk menggambarkan manusia berpengetahuan yaitu dengan jalan menjawab dan menyelesaikan masalah-masalah yang dipertanyakan dalam epistemologi. Makna pengetahuan dalam

---

<sup>6</sup>Surajiyo, *Ilmu Filsafat*, Bumi Aksara Jakarta, 2008, Hal. 53

epistemologi adalah nilai tahu manusia tentang sesuatu sehingga ia dapat membedakan antara satu ilmu dengan ilmu yang lainnya.

Keyakinan epistemologi (*epistemological belief*) dapat diartikan sebagai keyakinan atau kepercayaan seseorang terhadap pengetahuan dan bagaimana mengetahui sesuatu.

## 2) Tujuan Epistemologi

Kehidupan masyarakat sehari-hari, tidak jarang pemahaman objek disamakan dengan tujuan, sehingga pengertiannya menjadi rancu bahkan kabur. Jika diamati secara cermat, sebenarnya objek tidak sama dengan tujuan. Objek sama dengan sasaran sedangkan tujuan hampir sama dengan harapan. Meskipun berbeda, tetapi antara objek dan tujuan memiliki hubungan yang berkesinambungan, sebab objeklah yang mengantarkan tercapainya tujuan. Sebagai sistem filsafat, epistemologi atau teori pengetahuan yang untuk pertama kali digagas oleh Plato ini memiliki objek tertentu. Objek epistemology ini menurut Jujun S. Suria suamantri berupa “segenap proses yang terlibat dalam usaha kita untuk memperoleh pengetahuan.” Proses untuk memperoleh pengetahuan inilah yang menjadi sasaran teori pengetahuan dan sekaligus berfungsi mengantarkan tercapainya tujuan, sebab sasaran itu merupakan suatu tahap perantara yang harus dilalui dalam mewujudkan tujuan. Tanpa suatu sasaran, mustahil tujuan bisa terealisasi, sebaliknya tanpa suatu tujuan, maka sasaran menjadi tidak terarah sama sekali. Jacques Martain mengatakan, “tujuan epistemologi bukanlah hal yang utama untuk menjawab pertanyaan, apakah saya dapat tahu, tetapi untuk menemukan syarat-syarat yang memungkinkan saya dapat

tahu.” Hal ini menunjukkan, bahwa tujuan epistemologi bukan untuk memperoleh pengetahuan kendati pun keadaan ini tak bisa dihindari akan tetapi yang menjadi pusat perhatian dari tujuan epistemology adalah hal lebih penting dari itu, yaitu ingin memiliki potensi untuk memperoleh pengetahuan.

Rumusan tujuan epistemologi tersebut memiliki makna strategis dalam dinamika pengetahuan. Rumusan tersebut menumbuhkan kesadaran seseorang bahwa jangan sampai kita puas dengan sekedar memperoleh pengetahuan, tanpa disertai dengan cara atau bekal untuk memperoleh pengetahuan, sebab keadaan memperoleh pengetahuan melambangkan sikap pasif, sedangkan cara memperoleh pengetahuan melambangkan sikap dinamis.<sup>7</sup>

### 3) Landasan Epistemologi

Landasan epistemologi ilmu tersebut metode ilmiah, yaitu cara yang dilakukan ilmu dalam menyusun pengetahuan yang benar. Metode ilmiah merupakan prosedur dalam mendapatkan pengetahuan yang disebut ilmu. Jadi, ilmu pengetahuan merupakan pengetahuan yang di dapatkan lewat metode ilmiah. Tidak semua pengetahuan disebut ilmiah, sebab ilmu merupakan pengetahuan yang cara mendapatkannya harus memenuhi syarat-syarat tertentu. Syarat-syarat yang harus dipenuhi agar suatu pengetahuan bisa disebut ilmu yakni tercantum dalam metode ilmiah.<sup>8</sup>

---

<sup>7</sup>Jujun S. Suriasumantri, *Ilmu Filsafat*, Pustaka Sinar Harapan, Jakarta, 1990, Hal. 43

<sup>8</sup>Paul Suparno, *Filsafat Pendidikan*, Penerbit Kanisius, Jogjakarta, 2001, Hal. 11

#### 4) Pengklasifikasian Epistemologi Menurut Aliran Filsafat Dunia

##### a. Epistemologi Idealisme.

Epistemologi idealisme ini meniscayakan kurikulum yang digunakan dalam pendidikan pun lebih berfokus pada isi secara objektif menyediakan beragam pengalaman belajar sebanyak-banyaknya, pada subjek didik untuk mampu menggerakkan jiwanya pada ragam realitas yang akan menjadikan cara berfikir dan analisisnya terhadap keseluruhan realitas pengalamannya.

Pribadi idealisme adalah pribadi yang peka terhadap realitas disekitarnya, sehingga tidak satupun kejadian yang dilihat dan didengarnya luput dari pikirannya. Sedemikian rupa hingga memunculkan kepribadian yang cermat dan tangkas dalam mencerna keseluruhan realitas yang terbangun dari ruang idenya.<sup>9</sup>

##### b. Epistemologi Realisme

Epistemologi pendidikan dalam realisme adalah proses ilmiah yang ditunjukkan pada hal-hal yang beraneka ragam persoalan pendidikan seperti mengenai realitas peserta didik, pendidik, dan isi pendidikan, strategi dan lain sebagainya yang dapat digunakan oleh seseorang atau sekelompok orang sebagai dasar utama dalam menyelenggarakan kegiatan pendidikan. Realisme mengajarkan bahwa menanamkan pengetahuan tertentu kepada anak yang sedang tumbuh dan berkembang merupakan tugas paling penting disekolah. Oleh karena itu, inisiatif dalam penerapannya terletak pada guru sebagai pengalihan warisan bukan pada siswa. Guru yang selalu

---

<sup>9</sup>Qomar Mujammil, *Epistemologi Pendidikan Islam*, Erlangga, Jakarta, 2005, Hal. 7

memutuskan ke arah mana subjek didik mau diarahkan dan apa saja subjek *materi* yang mesti mereka pelajari di dalam kelas.<sup>10</sup>

c. Epistemologi Pragmatisme

Menurut kaum pragmatisme tidaklah dikatakan pengetahuan, jika tidak membawa pada perubahan bagi kehidupan manusia. Jadi nilai pengetahuan dilihat dari kadar instrumentalannya yang akan membawa pada akibat-akibat, baik yang setelah atau yang akan dihasilkan oleh ide pikiran dalam dunia pengalaman nyata.

Menurut kaum pragmatisme, guru harus mengonstruksi situasi belajar dengan menempatkan problem tertentu yang pemecahannya akan membawa siswa pada pemahaman yang lebih baik akan lingkungan sosial dan fisik mereka. Konsekuensinya, menggantikan struktur tradisional tentang subjek materi baik guru maupun kelas harus meramalkan apakah pengetahuan itu memberikan manfaat dalam pemecahan problem tertentu yang sedang mereka diskusikan, seperti transportasi sepanjang sejarah, persoalan-persoalan seksual saat ini ataupun persoalan kehidupan masyarakat indonesia saat ini. Sehingga menjadikan ini lebih bermakna bagi subjek didik dan akan semakin mudah dikuasai ketika mereka dapat memanfaatkannya sebagai alat yang dapat memuaskan kebutuhan dan kepentingan mereka dalam menghadapi realitas.

Menurut kaum pragmatis, seseorang anak selalu belajar secara alamiah karena memang ia adalah mahluk yang secara natural selalu ingin

---

<sup>10</sup>Paul Suparno, *Filsafat Pendidikan*, Penerbit Kanisius, Jogjakarta, 2001, Hal. 45

tahu tentang sesuatu. Ia senantiasa akan mempelajari apapun yang ia rasakan atau yang ia pikirkan. Oleh karena itu guru harus menghidupkan spirit *inquiry* ini agar tampil dalam realitas pembelajaran. Mengajar subjek didik dari subjek *materi* telah jelas baginya merupakan suatu kebutuhan nyata bagi subjek didik dalam melaksanakan kegiatan belajar. Tugas penting penting guru adalah menolong dan membimbing subjek didiknya agar mampu mempelajari apa yang ia rasakan dan yang merangsang jiwa ingin tahunya yang selalu tumbuh. Kaum pragmatisme juga meyakini bahwa subjek didik harus belajar dari keingintahuan, sementara guru mesti merangsang keingintahuan itu tampil dalam proses *inquiry*.<sup>11</sup>

#### d. Epistemologi Eksistensialisme

Epistemologi Eksistensialisme adalah suatu eksistensi yang dipilih dalam kebebasan. Bereksistensi berarti bereksistensi dalam suatu perbuatan yang harus dilakukan oleh setiap orang bagi dirinya sendiri. Pilihan bukanlah soal konseptual melainkan soal komitmen total seluruh pribadi individu. Berangkat dari kebebasan sebagai corak bereksistensi, demikian tidak menempatkan individu ke dalam realitas yang abstrak tetapi individu dilihat sebagai satu pribadi yang sungguh hadir dan konkrit. Oleh karena itu, dalam mengambil keputusan, hanya yang konkrit yang dapat mengambil keputusan atas diriku bukan orang lain.

Orang lain tidak berhak untuk menentukan pilihan dalam mengambil suatu keputusan atas apa yang dilakukan. Barang siapa yang tidak berani

---

<sup>11</sup>Nyong Eka Teguh Iman Santosa, *Fenomena Pemikiran Islam*, Uru Anna Books, Sidoarjo, 2015, Hal. 47

mengambil keputusan, maka ia tidak bereksistensi dalam arti yang sebenarnya. Hanya orang yang berani mengambil keputusan atas pilihannya sendiri, maka dia akan menentukan kemana arah hidupnya.<sup>12</sup>

### 3. Keyakinan Epistemologi

Kepercayaan individu terhadap hakekat/sifat pengetahuan Kepercayaan epistemologi secara umum dibagi menjadi kepercayaan tentang hakekat pengetahuan dan kepercayaan terhadap hakekat belajar. Kepercayaan terhadap hakekat pengetahuan terdiri dari tiga dimensi yaitu :<sup>13</sup>

- 1) Bahwa pengetahuan berasal dari orang yang lebih tahu atau lebih ahli (*authority/expert knowledge*) seperti dosen atau buku-buku referensi, dibandingkan dengan logika dan pemikiran sendiri.
- 2) Pengetahuan bersifat pasti (*certain knowledge*), absolut, tidak berubah dan tidak tentatif. Mahasiswa yang mempunyai kepercayaan epistemologis yang canggih, cenderung mempercayai bahwa pengetahuan bersifat tentatif dan tidak bisa diperkirakan, tidak mempercayai bahwa pengetahuan bersifat pasti dan tidak bisa berubah.
- 3) Proses yang teratur (*orderly process*) Jehng dkk., memaparkan bahwa dimensi proses yang teratur, atau yang disebut juga dengan belajar secara keras (*rigid learning*), adalah dimensi kepercayaan tentang apakah belajar merupakan suatu proses bahwa individu secara pasif menerima pengetahuan yang sudah jadi, atautkah proses memformulasi fakta-fakta dimana individu secara mandiri membangun gagasan-gagasan mereka.

<sup>12</sup>H. Burhanudin Salam. *Filsafat Ilmu Pengetahuan*, PT Kineka Cipta, Jakarta, 1997, Hal. 8

<sup>13</sup>M. Nur Ghufron, *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepercayaan Epistemologi Mahasiswa*, Jurnal Psikologi, Mada, 2009, Hal.1-3

- 4) Lingkungan seorang individu yang hidup dalam lingkungan sosial yang lebih luas, tidak melepaskan diri dari lingkungan tersebut. Lingkungan yang memiliki budaya dan tradisi itu menawarkan satu nilai.
- 5) Tingkat pendidikan konstruksi teoritis maupun hasil-hasil penelitian yang dilakukan oleh para ahli juga menunjukkan bahwa tingkat pendidikan berpengaruh terhadap kepercayaan epistemologi. Seperti hasil penelitian Perry yang menyebutkan bahwa kepercayaan individu tentang pengetahuan dan belajar akan berubah seiring dengan bertambahnya tingkat pendidikannya. Tasaki juga menemukan bahwa tingkat pendidikan berpengaruh terhadap kepercayaan epistemologi. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa perubahan kepercayaan individu mengenai sifat pengetahuan yang dibangun tingkatan pendidikan merupakan bagian dari akumulasi pengaruh secara langsung terhadap proses belajar mengajar.<sup>14</sup> Kepercayaan terhadap belajar ataupun kepercayaan tentang hakekat belajar terdiri dari dua dimensi yaitu :<sup>15</sup>
  - a. Belajar dengan cepat (*quick learning*). Pada dimensi ini, mahasiswa memiliki perspektif yang mempercayai bahwa untuk memahami sesuatu sangat tergantung pada saat pertama kali mempelajarinya, dan apabila suatu materi dicoba untuk dipelajari secara sungguh-sungguh, maka akan mengalami semacam kebingungan. Kemampuan atau kecakapan bawaan (*innate ability*). Kemampuan bawaan

---

<sup>14</sup>*Ibid.*, Hal. 34

<sup>15</sup>*Ibid.*, Hal. 102-126



merupakan tingkat dari kepercayaan bahwa kemampuan untuk belajar bersifat lebih kepada pembawaan, daripada diperoleh atau didapatkan.

- b. Pengaruh kepercayaan belajar terhadap proses kognitif, di dalam psikologi kognitif, kepercayaan peserta didik terhadap belajar telah menjadi bagian dari mekanisme-mekanisme dasar metakognisi yang merupakan bagian dari epistemologi, dan salah satu daya penggerak di dalam pencapaian intelektual. Kuhn adalah salah seorang yang pertama memperkenalkan dugaan metakognisi untuk proses pengembangan epistemologi. Berfikir tentang pemikiran merupakan kritik untuk menciptakan kemajuan atau perubahan-perubahan positif dalam pemikiran epistemik.

## **B. Matematika**

Pada umumnya orang menganggap matematika merupakan ilmu yang sangat sulit untuk dimengerti, tetapi untuk sebagian orang matematika sebagai suatu kesenangan. Karena matematika adalah suatu ilmu dasar yang sangat penting dan harus dipelajari maka matematika sudah diperkenalkan kepada siswa sudah sejak dini, mulai dari pendidikan dasar sampai pada pendidikan menengah.<sup>16</sup> Soedjadi mengatakan bahwa matematika diberikan kepada siswa untuk membantu siswa agar tertata nalar, terbentuk kepribadian, trampil menggunakan matematika, dan penalarannya dalam kehidupan.

---

<sup>16</sup>Soedjadi, dalam Syeha Ailatat, *Peningkatan Hasil Belajar Matematika Pokok Bahasan Aritmatika Sosial Dengan Menggunakan Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Pada Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri 2 Leihitu Barat*, Skripsi Fakultas Tarbiyah IAIN Ambon, 2013, Hal. 18

Matematika mempelajari objek-objek yang abstrak yang sangat berkaitan dengan hakekat matematika itu sendiri.<sup>17</sup> Menurut Hudojo hakekat matematika berkenaan dengan ide-ide, dan hubungan-hubungannya diatur menurut urutan logis. Ide matematika dinyatakan dalam simbol-simbol yang kosong. Tetapi, simbol atau lambang yang telah disepakati dan kosong itu memiliki makna jika diberi nilai.

Dengan demikian hakikat belajar matematika adalah bagaimana memahami objek matematika yang abstrak melalui pendekatan sehingga setiap simbol atau lambang yang digunakan dapat diketahui maknanya dan simbol atau lambang yang kosong yang tidak arti tersebut dapat diberikan suatu nilai yang berarti, selain itu, Johar<sup>18</sup> mengemukakan bahwa hakekat belajar matematika adalah aktivitas setiap hari pada dasarnya berkaitan dengan matematika.

Dari pendapat para ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa hakekat belajar matematika adalah aktivitas manusia dalam hal ini belajar matematika mengarah pada segi penting dalam kehidupan . jadi setiap orang dapat memahami pentingnya belajar matematika secara sistematis dan memberikan suatu pengalaman baru.

Karena itu belajar matematika pada hakikatnya merupakan belajar yang berkenaan dengan ide-ide dan struktur yang diatur menurut aturan yang logis. Belajar matematika adalah bernalar, mengaitkan simbol-simbol, menghubungkan struktur-struktur untuk mendapatkan suatu pengertian dan mengaplikasikan konsep-konsep yang dimiliki dalam situasi yang nyata, sehingga arah belajar

---

<sup>17</sup>Hudjo Dalam Syeha Ailatar, *Ibid*, Hal. 21

<sup>18</sup>*Ibid.*, Hal. 23

matematika pada umumnya menuju keabstrakan yang semakin kompleks. Hakekat matematika itu sendiri adalah merupakan ilmu yang terorganisir dari banyak unsure, aksioma dan dalil yang berkenaan dengan konsep-konsep abstrak yang dapat mempelajarinya membutuhkan hirarki belajar yang tepat.

### **C. Persepsi Belajar Siswa**

Persepsi belajar siswa merupakan sudut pandang atau pemahaman siswa terhadap materi ataupun informasi yang telah diterima oleh siswa ketika kegiatan belajar berlangsung. Persepsi belajar ini juga merupakan bagaimana siswa mengerti hingga menanggapi materi pelajaran yang telah ditransfer melalui proses pembelajaran.

Persepsi atau penerimaan materi oleh siswa dalam belajar sangat penting untuk memastikan agar peserta didik memiliki persepsi yang kuat dan pemahaman materi yang benar. persepsi atau pemahaman materi yang baik dan benar akan membuat siswa mampu memahami materi pelajaran sehingga dapat mencapai kompetensi dan tujuan belajar. persepsi ini bisa dikatakan sebagai hasil pemikiran siswa atau aspek kognitif dimana melalui pembentukan persepsi siswa ini akan mempengaruhi bagaimana peserta didik bersikap atau aspek afektif hingga bagaimana siswa bertindak atau aspek psikomotor. Pemahaman terhadap materi ataupun persepsi siswa yang keliru dapat menimbulkan salah paham oleh siswa. Peserta didik bisa saja menerapkan persepsi yang salah tersebut dalam kehidupan sehari-hari yang dapat semakin membuat peserta didik menjadi salah. Oleh karena

itu, sangat penting bagi guru untuk mampu menyampaikan materi dengan baik dan benar sehingga tidak menimbulkan persepsi yang salah.<sup>19</sup>

Mengenai persepsi belajar siswa itu sendiri ada beberapa prinsip-prinsip dasar yang berkaitan. Slameto menjelaskan prinsip-prinsip dasar mengenai persepsi atau penerimaan materi oleh siswa dalam belajar, prinsip-prinsip dasar persepsi belajar tersebut antara lain adalah<sup>20</sup>:

1. Persepsi itu Relatif bukan Absolut

Peserta didik tidak selalu mampu menerima dan memahami segala sesuatu yang diterima persis seperti apa maksud informasi yang diterima tersebut. Persepsi yang dimiliki ataupun yang diterima dari proses belajar itu sendiri juga dapat berubah seiring dengan adanya informasi-informasi dan materi-materi lain yang masuk dan diterima kemudian. Karena prinsip persepsi yang relatif ini maka pembentukan persepsi yang baik dan benar dalam belajar dapat dilakukan. Guru juga dapat memperbarui dan memperbaiki persepsi yang keliru pada siswa.

Pada awal penerimaan materi kemungkinan akan sulit dilakukan penyampaian persepsi yang baik. Namun untuk kemudian guru dapat lebih mengerti siswa sehingga mampu merencanakan pembelajaran dengan lebih baik untuk kegiatan belajar mengajar berikutnya sehingga siswa dapat menerima persepsi terhadap materi yang diterima dengan lebih cepat dan lebih baik karena telah terjadi pembentukan persepsi dari pembelajaran yang telah dilakukan sebelumnya.

---

<sup>19</sup> <https://sman1kotabaru.sch.id/artikel/persepsi-belajar-siswa-sebuah-wawasan/> / di akses 20/12/2021

<sup>20</sup> Slameto, 1991, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*, Jakarta: Rineka Cipta, Hal. 103-105

## 2. Persepsi itu Selektif

Seseorang hanya dapat memperhatikan beberapa rangsangan dari berbagai rangsangan yang diterima pada saat tertentu. Ini membuat rangsangan yang diterima akan tergantung dan mencoba dihubungkan pada rangsangan atau apa yang telah dipelajari. Berarti bahwa persepsi memiliki kecenderungan ke satu arah tertentu, juga setiap siswa memiliki keterbatasan dalam kemampuan untuk mempelajari sesuatu terutama dalam hal menerima rangsangan.

Ini berarti dalam pembelajaran pada suatu materi guru harus memberikan tekanan-tekanan terhadap hal-hal yang penting terkait dengan materi. Jangan sampai karena selektif dan keterbatasan peserta didik dalam kemampuan menerima materi maka materi pokok yang penting tidak dapat dipahami. Selektifnya siswa ini utamanya dipengaruhi oleh banyaknya rangsangan atau informasi bahkan gangguan yang muncul ketika proses belajar.

## 3. Persepsi Memiliki Tatanan

Bagaimana peserta didik menerima rangsangan tidak bisa dengan cara yang sembarangan. Siswa akan menerima dalam bentuk hubungan-hubungan atau kelompok-kelompok yang jika rangsangan datang tidak lengkap maka siswa dapat melengkapinya sendiri dengan mencari hubungan-hubungan sehingga menjadi lebih lengkap dan jelas. Ini mengindikasikan bahwa agar persepsi mudah dibentuk diperlukan penyusunan atau tatanan materi dan penyampaian yang baik.

Hubungan eratny adalah dengan bagaimana guru mampu menyiapkan atau merencanakan pembelajaran dengan susunan yang baik. Perencanaan pembelajaran harus dituangkan dalam perangkat pembelajaran yang disusun

dengan format atau susunan yang tertata dengan pertimbangan berbagai hal yang dapat mempengaruhi pembelajaran dalam hal ini utamanya adalah persepsi siswa. Materi harus disajikan dengan lengkap dan berurutan sehingga antara satu dengan yang lain dapat saling terhubung dan tidak menimbulkan interpretasi yang salah.

#### 4. Persepsi Dipengaruhi Harapan dan Kesiapan

Harapan dan kesiapan penerima pesan akan menentukan pesan mana yang akan dipilih untuk diterima yang kemudian ditata hingga dapat diinterpretasikan oleh siswa. Pengaruh motivasi, kemauan, minat, hingga rutinitas dalam belajar sangat berperan penting dalam mempengaruhi bagaimana harapan serta kesiapan siswa dalam belajar, jika siswa memiliki harapan dan kesiapan yang tinggi tentu siswa akan berusaha untuk mendapatkan persepsi belajar terhadap materi dengan baik.

#### 5. Persepsi Seorang atau Kelompok dapat Jauh Berbeda dengan Persepsi Orang atau Kelompok Lain

Perbedaan persepsi bisa saja terjadi antara individu atau kelompok satu dengan yang lain meskipun kondisi dan perlakuannya sama. Hal ini dipengaruhi karena perbedaan serta karakteristik masing-masing individu atau kelompok tersebut. Lihat saja dalam pembelajaran sebuah kelas, terdapat siswa yang mampu menangkap materi pelajaran dengan baik juga ada yang tidak padahl materi, metode, ataupun media yang digunakan untuk penyampaian materi adalah sama.

Agar dapat memperoleh persepsi yang seragam, guru hendaknya memberikan perlakuan berbeda kepada masing-masing individu maupun

kelompok terutama pada peserta didik atau kelompok yang memiliki perbedaan karakteristik yang cukup mencolok.

Pengetahuan serta pemahaman akan prinsip-prinsip dasar tentang persepsi belajar peserta didik ini sangat penting diketahui oleh pengajar. Jelas sekali penentuan segala keputusan dan perlakuan yang akan diambil oleh guru sangat perlu mempertimbangkan mengenai persepsi atau bagaimana siswa mampu memahami materi pembelajaran. Baik mulai dari perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, revisi, hingga perencanaan pembelajaran kembali guru tetap harus memperhatikan bagaimana persepsi siswa

#### **D. Kerangka Pikir**

Pendidikan matematika merupakan hal yang sangat penting dalam kehidupan manusia, sehingga disetiap jenjang pendidikan siswa diharapkan dapat menguasai pelajaran tersebut. Namun terdapat banyak siswa yang tidak menyukai bahkan tidak berminat untuk mempelajari matematika. Salah satu penyebabnya yaitu karena siswa tidak termotivasi dengan proses pembelajaran matematika yang diajarkan sekolah.

Pembelajaran matematika di sekolah-sekolah sampai saat ini masih terkesan monoton bersifat latihan dan *teksbook*, proses pembelajaran masih berpusat pada guru, siswa dianggap sebagai objek belajar yang hanya menerima pengetahuan dari guru. Sehingga terciptanya proses belajar mengajar yang kaku dan membosankan, serta pembelajaran matematika menjadi tidak bermakna. Hal inilah yang membuat minimnya partisipasi dan hasil belajar siswa. Oleh karena itu, perlu adanya usaha-usaha untuk dapat mengatasinya, salah satu diperlukan

metode-metode atau pendekatan-pendekatan pembelajaran yang sesuai agar pembelajaran semakin bermakna bagi siswa dan siswi lebih termotivasi dan partisipasi untuk belajar matematika.

Pendekatan pembelajaran hanya dapat diketahui secara pasti dengan memahami keyakinan epistemologi peserta didik berkenaan dengan pendidikan matematika, sehingga wujud seseorang peserta didik dengan pembelajaran matematika dapat tergambarkan apa adanya dan berdasar pada kondisi tersebut baru bisa diadakan metode pembelajaran yang efektif terhadap peserta didik. Keyakinan (*belief*) adalah sifat alami yang dimiliki seseorang dalam mengangggap sesuatu itu baik atau pun buruk, dan benar ataupun salah. Dalam sebuah gagasan yang berasal dari dialog filsafat tradisioanl telah menetapkan bahwa kebenaran dari kepercayaan adalah dibenarkan. Hubungan antara kepercayaan dan ilmu pengetahuan adalah bahwa ilmu pengetahuan bagian dari kepercayaan jika kepercayaan itu benar, dan jika kepercayaan memiliki alasan pembenaran maka harus masuk akal berupa pernyataan, bukti, maupun petunjuk

#### **E. Hipotesis**

Pengujian hipotesis statistik adalah prosedur yang memungkinkan keputusan dapat dibuat, yaitu keputusan untuk menolak dan tidak menolak suatu hipotesis yang sedang diuji variabelnya yaitu:

H<sub>0</sub> : Diduga keyakinan epistemologi tidak berpengaruh terhadap persepsi hasil belajar matematika peserta didik.

H<sub>1</sub> : Diduga keyakinan epistemologi berpengaruh terhadap persepsi hasil belajar matematika peserta didik.



## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Tipe Penelitian**

Tipe penelitian yang digunakan adalah kuantitatif yang mencakup setiap penelitian yang berdasarkan perhitungan presentase dan perhitungan statistik lainnya dengan jenis penelitian korelasi dalam hal ini untuk mengetahui keyakinan epistemologi peserta didik terhadap matematika pada SMA Negeri 28 Maluku Tengah.

Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang menggunakan angka dalam penyajian data dan analisis menggunakan uji statistika.<sup>1</sup> Penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang menggunakan angka mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data, serta penampilan hasil-hasilnya. Karenanya dalam penelitian kuantitatif pengukuran terhadap gejala yang diminati menjadi penting, sehingga pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan daftar pertanyaan berstruktur (angket) yang disusun berdasarkan pengukuran terhadap variabel yang diteliti yang kemudian menghasilkan data kuantitatif.<sup>2</sup>

#### **B. Lokasi Dan Waktu Penelitian**

##### **1. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di sekolah SMA Negeri 28 Maluku Tengah

##### **2. Waktu Penelitian**

---

<sup>1</sup> Saebani, Beni Ahmad. 2008. Metode Penelitian. CV. Pustaka Setia. Bandung. Hal. 128.

<sup>2</sup> Prasetyo, Bambang dan Lina Miftahul Jannah. 2005. Metode Penelitian Kuantitatif. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta. Hal. 184.

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 08 November 2021 dan selesai pada 08 Desember 2021..

### **C. Populasi dan Sampel**

#### **1. Populasi**

Menurut Sugiyono mendefinisikan populasi adalah sebagai wilayah generasi yang terdiri dari data subjek-objek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik dari populasinya<sup>3</sup>. Jadi populasi dari penelitian ini adalah peserta didik kelas X, XI dan XII di Sekolah Menengah SMA Negeri 28 Maluku Tengah yang diperkirakan berjumlah > 100 orang.

#### **2. Sampel**

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi. Maka sampel dalam penelitian ini berjumlah 18 peserta didik yang bila di rincikan masing-masing kelas terdiri dari 6 orang, 3 laki-laki dan 3 perempuan. Dan ditambahkan 2 guru sebagai sampel pendukung

### **D. Sumber Data**

Data yang dikumpulkan dalam penelitian bersumber pada data primer dan didukung dengan data sekunder yakni, data yang diperoleh dari buku – buku, dokumen – dokumen atau *literatur – literatur* yang mempunyai *relevansi* terhadap pembahasan skripsi ini. Sedangkan data primer merupakan data yang diperoleh oleh peneliti secara langsung dari sumber datanya, melalui wawancara

---

<sup>3</sup>A. Muri Yusuf, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Penelitian Gabungan, Jakarta; kencana, Hal. 50

dan *angket* yang dibagikan kepada responden untuk di isi guna menggali keterangan dan informasi mengenai keyakinan epistemologi peserta didik terhadap matematika.

### **E. Variabel Penelitian**

- a. Variabel independen (bebas). Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).<sup>4</sup> Maka Variabel bebas dalam penelitian ini adalah; Keyakinan Epistemologi (X).
- b. Variabel dependen (terikat), sering disebut sebagai variabel *output*, *kriteria*, *konsekuensi*. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.<sup>5</sup> Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah; Persepsi Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Sekolah Menengah SMA Negeri 28 Maluku Tengah (Y).

### **F. Instrumen Penelitian**

Instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah angket untuk mengetahui respon peserta didik terhadap keyakinan epistemology dan persepsi hasil belajar matematikanya.

---

<sup>4</sup> Sugiyono. *Op. Cit.* Hal. 61

<sup>5</sup> Sugiyono. *Op. Cit.* Hal. 61

## G. Teknik Pengumpulan Data

### 1. Observasi

Penggunaan teknik observasi yang terpenting adalah mengandalkan pengamatan dan ingatan peneliti. Agar mempermudah hal tersebut maka digunakan: catatan-catatan, alat elektronik seperti *recorder* dan kamera, pengamatan, dan pemusatan pada data-data yang penting. Dalam penelitian ini, peneliti melihat secara langsung keadaan dan suasana peserta didik, wawancara dan membagikan angket secara langsung dengan peserta didik maupun guru di Sekolah Menengah SMA Negeri 28 Maluku Tengah terkait keyakinan epistemologi peserta didik terhadap matematika.<sup>6</sup>

### 2. Angket

Angket adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya atau hal-hal yang ia ketahui.<sup>7</sup> Angket yang digunakan sebagai salah satu instrumen dalam penelitian ini berupa angket respon siswa. Instrumen ini digunakan untuk memperoleh data mengenai keyakinan epistemologi peserta didik terhadap matematika.

### 3. Wawancara

Wawancara (interview) dilakukan untuk mendapatkan informasi, yang tidak dapat diperoleh melalui observasi atau angket. Tidak semua data dapat ditemukan

---

<sup>6</sup> J.R. Raco, *Metode Penelitian Kualitatif Jenis, Karakteristik, dan Keunggulannya*, (Jakarta:Grasindo, 2010). hal.112

<sup>7</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian* (Cet. Ke-13; Jakarta: PT Rineka Cipta, 2006), hlm. 151.

dalam proses observasi maupun angket, oleh karena itu peneliti harus mengajukan pertanyaan yang sangat penting untuk menangkap persepsi, pikiran, pendapat, perasaan orang tentang suatu gejala, peristiwa, fakta dan realita.<sup>8</sup> Dengan demikian dalam penelitian ini peneliti akan melakukan wawancara dengan beberapa guru, dan siswa pada Sekolah Menengah SMA Negeri 28 Maluku Tengah. Wawancara yang dilakukan dalam penelitian ini adalah wawancara tak terstruktur, wawancara bersifat bebas dimana peneliti menyiapkan kerangka dan garis-garis besar permasalahan yang akan ditanyakan. Untuk mendapatkan gambaran permasalahan yang lebih lengkap.<sup>9</sup>

#### 4. Dokumentasi

Dokumentasi menurut Suharsimi Arikunto mencari data mengenai hal-hal atau sesuatu yang berkaitan dengan masalah variabel berupa catatan-catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, notulen rapat, buku lengger. Sedangkan menurut Koentjoroningrat metode dokumentasi adalah kumpulan data variabel yang berbentuk tulisan.<sup>10</sup> Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik pengumpulan data dokumentasi untuk mendapatkan informasi mengenai sejarah berdirinya, visi dan misi, peraturan, kebijakan, ataupun gambar-gambar yang berhubungan dengan Sekolah Menengah SMA Negeri 28 Maluku Tengah itu sendiri.

---

<sup>8</sup> *Ibid.*, hal.116

<sup>9</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif dan R&D*, (Bandung:Alfabeta, 2009), hal.72

<sup>10</sup> Koentjoroningrat, *Metodologi Penelitian Masyarakat*, (Jakarta: Gramedia, 2001), Hal. 46

## H. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian kuantitatif, teknik analisis data yang digunakan sudah jelas yaitu diarahkan untuk menjawab rumusan masalah atau hipotesis yang telah dirumuskan. Maka data penelitian ini diuji dan dianalisis dengan bantuan aplikasi statistik SPSS versi 22.

Dalam penelitian ini digunakan analisis data sebagai berikut:

### 1. Uji instrumen penelitian

#### a) Uji validitas

Sebuah instrumen dikatakan valid apabila dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Tinggi rendahnya validitas instrumen menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul, tidak menyimpang dari gambaran tentang validitas yang dimaksud. Validitas dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur sah tidaknya instrumen dari variabel persepsi hasil belajar matematika.

Uji validitas instrumen menggunakan teknik validitas internal yaitu menghitung validitas berdasarkan data dan instrumen yang telah dibuat sebelumnya. Uji validitas digunakan untuk mengetahui apakah instrumen yang digunakan dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat. Sehingga hasil penelitian dikatakan valid apabila terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti. Maka, valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.

Untuk menguji valid atau tidak dilakukan dengan membandingkan nilai *Correlated Item-Total Correlation* dengan membandingkan antara nilai ( $r$  hitung) dan ( $r$  tabel) dengan  $\text{Alpha} = 5\%$ .

Dasar pengambilan keputusan dari uji validitas adalah sebagai berikut:

- 1) Apabila  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel dan bernilai positif maka item soal dikatakan valid, sehingga instrumen layak untuk digunakan.
- 2) Sebaliknya apabila  $r$  hitung  $<$   $r$  tabel maka item soal dikatakan tidak valid dan menunjukkan hasil yang tidak signifikan.<sup>11</sup>

#### **b) Uji reliabilitas**

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui konsistensi hasil pengukuran variabel. Suatu instrumen dikatakan reliabel apabila memiliki nilai *Cronbach Alpha* lebih dari 0,70. Suatu angket disebut reliabel/andal jika jawaban-jawaban seseorang konsisten. Reliabilitas pada dasarnya adalah sejauh mana hasil suatu pengukuran dapat dipercaya. Hasil pengukur yang dilakukan berulang menghasilkan hasil yang relatif sama maka pengukuran tersebut dianggap memiliki tingkat reliabilitas yang baik.

Dasar pengambilan keputusan dari uji reliabilitas adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai Cronbach's Alpha  $>$  0,70 maka angket dinyatakan reliabel atau konsisten.
- 2) Sebaliknya jika nilai Cronbach's Alpha  $<$  0,70 maka angket dinyatakan tidak reliabel atau tidak konsisten.<sup>12</sup>

---

<sup>11</sup> Ghozali, Imam. 2011. Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 19. Semarang: Universitas Diponegoro. Hal. 53.

## 2. Uji asumsi klasik

### a) Uji normalitas

Untuk mengetahui apakah data yang dimiliki normal atau tidak, maka dapat digunakan uji statistik Kolmogorov-Smirnov (K-S) yang memberikan pedoman pengambilan keputusan tentang data-data yang mendekati atau merupakan distribusi normal yang dapat dilihat dari:

- 1). Nilai signifikansi atau probabilitas  $> 0.05$ , maka data terdistribusi secara normal.
- 2). Nilai signifikansi atau probabilitas  $< 0.05$ , maka data terdistribusi secara tidak normal.<sup>13</sup>

### b) Uji heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan variasi dari residual suatu pengamatan ke pengamatan yang lain, model regresi yang baik adalah tidak terjadi heteroskedastisitas.

Dalam penelitian ini uji heteroskedastisitas dilakukan dengan uji Glejser dengan dasar pengambilan keputusan:

- 1). Jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 artinya tidak terjadi heteroskedastisitas.

---

<sup>12</sup> Sujarweni, V. Wiratna. 2014. SPSS untuk Penelitian. Pustaka Baru Press. Yogyakarta. Hal. 193.

<sup>13</sup> Santoso, Singgih, dan Fandy Tjiptono. 2002. Riset Pemasaran: Konsep dan Aplikasinya dengan SPSS. PT. Elex Media Computindo Kelompok Gramedia. Jakarta. Hal. 30.



- 2). Jika nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 artinya terjadi heteroskedastisitas.<sup>14</sup>

### c) Uji multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi (hubungan kuat) antar variabel bebas atau variabel independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel bebas atau tidak terjadi gejala multikolinearitas.

Untuk mendeteksi ada tidaknya gejala multikolinearitas dalam model regresi, maka dapat dilakukan dengan beberapa cara, yaitu:

- 1). Melihat nilai korelasi antar variabel independen.
- 2). Melihat nilai *condition index* dan *eigenvalue*.
- 3). Melihat nilai *tolerance* dan *variance inflating factor* (VIF).

Adapun dasar pengambilan keputusan pada uji multikolinearitas dengan *Tolerance* dan VIF adalah sebagai berikut: Berdasarkan nilai *Tolerance*:

- 1). Jika nilai *Tolerance* lebih besar dari 0,10 maka artinya tidak terjadi multikolinearitas dalam model regresi.
- 2). Jika nilai *Tolerance* lebih kecil dari 0,10 maka artinya terjadi multikolinearitas dalam model regresi.

Berdasarkan nilai VIF (*Variance Inflation Factor*):

- 1). Jika nilai VIF  $< 10,00$  maka artinya tidak terjadi multikolinearitas dalam model regresi.

---

<sup>14</sup> *Ibid.* Hal. 179.

- 2). Jika nilai VIF  $> 10,00$  maka artinya terjadi multikolinearitas dalam model regresi.<sup>15</sup>

#### **d) Uji Linearitas**

Uji linearitas digunakan untuk memilih regresi yang akan digunakan. Uji linearitas dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan secara linear antara variabel dependen terhadap model yang ingin diuji. Aturan untuk keputusan linearitas dapat dengan membandingkan nilai signifikansi dari deviation from linearity yang dihasilkan dari uji linearitas (menggunakan bantuan SPSS) dengan nilai  $\alpha$  (alpha) yang digunakan. Jika nilai signifikansi dari Deviation from Linearity  $> \alpha$  (alpha) 0,05 maka nilai tersebut linear.<sup>16</sup>

### **3. Uji hipotesis**

Hipotesis dapat diartikan sebagai suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul.<sup>17</sup>

Dan dalam pengujian hipotesis ini di bagi menjadi 3 poin yaitu:

#### **a. Uji Regresi Linier Sederhana**

Dalam melakukan uji analisis data, yang terdiri dari uji regresi sederhana. Regresi sederhana digunakan untuk menguji satu variabel independen dan variabel dependen. Regresi adalah hubungan kausal atau sebab akibat yaitu

---

<sup>15</sup> Gujarati, Damodar N. 2006. *Ekonometrika Dasar*. Penerbit Erlangga. Jakarta. Hal. 49.

<sup>16</sup> M. Djazari, Diana rahmawati, Mahendra Adi Nugroho, “*Pengaruh Sikap Menghindari Risiko Sharing dan Konowledge Self-Efficacy Terhadap Informal Knowledge Sharing Pada Mahasiswa FISE UNY*” Nominal.Vol.3.No.2, 2010, Hal. 195

<sup>17</sup> Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian suatu pendekatan praktik*. Rineka Cipta. Jakarta. Hal. 110.

menaksir besaran kenaikan atau penurunan variabel respons (dependen) berdasarkan kenaikan atau penurunan variabel bebas (independen).

Dalam regresi sederhana, hubungan antara variabel bersifat linear, dimana perubahan pada variabel X akan diikuti oleh perubahan pada variabel Y secara tetap. Secara matematis analisis regresi sederhana dapat digambarkan sebagai berikut:<sup>18</sup>

$$y = a + bx$$

Dimana :

y = Variabel terkait

x = Variabel bebas

a = Intersep (Konstan)

b = Koefisien regresi/slop

#### **b. Uji Statistika Parametik (Paired Sample T-Test)**

Uji statistika parametik adalah pengujian yang digunakan untuk membandingkan selisih dua mean dari dua sampel yang berpasangan dengan asumsi data berdistribusi normal. Sampel berpasangan berasal dari subjek yang sama, setiap variabel diambil saat situasi dan keadaan yang berbeda.

---

<sup>18</sup> Hidayat Huang, "Analisis Regresi Sederhana", <http://www.globalstatistik.com/analisis-regresi-sederhana-ini-penjelassannya>, diakses 29 November 2021

### **c. Uji Statistika Nonparametik (Uji Tanda)**

Uji statistika nonparametik dapat digunakan untuk mengetahui perbedaan rata – rata dua sampel yang saling berpasangan. Pengujian statistika nonparametik digunakan sebagai alternatif dari pengujian statistika parametik jika data penelitian tidak berdistribusi normal.

### **d. Koefisien determinasi ( $R^2$ )**

Uji koefisien determinasi (R Square) atau biasa disimbolkan dengan  $R^2$  digunakan untuk memprediksi seberapa besar kontribusi pengaruh variabel X terhadap variabel Y, dengan syarat hasil uji t dalam analisis regresi bernilai signifikan. Sebaliknya, jika hasil dalam uji t tidak signifikan maka nilai koefisien determinasi tidak dapat digunakan untuk memprediksi kontribusi pengaruh variabel X terhadap variabel Y.

Besarnya nilai koefisien determinasi atau R square hanya antara 0-1. Sementara jika dijumpai R square bernilai minus (-), maka dapat dikatakan bahwa tidak terdapat pengaruh X terhadap Y. Semakin kecil nilai koefisien determinasi (R square), maka artinya pengaruh variabel X terhadap variabel Y semakin lemah. Sebaliknya, jika nilai R square semakin mendekati 1, maka pengaruh variabel X terhadap variabel Y akan semakin kuat.<sup>19</sup>

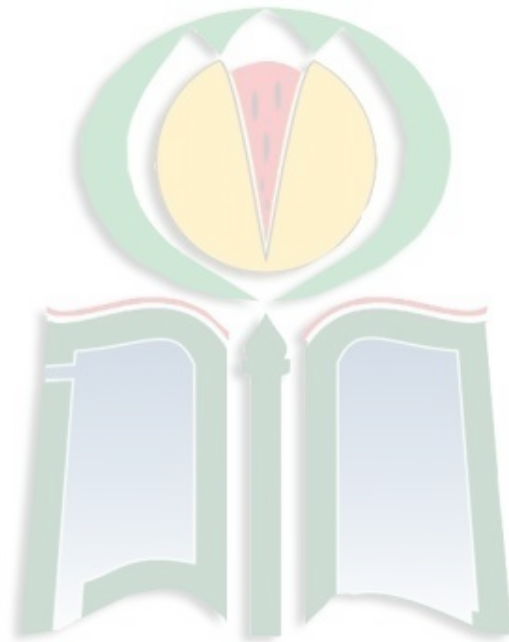
### **e. Analisis Korelasi Nonparametrik**

Analisis korelasi nonparametrik adalah pengujian yang digunakan untuk menguji hubungan antara variabel bebas yaitu keyakinan epistemologi dan

---

<sup>19</sup> Sahid Raharjo, “Makna Koefisien Determinasi (R Square) dalam Analisis Regresi Linear”, <https://www.spssindonesia.com/2017/04/makna-koefisien-determinasi-r-square.html>. diakses 28 November 2021

variabel terkait yaitu persepsi hasil belajar matematika. Analisis ini tidak memerlukan asumsi normalitas dan linearitas.



## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

##### 1. Deskripsi Karakteristik Responden

Deskripsi responden digunakan untuk menggambarkan keadaan atau kondisi responden yang dapat memberikan informasi tambahan untuk memahami hasil-hasil penelitian. Penyajian data deskriptif penelitian ini bertujuan agar dapat dilihat profil dari data penelitian tersebut dan hubungan antara variabel yang digunakan dalam penelitian.

Pengelompokan responden peserta didik pada sekolah SMA Negeri 28 Maluku Tengah adalah sebagai berikut:

**Tabel 1**  
**Karakteristik Responden**

No	Jenis Kelamin	Jumlah	Presentase (%)
1	Laki-laki	9	50,00
2	Perempuan	9	50,00
Jumlah			100.00

*Sumber: Data primer yang sudah diolah, November 2021*

Dari tabel di atas diketahui bahwa jenis kelamin peserta didik responden seimbang antara Laki-laki dan perempuan yaitu sebanyak 9 orang atau 50.00%.

##### 2. Deskripsi Jawaban Responden

Deskripsi jawaban responden sebelum mengalami pengolahan data, penulis akan menyampaikan hasil distribusi jawaban responden berdasarkan pembagiannya yaitu: variabel keyakinan epistemologi dan persepsi hasil belajar matematika.

### 1) Keyakinan Epistemologi (X)

Pengukuran terhadap variabel keyakinan epistemologi ini dilakukan dengan 12 pernyataan atau pertanyaan, sebagaimana dijelaskan berikut ini:

**Tabel 2**  
**Distribusi Jawaban Responden Berdasarkan**  
**Variabel Keyakinan Epistemologi**

No	Keyakinan Epistemologi	SS		S		RG		TS		STS		TOTAL	
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
1	X1	8	44,44	7	38,89	3	16,67	0	0	0	0	18	100
2	X2	6	33,33	11	61,11	1	5,56	0	0	0	0	18	100
3	X3	7	38,89	9	50,00	2	11,11	0	0	0	0	18	100
4	X4	5	27,78	9	50,00	3	16,67	1	5,56	0	0	18	100
5	X5	11	61,11	7	38,89	0	0	0	0	0	0	18	100
6	X6	3	16,67	6	33,33	2	11,11	7	38,89	0	0	18	100
7	X7	4	22,22	7	38,89	6	33,33	1	5,56	0	0	18	100
8	X8	5	27,78	8	44,44	3	16,67	2	11,11	0	0	18	100
9	X9	7	38,89	4	22,22	5	27,78	2	11,11	0	0	18	100
10	X10	7	38,89	6	33,33	3	16,67	1	5,56	1	5,56	18	100
11	X11	11	61,11	6	33,33	1	5,56	0	0	0	0	18	100
12	X12	3	16,67	5	27,78	7	38,89	1	5,56	2	11,11	18	100

*Sumber: Data primer yang sudah diolah, November 2021*

Berdasarkan tabel di atas, sebagian besar responden memberikan jawaban Sangat Setuju. Dimana hasil terbanyak terdapat pada item pernyataan X5 dan X11 yaitu terdapat 11 responden atau 61,11% yang menyatakan bahwa responden percaya tingkat pendidikan dapat membentuk kepercayaan diri responden terhadap pengetahuan dan responden juga percaya bahwa pengetahuan berasal dari akal atau keyakinan.

### 2) Persepsi Hasil Belajar Matematika (Y)

Pengukuran terhadap variabel persepsi hasil belajar matematika ini dilakukan dengan 20 pernyataan atau pertanyaan, sebagaimana dijelaskan berikut ini:

**Tabel 3**  
**Distribusi Jawaban Responden Berdasarkan**  
**Variabel Persepsi Hasil Belajar Matematika**

No	Persepsi Hasil Belajar Matematika	SS		S		RG		TS		STS		TOTAL	
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
1	Y1	2	11,11	6	33,33	3	16,67	5	27,78	2	11,11	18	100
2	Y2	1	5,56	8	44,44	7	38,89	1	5,56	1	5,56	18	100
3	Y3	3	16,67	7	38,89	4	22,22	4	22,22	0	0	18	100
4	Y4	1	5,56	2	11,11	10	55,56	3	16,67	2	11,11	18	100
5	Y5	0	0	6	33,33	7	38,89	5	27,78	0	0	18	100
6	Y6	1	5,56	3	16,67	11	61,11	3	16,67	0	0	18	100
7	Y7	0	0	4	22,22	10	55,56	4	22,22	0	0	18	100
8	Y8	0	0	2	11,11	11	61,11	5	27,78	0	0	18	100
9	Y9	0	0	9	50,00	6	33,33	1	5,56	2	11,11	18	100
10	Y10	6	33,33	11	61,11	1	5,56	0	0	0	0	18	100
11	Y11	0	0	2	11,11	12	66,67	3	16,67	1	5,56	18	100
12	Y12	0	0	4	22,22	2	11,11	9	50,00	3	16,67	18	100
13	Y13	1	5,56	5	27,78	1	5,56	7	38,89	4	22,22	18	100
14	Y14	0	0	1	5,56	1	5,56	13	72,22	3	16,67	18	100
15	Y15	2	11,11	10	55,56	3	16,67	2	11,11	1	5,56	18	100
16	Y16	7	38,89	9	50,00	1	5,56	1	5,56	0	0	18	100
17	Y17	3	16,67	5	27,78	5	27,78	5	27,78	0	0	18	100
18	Y18	2	11,11	5	27,78	3	16,67	8	44,44	0	0	18	100
19	Y19	3	16,67	3	16,67	7	38,89	3	16,67	2	11,11	18	100
20	Y20	2	11,11	4	22,22	1	5,56	8	44,44	3	16,67	18	100

*Sumber: Data primer yang sudah diolah, November 2021*

Berdasarkan tabel di atas, sebagian besar responden memberikan jawaban Setuju. Dimana hasil terbanyak terdapat pada item pernyataan Y10, dengan total 11 responden atau 61,11% yang menyatakan bahwa peserta didik mampu menyerap pembelajaran matematika di kelas dengan baik. Y15 yaitu terdapat 10 responden atau 55,56% yang menyatakan bahwa selama pelajaran matematika berlangsung, peserta didik mampu menjawab pertanyaan - pertanyaan yang guru tanyakan. Dan juga terdapat jawaban Ragu – Ragu pada item pertanyaan Y14 dengan total 13 responden atau 72,22% yang menyatakan bahwa peserta didik merasa kesulitan terhadap pembelajaran matematika di kelas.



### 3. Uji Instrumen Penelitian

#### 1) Uji Validitas

Uji Validitas digunakan untuk mengukur ketetapan suatu item dalam kuesioner atau skala yang ingin diukur. Dalam penentuan valid atau tidaknya item digunakan, kegiatan yang harus dilakukan adalah dengan membandingkan  $R_{hitung}$  dengan  $R_{tabel}$  dimana taraf signifikansi yang digunakan adalah 0,05 dengan  $N=30$ . Untuk mengetahui tingkat validitas tersebut, maka akan dilakukan terlebih dahulu uji statistik dengan menggunakan SPSS 22, adapun hasil outputnya dapat dilihat dari tabel dibawah ini:

##### a) Keyakinan Epistemologi (X)

Berdasarkan hasil perhitungan uji validitas materi variabel keyakinan epistemologi dengan 12 item pernyataan atau pertanyaan terdapat 3 item yang tidak valid dan 9 item yang valid yaitu sebagai berikut:

**Tabel 4**  
**Uji Validitas Variabel Keyakinan Epistemologi**

No	$R_{hitung}$	$R_{Tabel}$ (5%)	Keputusan
1	0,831	0.468	Valid
2	0,545	0.468	Valid
3	0,637	0.468	Valid
4	0,588	0.468	Valid
5	0,707	0.468	Valid
6	0,526	0.468	Valid
7	0,702	0.468	Valid
6	0,673	0.468	Valid
9	0,629	0.468	Valid

*Sumber: Data diolah SPSS, November 2021*

Berdasarkan tabel di atas, setiap item pernyataan atau pertanyaan memiliki nilai  $R_{hitung}$  lebih besar dari  $R_{tabel}$  yaitu 0.468 sehingga instrumen dapat dinyatakan valid.

b) Persepsi Hasil Belajar Matematika (Y)

Berdasarkan hasil perhitungan uji validitas materi variabel hasil belajar matematika dengan 20 item pernyataan atau pertanyaan terdapat 2 item yang tidak valid dan 18 item yang valid yaitu sebagai berikut:

**Tabel 5**  
**Uji Validitas Variabel Persepsi Hasil Belajar Matematika**

No	Rhitung	RTabel (5%)	Keputusan
1	0,637	0.468	Valid
2	0,562	0.468	Valid
3	0,781	0.468	Valid
4	0,785	0.468	Valid
5	0,493	0.468	Valid
6	0,792	0.468	Valid
7	0,689	0.468	Valid
8	0,622	0.468	Valid
9	0,507	0.468	Valid
10	0,867	0.468	Valid
11	0,867	0.468	Valid
12	0,563	0.468	Valid
13	0,756	0.468	Valid
14	0,648	0.468	Valid
15	0,757	0.468	Valid
16	0,817	0.468	Valid
17	0,710	0.468	Valid
18	0,734	0.468	Valid

*Sumber: Data diolah SPSS, November 2021*

Berdasarkan tabel di atas, setiap item pernyataan atau pertanyaan memiliki nilai  $R_{hitung}$  lebih besar dari  $R_{tabel}$  yaitu 0.468 sehingga instrumen dapat dinyatakan valid.

## 2) Uji Reliabilitas

Uji reabilitas digunakan untuk mengetahui konsistensi alat ukur, apakah alat ukur yang digunakan dapat diandalkan dan tetap konsisten jika pengukurannya diulang. Dalam hal ini uji reabilitas dilakukan dengan menggunakan metode Cronbach's Alpha dengan kriteria bahwa tingkat alpa dihitung lebih besar dari

koefisien Alpha Cronbach's sebesar 0,70 maka data yang diujikan memiliki tingkat reabilitas yang baik. Adapun pengukuran tingkat alpha dilakukan dengan menggunakan program SPSS 22. Adapun hasil dari perhitungannya dapat terlihat pada tabel hasil output SPSS 22 dibawah ini:

**Tabel 6**  
**Hasil Uji Reliabilitas Keyakinan Epistemologi**

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
0.805	9

*Sumber: Data diolah SPSS, Npvenber 2021*

Hasil uji reliabilitas keyakinan epistemologi dalam tabel di atas, pada output reliability statistics, dimana hasil yang diperoleh dari Cronbach's Alpha sebesar 0,805 dan karena hasil tersebut lebih besar dari koefisien Alpha Cronbach's sebesar 0,70 maka data yang diujikan memiliki tingkat reabilitas yang baik atau reliabel.

**Tabel 7**  
**Hasil Uji Reliabilitas Persepsi Hasil Belajar Matematika**

Cronbach's Alpha	N of Items
0.936	18

*Sumber: Data diolah SPSS, November 2021*

Hasil uji reliabilitas persepsi hasil belajar matematika dalam tabel di atas, pada output reliability statistics, dimana hasil yang diperoleh dari Cronbach's Alpha sebesar 0,936 dan karena hasil tersebut lebih besar dari koefisien Alpha

Cronbach's sebesar 0,70 maka data yang diujikan memiliki tingkat reliabilitas yang baik atau reliabel.

#### 4. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan persyaratan statistik harus dipenuhi pada analisis berganda dalam hal ini penulis mengambil system pengolahan datanya menggunakan SPSS 22.0 untuk mengelola data. Hal ini juga merupakan salah satu keilmuan yang diperoleh penulis dalam perkuliahan. Adapun uji asumsi klasiknya sebagai berikut:

##### a. Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah data yang telah dikumpulkan berdistribusi normal atau tidak. Data yang baik dan layak digunakan dalam penelitian adalah data yang memiliki distribusi normal. Untuk itu data yang telah ada sebenarnya harus memenuhi persyaratan normalitas, alat uji yang digunakan adalah uji one sampling kolmogorov-smirnov. Kriteria pengujian ini, dapat dikatakan berdistribusi normal, jika nilai signifikan  $> 0,05$  dan dikatakan berdistribusi tidak normal jika nilai signifikan  $< 0,05$ . Hasil analisis terhadap asumsi normalitas dengan kolmogorov-smirnov terhadap nilai residual dari persamaan regresi disajikan dalam tabel berikut:

**Tabel 8**  
**Uji Normalitas**  
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		18
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	.0000000
	Std. Deviation	4.98412562
Most Extreme Differences	Absolute	.179
	Positive	.113
	Negative	-.179

Test Statistic	.179
Asymp. Sig. (2-tailed)	.130 <sup>c</sup>

- a. Test distribution is Normal.  
b. Calculated from data.  
c. Lilliefors Significance Correction.

*Sumber: Data diolah SPSS, November 2021*

Berdasarkan Hasil uji normalitas pada tabel diatas menggunakan metode one sample kolmogorov-smirnov menunjukkan bahwa nilai pada kolom Asymp. Sig. (2-tailed), dapat dilihat bahwa Unstandardized Residual adalah lebih besar dari taraf signifikansi 0,05 atau  $0,130 > 0,05$ . Berarti data dari penelitian ini dapat disimpulkan data berdistribusi normal. Sehingga model regresi dapat digunakan untuk pengujian hipotesis.

#### **b. Heteroskedastisitas**

Pengujian heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui apakah dalam model regresi terjadi perbedaan variance dari residual satu periode pengamatan ke periode pengamatan yang lain. Jika variance dari residual satu periode pengamatan ke periode pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastis atau tidak terjadi heteroskedastisitas.

Hasil uji heteroskedastisitas adalah sebagai berikut:

**Tabel 9**  
**Uji Heteroskedastisitas**

		Coefficients <sup>a</sup>				
		Unstandardized		Standardized		
		Coefficients		Coefficients		
Model		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	5.910	3.343		1.768	.096
	X	-.036	.059	-.150	-.608	.551

a. Dependent Variable: Abs\_Res

*Sumber: Data diolah SPSS, November 2021*

Dari hasil uji Heteroskedastisitas menggunakan uji glejser maka hasil dari ignifikansi variabel independen sebesar 0,551 dimana hasil tersebut diatas dari nilai standar signifikansi 0,05 sehingga dapat di simpulkan bahwa tidak terjadi masalah Heteroskedastisitas.

### c. Multikolinearitas

Uji multikolinieritas diperlukan untuk mengetahui ada tidaknya variable independen yang memiliki kemiripan antar variable independen dalam suatu model. Kemiripin antar variable independen akan mengakibatkan kolerasi yang sangat kuat. Uji ini melihat nilai Variance Inflation Faktor (VIF), jika VIF yang dihasilkan antara 1-10 dan nilai Tolerance  $\geq 0.10$  maka tidak terjadi multikolenieritas.

**Tabel 10**  
**Uji Multikolinearitas**  
**Coefficients<sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 (Constant)	42.006	5.760		7.292	.000		
X	-.103	.101	-.246	-1.017	.324	1.000	1.000

a. Dependent Variable: Y

*Sumber: Data diolah SPSS, November 2021*

Berdasarkan tabel Diatas nilai variance Inflation Faktor (VIF) yang dihasilkan yaitu sebesar 1.000 dan nilai tolerance yang dihasilkan adalah 1.000, hal ini dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi multikolinearitas antar variabel bebas dalam persamaan regresi, Dengan tidak terjadinya multikolinearitas maka persamaan regresi ini layak digunakan dalam penelitian.

#### d. Uji Linearitas

Uji linearitas digunakan untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linear atau tidak. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil signifikansi, jika sig yang didapatkan  $> 0,05$  maka kedua variabel memiliki hubungan yang linear.

**Tabel 11**  
**Hasil Uji Linearitas**

			ANOVA Table				
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Y * X	Between Groups	(Combined)	388.611	14	27.758	1.365	.450
		Linearity	27.305	1	27.305	1.343	.330
		Deviation from Linearity	361.306	13	27.793	1.367	.449
	Within Groups		61.000	3	20.333		
	Total		449.611	17			

Sumber: Data diolah SPSS, November 2021

Dari tabel tersebut diperoleh nilai signifikansi 0,449 Itu berarti  $> 0,05$  yang artinya hubungan antara variabel keyakinan epistemologi (X) dan persepsi hasil belajar matematika (Y) memiliki hubungan yang linear.

### 5. Uji Hipotesis

#### a. Uji Regresi Linier Sederhana

Regresi bertujuan untuk menguji pengaruh antara variabel satu dengan variabel lain. Regresi linear sederhana merupakan regresi yang memiliki satu variabel dependen (persepsi hasil belajar matematika) dan satu variabel independen (keyakinan epistemologi). Model persamaan regresi linear sederhana sebagai berikut :

$$y = a + bx$$

Berdasarkan penelitian dengan menggunakan program SPSS 22 diperoleh hasil perhitungan analisis regresi sederhana seperti terangkum pada tabel berikut ini:

**Tabel 12**  
**Hasil Uji Regresi Linear Sederhana**

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.
		B	Std. Error	Coefficients		
1	(Constant)	42.006	5.760		7.292	.000
	X	-.103	.101	-.246	-1.017	.324

a. Dependent Variable: Y

Sumber: Data diolah SPSS, November 2021

Nilai signifikansi yang diperoleh sebesar  $0,000 < 0,05$  itu artinya  $H_0$  ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel keyakinan epistemologi (X) berpengaruh terhadap persepsi hasil belajar matematika (Y). Persamaan regresi yang didapat  $Y = 42,006 + 0,103 X$

Hal ini menunjukkan bahwa keyakinan epistemologi meningkat 1 poin. Maka, persepsi hasil belajar matematika juga akan meningkat sebesar 0,103 pada konstanta sebesar 42,006 Dengan kata lain semakin baik keyakinan epistemologi maka persepsi hasil belajar matematika akan meningkat.

#### **b. Uji Statistika Parametrik (*Paired Sample T-Test*)**

Uji parametrik dengan teknik *paired sample t-test* dari output yang dihasilkan program SPSS adalah sebagai berikut:



**Tabel 13.**  
**Hasil Uji Statistika Parametrik**

		Paired Samples Test							
		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Keyakinan Epistemologi - Persepsi Hasil Belajar Matematika	-19.50000	14.49239	3.41589	-26.70690	-12.29310	-5.709	17	.000

Sumber: Data diolah SPSS, Desember 2021

Berdasarkan tabel tersebut Nilai Signifikansi (2-tailed)  $0.000 < 0,05$  menunjukkan bahwa adanya perbedaan yang signifikan antara kedua variabel, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kedua variabel terdapat pengaruh yang bermakna terhadap perbedaan perlakuan yang diberikan pada masing – masing variabel.

### c. Uji Statistika Nonparametrik (Uji Tanda)

Dari output yang dihasilkan program SPSS adalah sebagai berikut:

**Tabel 14.**  
**Hasil Uji Statistika Nonparametrik**

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Persepsi Hasil Belajar Matematika - Keyakinan Epistemologi	Negative Ranks	1 <sup>a</sup>	4.00	4.00
	Positive Ranks	16 <sup>b</sup>	9.31	149.00
Ties		1 <sup>c</sup>		
Total		18		

a. Persepsi Hasil Belajar Matematika < Keyakinan Epistemologi

b. Persepsi Hasil Belajar Matematika > Keyakinan Epistemologi

c. Persepsi Hasil Belajar Matematika = Keyakinan Epistemologi

#### Test Statistics<sup>a</sup>

Persepsi Hasil Belajar Matematika -

Keyakinan Epistemologi

Z	-3.433 <sup>b</sup>
---	---------------------

Asymp. Sig. (2-tailed)	.001
------------------------	------

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Sumber: Data diolah SPSS, Desember 2021

Berdasarkan tabel tersebut Nilai Signifikansi (2-tailed)  $0.001 < 0,05$  menunjukkan bahwa adanya pengaruh antara variabel bebas dan variabel terkait, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hipotesis H1 diterima dan H0 ditolak.

#### d. Uji Koefisien determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi umumnya digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan variabel bebas dalam menerangkan variabel terikat.

**Tabel 13**  
**Hasil Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )**

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.246 <sup>a</sup>	.061	.002	5.138

a. Predictors: (Constant), X

Sumber: Data diolah SPSS, November 2021

Dari tabel diatas diperoleh nilai koefisien determinasi atau R square sebesar 0,061. Besarnya angka R square 0,061 sama dengan 6,1%. Angka tersebut mengandung arti bahwa keyakinan epistemologi berpengaruh terhadap persepsi hasil belajar matematika sebesar 6,1%, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain diluar model regresi ini. Nilai R square yang diperoleh termasuk angka yang kecil, itu artinya pengaruh keyakinan epistemologi terhadap persepsi hasil belajar matematika lemah.

### e. Analisis Korelasi Nonparametrik

Dari output yang dihasilkan program SPSS adalah sebagai berikut:

**Tabel 16.**  
**Hasil Analisis Korelasi Nonparametrik**

			Keyakinan Epistemologi	Persepsi Hasil Belajar Matematika
Spearman's rho	Keyakinan Epistemologi	Correlation Coefficient	1.000	-.175
		Sig. (2-tailed)	.	.488
		N	18	18
Persepsi Hasil Belajar Matematika	Persepsi Hasil Belajar Matematika	Correlation Coefficient	-.175	1.000
		Sig. (2-tailed)	.488	.
		N	18	18

*Sumber: Data diolah SPSS, Desember 2021*

Berdasarkan tabel tersebut Nilai Signifikansi (2-tailed)  $0.488 > 0,05$  menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara variabel bebas dan variabel terkait, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kedua variabel tersebut tidak berkorelasi dan diperoleh angka koefisien korelasisebesar  $-0,175$  itu artinya tingkat kekuatan korelasinya sangat lemah.

### B. Pengaruh Keyakinan Epistemologi Peserta Didik Terhadap Persepsi Hasil Belajar Matematika Pada Peserta Didik SMA Negeri 28 Maluku Tengah

Analisis data dalam penelitian ini adalah keyakinan epistemologi peserta didik terhadap matematika pada siswa SMA Negeri 28 Maluku Tengah. Penelitian ini bertujuan untuk menguji adanya pengaruh keyakinan epistemologi peserta didik terhadap persepsi hasil belajar matematika di SMA Negeri 28 Maluku Tengah. persepsi Hasil belajar matematika merupakan hasil yang telah dicapai oleh peserta didik berdasarkan standar dan kriteria yang telah ditetapkan.

Keyakinan epistemologi menjadi salah satu faktor yang berpengaruh terhadap peningkatan persepsi hasil belajar matematika peserta didik.

Sebelumnya peneliti telah melakukan uji coba terhadap instrumen yang akan digunakan dalam mengumpulkan data penelitian. Berdasarkan uji coba, diketahui variabel keyakinan epistemologi terdiri dari 5 indikator dengan 12 butir pernyataan atau pertanyaan. Uji coba ini dilaksanakan di SMA Negeri 28 Maluku Tengah dengan menggunakan 18 responden, dari hasil uji coba tersebut terdapat 9 butir soal dinyatakan valid dan 3 butir soal tidak valid, karena diperoleh  $R_{hitung} < R_{tabel}$ . Dengan demikian butir instrumen variabel keyakinan epistemologi yang digunakan dalam penelitian sebanyak 9 butir dan butir pernyataan atau pertanyaan yang tidak valid tidak akan digunakan dalam penelitian.

Variabel persepsi hasil belajar matematika terdiri dari 2 indikator dengan 20 butir pernyataan atau pertanyaan. Berdasarkan uji coba pernyataan atau pertanyaan yang dilakukan dengan melibatkan 18 responden, dari hasil uji coba tersebut terdapat 18 butir yang valid dan 2 tidak valid karena diperoleh  $R_{hitung} < R_{tabel}$ . Dengan demikian butir pernyataan atau pertanyaan variabel persepsi hasil belajar matematika yang digunakan dalam penelitian sebanyak 18 butir dan butir pernyataan atau pertanyaan yang tidak valid tidak akan digunakan dalam penelitian.

Uji coba reliabilitas menunjukkan bahwa pernyataan atau pertanyaan angket keyakinan epistemologi dan persepsi hasil belajar matematika dapat dikatakan reliabel, karena hasil untuk variabel keyakinan epistemologi sebesar 0,805 dan variabel persepsi hasil belajar matematika sebesar 0,936. Dengan demikian hasil

analisis uji coba validitas dan reliabilitas variabel keyakinan epistemologi dan persepsi hasil belajar matematika, semua butir pertanyaan yang telah diujikan kepada responden telah dinyatakan valid dan reliabel sehingga dapat digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian.

Analisis hasil penelitian yang telah dilaksanakan menunjukkan bahwa terdapat pengaruh antara keyakinan epistemologi terhadap persepsi hasil belajar matematika peserta didik di SMA Negeri 28 Maluku Tengah. Hasil ini ditunjukkan dengan nilai  $t_{hitung}$  sebesar  $7,292 > t_{tabel}$   $0,468$ . dengan signifikansi yang diperoleh sebesar  $0,000 < 0,05$  itu artinya  $H_0$  ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel keyakinan epistemologi (X) berpengaruh terhadap persepsi hasil belajar matematika (Y). Hal tersebut menunjukkan bahwa keyakinan epistemologi meningkat 1 poin. Maka, persepsi hasil belajar matematika juga akan meningkat sebesar 0,103 pada konstanta sebesar 42,006 Dengan kata lain semakin baik keyakinan epistemologi maka persepsi hasil belajar matematika akan meningkat.

Hasil dari pengujian tersebut juga didukung dengan adanya hasil wawancara yang peneliti lakukan dengan guru dan beberapa peserta didik di SMA Negeri 28 Maluku Tengah.

Bafre L., S.Pd merupakan salah satu guru matematika yang sudah mengajar selama 10 tahun di SMA Negeri 28 Maluku Tengah, menurutnya respon peserta didik terhadap pembelajaran matematika sangat aktif dan baik hanya saja para peserta didik kesulitan pada perhitungan matematika. Namun hal tersebut bisa diatasi dengan cara mengulang kembali contoh - contoh perhitungan matematika sederhana pada setiap pembelajaran matematika karena dengan menggunakan

contoh yang sederhana tersebut maka bukan saja mengajak peserta didik aktif tetapi juga bisa membuat peserta didik dapat memahami perhitungan dalam matematika. Berikut hasil wawancaranya;

*“Saya sudah mengajar mata pelajaran matematika di sekolah SMA Negeri 28 Maluku Tengah ini selama 10 Tahun, dan saya bisa patikan bahwa selama ini respon para peserta didiknya terhadap pembelajaran matematika di sekolah ini sangat baik dan mereka cukup aktif ketika pembelajaran matematika sedang berlangsung. Tetapi ada beberapa peserta didik yang mengalami kesulitan dalam perhitungan matematika namun hal ini bisa diatasi dengan beberapa metode seperti, berdiskusi untuk membuat peserta didik aktif dalam setiap pembelajaran matematika, dan selalu mengulang kembali contoh - contoh perhitungan matematika sederhana pada setiap pembelajaran matematika tersebut”.*<sup>1</sup>

Beberapa peserta didik juga mengatakan bahwa pembelajaran matematika sangat baik dan beberapa menjawab sedikit sulit karena mereka kesulitan pada perhitungan maupun rumus dari pembelajaran matematika itu sendiri, disamping itu para peserta didik juga bisa memahami pembelajaran matematika bila diajarkan oleh guru matematika yang mereka sukai. Berikut hasil wawancara mereka;

Menurut Eda Ulath dan Amin Sia

*“Menurut saya pembelajaran matematika itu baik atau sangat bagus, namun terkadang saya kesulitan pada perhitungan maupun rumusan matematika yang sedikit rumit, namun bisa dipahami jika guru matematika menjelaskannya secara pelan – pelan”.*<sup>2</sup>

Ditambahkan oleh Nurain Latuapo dan Surdus Ailatat

*“Saya sangat suka pembelajaran matematika karena sangat bagus apalagi kalau gurunya baik, namun saya sering lupa rumus matematika, sehingga seringkali mengalami kesulitan pada saat pembelajaran matematika”.*<sup>3</sup>

Ditambahkan lagi oleh Saiba Mamang dan Rahman A. B. Tuarita

---

<sup>1</sup> Bapak Bafre L., S.Pd guru matematika Sekolah SMA Negeri 28 Maluku Tengah, wawancara pada tanggal 18 November 2021.

<sup>2</sup> Eda Ulath dan Amin Sia peserta didik Klas XII di Sekolah SMA Negeri 28 Maluku Tengah, wawancara pada tanggal 18 November 2021.

<sup>3</sup> Nurain Latuapo dan Surdus Ailatat peserta didik Klas XI di Sekolah SMA Negeri 28 Maluku Tengah, wawancara pada tanggal 18 November 2021.

*“Saya sangat suka pembelajaran matematika karena sangat bagus, dan gurunya sangat baik, namun saya kesulitan dalam perhitungan sehingga sering dibantu oleh guru”*.<sup>4</sup>

Dengan demikian bisa dikatakan bahwa pengaruh keyakinan epistemologi para peserta didik di SMA Negeri 28 Maluku Tengah, masih kurang sehingga diperlukan kerja keras dari para guru matematika dalam berupaya untuk meningkatkan keyakinan epistemologi para peserta didik terhadap pembelajaran matematika agar supaya kesadaran dan persepsi hasil belajar matematika para peserta didik dalam pembelajaran matematika juga bisa meningkat. Karena bila dilihat dari nilai koefisien determinasi atau *R square* sebesar 0,061 sama dengan 6,1%. Angka tersebut mengandung arti bahwa keyakinan epistemologi memang berpengaruh terhadap persepsi hasil belajar matematika, namun nilai *R square* yang diperoleh termasuk angka yang kecil artinya pengaruh keyakinan epistemologi terhadap persepsi hasil belajar matematika masih lemah.

---

<sup>4</sup> Saiba Mamang dan Rahman A. B. Tuarita peserta didik Kelas X di Sekolah SMA Negeri 28 Maluku Tengah, wawancara pada tanggal 18 November 2021.

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Dari hasil pengujian penelitian di atas maka kesimpulannya adalah sebagai berikut:

Keyakinan epistemologi berpengaruh terhadap persepsi hasil belajar matematika peserta didik pada sekolah SMA Negeri 28 Maluku Tengah. Hal tersebut dapat dilihat dari diperolehnya nilai  $T_{hitung} = 7,292$ . Sedangkan  $T_{tabel} = 0,468$  dengan nilai signifikansi yang diperoleh sebesar  $0,000 < 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel keyakinan epistemologi (X) berpengaruh terhadap persepsi hasil belajar matematika (Y).

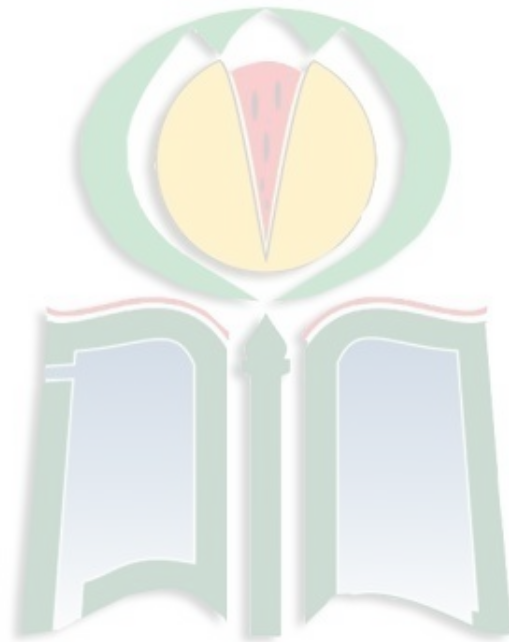
Namun diperoleh nilai *koefisien determinasi* atau *R square* sebesar 0,061. Besarnya angka *R square* 0,061 sama dengan 6,1%. Angka tersebut mengandung arti bahwa keyakinan epistemologi berpengaruh terhadap persepsi hasil belajar matematika sebesar 6,1%, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain diluar model regresi ini. Nilai *R square* yang diperoleh termasuk angka yang kecil, itu artinya pengaruh keyakinan epistemologi terhadap persepsi hasil belajar matematika sangat lemah.

#### B. Saran

Dari hasil penelitian ini terlihat dengan jelas dari segi pengaruh, ataupun besarnya nilai pengaruh yang diperoleh dari keyakinan epistemology. Maka disarankan kepada para guru khususnya guru matematika agar lebih berupaya lagi



dalam memperbanyak menanamkan nilai-nilai matematika agar para peserta didik sadar mengenai pentingnya belajar matematika.



## DAFTAR PUSTAKA

- Ailatat Syeha, dalam Soedjadi, *Peningkatan Hasil Belajar Matematika Pokok Bahasan Aritmatika Sosial Dengan Menggunakan Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Pada Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri 2 Leihitu Barat*, Skripsi Fakultas Tarbiyah IAIN Ambon, 2013.
- Arif Hakim Rahmam, “*Pergeseran Keyakinan Epistemologis Tentang Matematika Pada Mahasiswa Politeknik*”, *Jurnal Disertasi dan Tesis Program Pascasarjana UM*.
- Ari Anggraini Sebayang. F, Mery Silalahi, “ *Keyakinan Epistemologis dan Belajar Mengajar Mahasiswa Pendidikan Guru Anak Usia Dini Universitas Negeri Medan*” *Jurnal Usia Dini*, Volume 4 Nomor 2
- Burhanudin. H Salam. *Filsafat Ilmu Pengetahuan*, PT Kinema Cipta, Jakarta, 1997.
- Budi Hariyanto, *Membumikan Matematika dari Kampus ke Kampung*, Eduvision Publishing, Jakarta, 2010
- Dalyono. M, *Psikologi Pendidikan*, Rineka Cipta, Jakarta, 2005. Slamet, *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*, Rineka Cipta, Jakarta, 2003.
- Ekasari Kurnia, “ *Rehumanisasi Pendidikan Akuntansi Melalui Pendekatan Epistemologi Eling*”, *Jurnal Akuntansi Multiparadigma Jamal*, Volume 5 Nomor 2 (Agustus 2014) hlm 170-344 (Desember 2018)
- Jusman Mansyur , I Komang Werdiana dan Widji Lestari, “ *Keyakinan Epistemologis Siswa Lintas Level Akademik Terhadap Fisika (Mahasiswa Program Studi Pendidikan Sains Pascasarjana Universitas Tadulako)*, (Staf Pengajar Program Studi Magister
- Muhammad Zein Elang, *Pengaruh Ekonomi Orang Tua Terhadap Prestasi Belajar Siswa*, dalam Skripsi Fakultas Syariah IAIN Ambon, 2011.
- Masyitha Sameth, *Perbedaan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan LKS dan Tidak Menggunakan LKS pada Siswa SMP Negeri 5 Leihitu Barat*, dalam Proposal Skripsi Fakultas Tarbiyah IAIN Ambon, 2013.
- M. Nur Ghufron, “*Hubungan Antara Kepercayaan Epistemologi dan Pendekatan Belajar: Studi Metaanalisis*”, *Jurnal Psikologi*”, Volume 36 Nomor 2, (Desember 2009)

- Mustakim, “ *Analisis Epistemologi Personal Mahasiswa Dalam Pemecahan Masalah Fisika*”, *Jurnal Penelitian*, volume 1 Nomor 1, (Mei 2019)
- Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar*, Raja Grafindo Persada, Jakarta 2003.
- Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru*, Rosdakarya, Bandung, 1997.
- Mujammil Eka Iman Santosa Teguh, *Fenomena Pemikiran Islam*, Uru Anna Books, Sidoarjo, 2015.
- Margono. S, *Metode Penelitian Pendidikan*, Rineka Cipta, Jakarta, 2009 Nana Sukmadinata, *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*, Rosdakarya, Bandung, 2005
- Qomar, *Epistemologi Pendidikan Islam*, Erlangga, Jakarta, 2005.
- Republik Indonesia, Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pasal 1 ayat 4 Depdiknas Kamus Bahasa Indonesia, Pusat Bahasa Depdiknas, Jakarta, 2008
- Sudarsono. *Ilmu Filsafat, Suatu Pengantar*. Rineka Cipta, Jakarta, 1992.
- Sharma, S. Ahluwalia, P. K and. Sharma, S. K. 2013. Students’ *epistemological beliefs, expectations, and learning physics: An international comparison. Physical Review Special Topik Jurnal* Vol. 9. *Magister Pendidikan Sains Pascasarjana Universitas Tadulako*, e-Jurnal Mitra Sains, Volume 3 Nomor 2, April 2015
- Surajiyo, *Ilmu Filsafat*, Bumi Aksara Jakarta, 2008.
- Suriasuzmantri S., *Ilmu Filsafat*, Pustaka Sinar Harapan, Jakarta, 1990.
- Suparno Paul, *Filsafat Pendidikan*, Penerbit Kanisius, Jogjakarta, 2001.
- Sarwono Jonathan, *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*, Graha Ilmu, Jogjakarta, 2006.
- Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif dan R&D*, Alfabeta, Bandung, 2006.
- Hamalik Oemar, *Psikologi Belajar*, Raja Grafindo Persada, Jakarta, 2003.
- Filsafat secara bahasa bisa diartikan “*pecinta hikmah atau kebijaksanaan*” dalam Nyong Eka Teguh Iman Santosa, *Fenomena Pemikiran Islam*, Uru Anna Books, Sidoarjo, 2015.



**LAMPIRAN**

## Lampiran 1

### Angket 1

#### A. Identitas Peserta Didik

Nama :

Kelas :

Jenis Kelamin :

#### B. Petunjuk Pengisian

1. Pilihlah salah satu jawaban yang paling tepat menurut anda
2. Berilah tanda (  $\surd$  ) pada jawaban yang di anggap paling sesuai

Variabel Keyakinan Epistemologi

NO	Pertanyaan	Alternatif Jawaban				
		SS	S	RG	TS	STS
		5	4	3	2	1
1	Saya percaya bahwa pengetahuan berasal dari orang yang lebih tahu					
2	Saya percaya bahwa pengetahuan bersifat pasti					
3	Saya percaya pengetahuan merupakan proses yang teratur					
4	Saya percaya bahwa pengetahuan dimulai dari lingkungan					
5	Saya percaya bahwa tingkat pendidikan dapat membentuk kepercayaan diri saya terhadap pengetahuan					
6	Saya percaya belajar dengan cepat merupakan kesan pertama untuk menimbah kepercayaan diri dalam belajar					
7	Saya percaya kepercayaan belajar					

	dimulai kecakapan bawaan bakat					
8	Saya percaya pengaruh kepercayaan belajar terhadap proses <i>kognitif</i> merupakan salah satu daya penggerak dalam pencapaian pengetahuan					
9	Saya percaya mendapatkan pengetahuan diperoleh dengan adanya pengalaman					
10	Saya percaya pengetahuan berasal dari kebenaran wahyu, seperti buku – buku					
11	Saya percaya pengetahuan berasal dari akal					
12	Saya percaya pengetahuan berasal dari pengetahuan inderawi					

### Angket 2

No	Alternatif Jawaban	Skor		Keterangan
		+	-	
1	SS	5	1	Sangat Setuju
2	S	4	2	Setuju
3	RG	3	3	Ragu - Ragu
4	TS	2	4	Tidak Setuju
5	STS	1	5	Sangat Tidak Setuju

### Variabel Persepsi Hasil Belajar Matematika

No	Pernyataan	SS	S	RG	TS	STS
1	Saya memiliki nilai yang rendah pada mata pelajaran matematika					
2	Hasil belajar matematika yang saya peroleh sudah seimbang dengan usaha belajar yang telah saya lakukan					
3	Selama pelajaran matematika berlangsung guru selalu menegur saya karena tidak berhasil dalam belajar					

4	saya selalu siap, menjawab pertanyaan yang di berikan oleh guru tentang pelajaran matematika yang telah disampaikan					
5	Saya mampu mengamati contoh penyelesaian matematika yang telah diberikan oleh guru di dalam kelas					
6	Saya mampu mengingat materi pelajaran matematika yang telah di jelaskan oleh guru di kelas					
7	Saya menganggap penting dan bermanfaat segala materi matematika yang diajarkan oleh guru					
8	Saya dapat menjelaskan/mendefinisikan kembali materi matematika yang di jelaskan oleh guru					
9	Saya bersedia berpartisipasi dalam kelompok belajar matematika di luar maupun di dalam kelas					
10	Saya mampu menyerap pembelajaran matematika di kelas dengan baik					
11	Saya dapat menyimpulkan materi matematika yang telah diberikan guru					
12	Saya memiliki kesulitan dalam mengerjakan tugas matematika yang telah diberikan oleh guru di sekolah					
13	Saya memiliki kesulitan dalam memahami materi pelajaran matematika yang telah diberikan oleh guru					
14	Saya merasa kesulitan terhadap pembelajaran matematika di kelas					
15	Selama pelajaran matematika berlangsung, saya mampu menjawab pertanyaan - pertanyaan yang guru tanyakan					
16	Saya tidak memiliki motivasi dalam belajar matematika					
17	Saya merasa minat belajar saya kurang terhadap mata pelajaran matematika					
18	Saya merasa kurang mampu dalam menguasai materi matematika yang diajarkan					
19	Saya mudah bosan menerima pelajaran matematika yang telah di ajarkan guru di sekolah					
20	Saya sering memerlukan waktu yang lebih lama untuk memahami materi matematika yang disampaikan guru					

## Lampiran 2

### Rekapitulasi Jawaban Responden

No Res	Nomor Butir Angket - Persepsi X									T
	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	
1	4	4	5	3	5	3	2	5	5	36
2	3	2	5	3	3	3	3	4	2	28
3	5	4	5	5	4	5	5	4	3	40
4	5	4	5	3	5	3	5	5	4	39
5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	41
6	5	5	5	3	5	4	5	5	4	41
7	4	3	4	4	4	5	5	4	4	37
8	5	4	5	4	4	5	5	5	5	42
9	4	4	5	4	3	5	5	5	4	39
10	5	5	5	5	5	5	4	5	5	44
11	5	5	5	4	4	4	5	5	1	38
12	5	5	5	5	5	2	4	5	3	39
13	4	4	4	2	2	3	1	4	3	27
14	4	3	4	5	4	4	4	4	3	35
15	3	4	4	3	3	3	3	3	1	27
16	4	4	4	4	2	2	4	5	3	32
17	4	3	4	4	4	4	4	5	3	35
18	3	4	4	3	4	5	3	4	3	33



No Res	Nomor Butir Angket - Persepsi Y																		T
	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	Y10	Y11	Y12	Y13	Y14	Y15	Y16	Y17	Y18	
1	2	4	3	3	3	3	3	4	4	2	2	2	4	4	3	3	3	2	54
2	3	4	3	3	3	2	2	3	4	2	2	2	3	4	3	2	3	2	50
3	3	2	3	3	3	3	3	4	4	2	2	2	3	4	3	2	3	2	51
4	2	3	3	3	2	3	2	3	4	2	1	2	5	4	4	2	3	2	50
5	2	4	3	3	5	3	3	4	4	2	2	2	4	4	3	3	3	2	56
6	3	3	3	2	3	3	3	4	4	2	2	2	4	4	2	2	3	2	51
7	4	4	3	3	4	3	3	4	4	2	2	2	4	4	5	4	4	1	60
8	4	5	4	4	4	3	3	4	4	4	4	2	4	5	3	3	1	3	64
9	2	2	2	3	3	4	4	4	5	4	4	2	4	5	5	5	5	4	67
10	1	2	1	2	2	2	2	1	4	1	1	1	1	3	2	2	2	2	32
11	4	5	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	69
12	2	4	1	2	3	3	3	2	3	1	1	2	2	2	2	2	2	2	39
13	5	4	3	4	3	3	3	3	5	3	5	2	4	5	4	4	4	4	68
14	4	2	2	2	3	3	3	3	5	2	2	1	3	5	2	2	1	4	49
15	4	3	2	2	2	2	2	3	5	1	1	2	2	5	2	2	2	1	43
16	5	5	5	4	4	4	4	4	5	3	4	2	5	5	5	5	5	5	79
17	1	3	3	4	3	2	2	1	4	2	3	1	4	4	4	4	3	1	49
18	4	4	4	4	3	4	3	4	5	4	4	3	4	5	4	4	5	5	73

Lampiran 6







