

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang.

Keyakinan adalah suatu sikap yang ditunjukkan oleh manusia saat ia merasa cukup tahu dan menyimpulkan bahwa dirinya telah mencapai kebenaran. Karena keyakinan merupakan suatu sikap, maka keyakinan seseorang tidak selalu benar atau keyakinan semata bukanlah jaminan kebenaran. Keyakinan atau kepercayaan adalah faktor penting yang dapat direalisasikan jika suatu saat berarti. Keyakinan adalah penilaian atau pandangan pribadi yang merupakan pengetahuan subjektif seseorang yang tidak membutuhkan pembenaraan formal.

أَلَا إِنَّ لِلَّهِ مَنْ فِي السَّمَاوَاتِ وَمَنْ فِي الْأَرْضِ ۗ وَمَا يَتَّبِعُ الَّذِينَ  
 يَدْعُونَ مِنْ دُونِ اللَّهِ شُرَكَاءَ ۗ إِنَّ يَتَّبِعُونَ إِلَّا الظَّنَّ وَإِنْ هُمْ إِلَّا  
 يَخْرُصُونَ

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
AMBON

{Q.S Yunus ayat 66}

Artinya : “Ingat, kepunyaan Allah semua yang ada di langit dan yang ada di bumi. Dan mereka yang memanggil mitra selain Allah, tidak mengikuti suatu (keyakinan). Mereka tidak mengikuti kecuali prasangka belaka, dan mereka hanya berspekulasi ( Q.S Yunus ayat 66).

Makna ayat Qur'an surat yunus ayat 66 bahwa “ sesungguhnya semua yang ada di alam semesta ini hanyalah milik Allah Swt” artinya bahwa hubungan keyakinan dengan ayat tersebut adalah apa yang di berikan guru



sudah sesuai namun siswa tersebut mengerjakannya tidak yakin sehingga tidak sesuai dengan apa yang guru ajarkan atau berikan kepada siswa.

Pengertian epistemologi adalah cara serta arah berfikir manusia dalam menemukan dan memperoleh suatu ilmu pengetahuan dengan menggunakan kemampuan rasio (akal), indera serta intuisi. (*Sumantri*). Epistemologi adalah cabang ilmu filsafat yang menyelidiki tentang keaslian pengertian, struktur, metode, dan validitas pengetahuan (Runes)<sup>1</sup>. Sementara nasution, memberi pengertian epistemologi sebagai ilmu yang membahas tentang pengetahuan dan bagaimana memperoleh pengetahuan.

Menurut Schommer, terdapat perbedaan antara penelitian epistemologi dalam psikologi pendidikan. Perbedaannya adalah, apabila dalam filsafat, epistemologi memfokuskan pada investigasi tentang "kebenaran", "universalitas", dan "absolutisme" pengetahuan sedangkan pada psikologi pendidikan memfokuskan pada bagaimana kepercayaan individu tentang sifat pengetahuan, dan pengaruhnya terhadap proses kognitif, seperti bagaimana kepercayaan individu menyetujui kebenaran suatu informasi, mengorganisasi informasi, mendapatkan pengetahuan, dan pembenaran pengetahuan.

---

<sup>1</sup> asmadi alsa, kepercayaan epistemolgi dan factor-faktor yang mempengaruhinya ,2013, hal.103

Keyakinan epistemologis adalah keyakinan yang mengacu pada pengetahuan individu tentang bagaimana suatu pengetahuan terjadi, apa yang dianggap sebagai pengetahuan, di mana pengetahuan berada, dan bagaimana pengetahuan di bangun dan dievaluasi. Keyakinan epistemologis tentang matematika meliputi keyakinan tentang, waktu yang dibutuhkan untuk memecahkan masalah matematika,<sup>2</sup>

pentingnya memahami matematika, adanya masalah matematika yang bisa diselesaikan tanpa prosedur langkah-demi-langkah dan kegunaan matematika. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi pergeseran/ perubahan keyakinan epistemologi tentang matematika<sup>3</sup>. Dari pendapat para ahli di atas, maka keyakinan epistemologi adalah keyakinan seseorang akan suatu konsep pengetahuan pendidikan, dan bagaimana mengetahuai yang kemudian konsep tersebut di gunakan di dalam mengembangkan keyakinan pembelajaran operasi hitung bentuk aljabar.

Pentingnya epistemologi karena epistemologi merupakan landasan bagi manusia untuk bertindak dalam kehidupan sehari-hari, sebagai dasar untuk mengembangkan kearifan dalam berpengetahuan, dan juga sebagai sarana untuk mengetahui tentang variasi kebenaran pengetahuan, oleh karena itu dapat disimpulkan, bahwasanya ketika kita mempunyai keinginan untuk mengetahui suatu pengetahuan. Maka kita harus benar-

---

<sup>2</sup> Arif Rahman, *Pergeseran Keyakinan Epistemologis tentang Matematika pada Mahasiswa Politeknik. Disertasi, Program Studi Pendidikan Matematika, Pascasarjana Universitas Negeri Malang*, 2017, hal 1

<sup>3</sup> Arif Rahman, *Pergeseran Keyakinan Epistemologis tentang Matematika pada Mahasiswa Politeknik. Disertasi, Program Studi Pendidikan Matematika, Pascasarjana Universitas Negeri Malang*, 2016, hal 1

benar memahami bagaimana cara memperoleh pengetahuan tersebut dengan baik. Bukan hanya sekedar mengetahui tetapi juga memahami bagaimana pengetahuan itu ada sehingga disitu kita harus benar-benar berfikir tentang pengetahuan yang ingin kita ketahui<sup>4</sup>, Epistemologi senantiasa mendorong manusia untuk selalu berfikir dan berkreasi menemukan dan menciptakan sesuatu yang baru. Semua bentuk teknologi yang canggih adalah hasil pemikiran-pemikiran secara epistemologis, yaitu pemikiran dan perenungan yang berkisar tentang bagaimana cara mewujudkan sesuatu, perangkat-perangkat apa yang harus disediakan untuk mewujudkan sesuatu itu, dan sebagainya.

Penyelesaian masalah merupakan kompetensi strategi yang ditunjukkan siswa dalam memahami, memilih pendekatan dan strategi pemecahan, dan menyelesaikan model untuk menyelesaikan masalah<sup>5</sup>. Penyelesaian masalah pada dasarnya adalah proses yang ditempuh oleh seseorang untuk menyelesaikan masalah yang dihadapinya sampai masalah itu tidak lagi menjadi masalah baginya Hudojo, Sedangkan Menurut Bayer Sebagaimana dikutip oleh Zakaria, penyelesaian masalah adalah mencari jawaban atau penyelesaian sesuatu yang menyulitkan. Berdasarkan pendapat - pendapat di atas maka penyelesaian masalah adalah proses yang ditempuh siswa dalam menentukan strategic dalam memahami, memilih pendekatan, strategi,dan model penyelesaian untuk menyelesaikan masalah.

---

<sup>4</sup> Kurnia rahayu, *pentingnya Epistemologi dalam filsafat* 2018

<sup>5</sup> Bsnp, *Model Penelitian Kelas, Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional, 2006*, Hlm.59.

Penelitian tentang Keyakinan Epistemologi Dalam Penyelesaian Masalah telah diteliti juga oleh Arif Rahman (2016)<sup>6</sup>, Asmadi (2013)<sup>7</sup>, Tengku Erwinsyahbana dkk, (2018)<sup>8</sup>, F. Ari, dkk (2014)<sup>9</sup> dan Nur Shadik (2019)<sup>10</sup>. Hasil analisa kuantitatif menunjukkan bahwa keyakinan epistemologis mahasiswa tentang matematika berkorelasi positif terhadap kinerja matematika pada tingkat signifikansi 1%, dengan koefisien korelasi Pearson 0,424. Setiap sub skala keyakinan epistemologis masing-masing mempunyai korelasi positif dengan kinerja matematika pada tingkat signifikansi 1%: sub skala Waktu dengan koefisien korelasi Person 0,214; sub skala Pemahaman dengan koefisien korelasi 0,313; sub skala Kegunaan dengan koefisien korelasi 0,215; serta perubahan keyakinan epistemologis dengan koefisien korelasi 0,204. Sedangkan sub skala Langkah berkorelasi positif pada tingkat signifikansi 5 % dengan koefisien korelasi 0,159., Asmadi (2013) Hasil riset itu: (1) (rumus teoretis) yang di rancang dalam riset itu tepat, dan sesuai dengan data yang di kumpulkan sebagai model empempal , (2) penentuan (R<sup>2</sup>) kepercayaan epistemologis para siswa adalah 0,80, zohich berarti bahwa 80 per dari kepercayaan epistemologis parah siswa bisa menjadi menjelajah

keyuwords: epistemologis, tingkat pendidikan yang bergantung pada diri

---

<sup>6</sup> Arif Rahman, *Pergeseran Keyakinan Epistemologis tentang Matematika pada Mahasiswa Politeknik. Disertasi, Program Studi Pendidikan Matematika, Pascasarjana Universitas Negeri Malang*, 2016

<sup>7</sup> Asmadi (2013), *Kepercayaan Epistemologis dan Faktor-faktor yang Memengaruhinya*, 2013

<sup>8</sup> Kajian teoritis, *aspek Epistemologi dalam penerapan hukum*, 2018 hal 1

<sup>9</sup> F Ari Anggraini Sebayang, Meri Silalahi, *Keyakinan Epistemologi Dan Konsep Belajar Mengajar Mahasiswa Pendidikan Guru Anak Usia Dini Universitas Negeri Medan*, 2014

<sup>10</sup> Nur Shadiq Sandimula, *Konsep epistemologi akal dalam perspektif islam 2019*

sendiri, para pakar konstruksi belajar tentang lingkungan dan kondisi metacognition, Tengku Erwinsyahbana, Ramlan, Vivi Lia Valini Tanjung (2018) mengkaji hakikat pengetahuan yang khusus untuk 4 (empat) pokok persoalan penge-tahuan seperti keabsahan, struktur, batas, serta sumber pengetahuan, dan dalam pengkajian ilmu hukum maka hal ini termasuk wilayah kajian epistemologi. F. Ari Anggraini Sebayang, Meri Silalahi (2014) Analisa deskriptif digunakan untuk mengetahui keyakinan epistemologis dan konsep belajar mengajar responden. Ditemukan bahwa responden memiliki keyakinan epistemologis yang kompleks dimana keyakinan yang cukup kuat pada keyakinan kecapan pemerolehan pengetahuan tidak berubah (*innate/ fix ability*), usaha belajar diperlukan pada pemerolehan pengetahuan (*learning effort*), sifat ilmu pengetahuan adalah pasti (*certainty*),. Nur Shadiq Sandimula (2019) Penelitian menunjukkan bahwa akal menurut ulama islam adalah suatu potensi abstrak berwujud aksiden yang bertempat pada hati yang dengan ia dapat melakukan kontemplasi dan perenungan terhadap hakekat dan makna sekaligus justifikasi dan pertimbangan mengenai ia yang baik dan yang buruk.

Dari hasil-hasil penelitian yang ada di temukan peneliti belum meneliti tentang keyakinan epistemologi dalam penyelesaian masalah matematika, maka dari hasil pengamatan yang di lakukan saya selama observasi di MTS NEGERI Ambon pada tanggal 28-11-2019 di kelas VII melalui pengamatan secara langsung terhadap siswa ditemukan masalah yaitu

bahwa dalam menyelesaikan soal siswa dapat mengerjakan dengan benar pada langkah awal, tetapi pada langkah selanjutnya siswa tersebut tidak mengerjakannya lagi, hal ini menjadi tanda tanya, apakah permasalahannya siswa merasa bingung atau siswa tersebut mengetahui langkah selanjutnya, tetapi ragu atau bimbang untuk melanjutkannya

Berdasarkan uraian di atas, peneliti ingin melakukan penelitian dengan subjek siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Ambon serta menganalisis keyakinan epistemologi yang dialami siswa dalam menyelesaikan masalah matematika pada materi operasi hitung bentuk aljabar. Berdasarkan latar belakang masalah ini, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Keyakinan Epistemologi dalam Penyelesaian Masalah pada Materi Operasi Hitung Bentuk Aljabar”.

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

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka fokus utama masalah yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah bagaimana keyakinan epistemologi yang dialami siswa dalam penyelesaian masalah pada materi operasi hitung bentuk aljabar di sekolah SMP Muhammadiyah Ambon?

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

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui keyakinan epistemologi siswa dalam menyelesaikan masalah pada materi operasi hitung bentuk aljabar di SMP Muhammadiyah Ambon

#### **D. Manfaat Penelitian.**

Manfaat yang di harapkan dalam penelitian ini yaitu bisa menjadi referensi dan menambah kajian ilmiah tentang keyakinan epistemologi yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal matematika serta manfaat lainnya sebagai berikut:

1. Secara teoritis

Manfaat secara teoritis merupakan manfaat yang di peroleh dari hasil penelitian yang bersifat ilmiah. Secara teoritis, penelitian ini di tunjukan untuk semua orang. Peneliti diharapkan mampu memberikan penjelasan tentang penyebab keyakinan epistemologi yang di alami siswa dalam menyelesaikan masalah matematika pada materi operasi hitung bentuk aljabar sebagai bahan acuan dan referensi pada penelitian sejenis yang dilakukan di masa yang akan datang.

2. Secara praktis

Merupakan manfaat yang di peroleh dari hasil penelitian ini yang bersifat praktis dalam kegiatan belajar. Manfaat praktis di ajukan kepada berbagai pihak. Secara praktis manfaat penelitian ini adalah

- a. Bagi peneliti sendiri

Menjadi sarana untuk mengembangkan pengetahuan, pengalaman dan menambah wawasan peneliti tentang keyakinan epistemologi yang di alami siswa dalam menyelesaikan soal

b. Bagi Guru

Dapat memperoleh informasi tentang siswa mengenai keyakinan epistemologi sehingga di harapkan guru bisa mengatasi persoalan keyakinan yang di alami oleh siswa dan dapat memberi tindakan dalam proses pembelajaran.



**E. Defenisi Istilah**

Agar tidak terjadi kesalahan dalam penafsiran judul dan untuk memudahkan pembaca dalam memahami isi dan maknanya. Maka sebelum peneliti membahas lebih lanjut akan diberikan penegasan istilah-istilah yang di gunakan dalam peneliian ini.

1. Keyakinan Epistemologi adalah keyakinan seseorang akan suatu konsep pengetahuan pendidikan, dan bagaimana mengetahui yang kemudian konsep tersebut digunakan di dalam mengembangkan keyakinan pembelajaran operasi hitung bentuk aljabar.
2. Penyelesaian masalah adalah proses yang di tempuh siswa dalam menentukan strategic untuk memilih, memahami, pendekatan, strategi, dalam menyelesaikan masalah tersebut.
3. Operasi Hitung atau menghitung memiliki arti membilang (menjumlahkan, mengurangi, membagi, memperbanyak dan sebagainya). Kata “*hitung*” yang mendapat awalan me-, akan menjadi kata kerja “menghitung” yang berarti (1) mencari jumlahnya (sisanya, pendapatnya) dengan menjumlahkan, mengurangi, dsb; (2) membilang untuk mengetahui berapa jumlahnya (banyaknya); (3) menentukan atau menetapkan menurut (berdasarkan) sesuatu.<sup>11</sup>

---

<sup>11</sup> Hasan Alwi, dkk. *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Ke-3*. (Jakarta; Balai Pustaka, 2007), 405