

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pada PISA 2018, survei ini menilai 600.000 anak berusia 15 tahun dari 79 negara. Berdasarkan survei ini, diperoleh nilai kemampuan literasi membaca siswa Indonesia sebesar 371. Sedangkan untuk kemampuan matematika sebesar 379 dan kemampuan sains 396. Indonesia berada pada peringkat 10 besar terbawah¹. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan matematika siswa Indonesia masih mengalami masalah. Belajar matematika tentunya tidak terlepas dari masalah, karena berhasil atau tidaknya seseorang dalam belajar dapat dilihat dari kemampuannya dalam menyelesaikan suatu masalah. Menurut Irmasyah Effendi, masalah merupakan suatu pelajaran ketika Anda sadar sebagai kesadaran jiwa, Anda juga dapat melihat dengan mudah untuk berbagai kelemahan dan masalah dalam hidup Anda². Sedangkan menurut Isnaeni masalah dalam matematika yaitu ketika seseorang dihadapkan pada suatu persoalan matematika tetapi dia tidak dapat langsung mencari solusinya³. Suatu pertanyaan atau persoalan akan menjadi masalah jika pertanyaan itu menunjukkan adanya suatu tantangan (*challenge*) yang tidak dapat dipecahkan oleh suatu prosedur rutin (*routine procedure*) yang sudah diketahui oleh si pelaku (Sofyan dalam)⁴.

¹ Rakhmad Hidayatulloh Permana. (2019). 'Tentang PISA dan TIMMS, 2 Acuan Mendikbud untuk Hapus Ujian Nasional'. <<https://news.detik.com/berita/d-4818572/tentang-pisa-dan-timms-2-acuan-mendikbud-untuk-hapus-ujian-nasional/2>>

² <http://dilihatnya.com/1145/pengertian-masalah-menurut-para-ahli>. Diakses pada tanggal 06 Juli 2021 pukul 19.00 WIB

³ Astuti dkk. (2019). 'Analisis Kemampuan Literasi Matematika Siswa Kelas Viii Smp Swasta Di Kota Kendari'. Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika. <<https://doi.org/10.36709/jppm.v6i1.7401>>

⁴ Kaliky, S. (2018). 'Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Gaya Kognitif Siswa Kelas Viii Smp Negeri 14 Ambon'. Prosiding SEMNAS Matematika & Pendidikan Matematika IAIN Ambon.

Hal ini tertuang dalam alquran surah Al-Maidah ayat 3 dimana Allah SWT berfirman:

الْيَوْمَ أَكْمَلْتُ لَكُمْ دِينَكُمْ وَأَتَمَمْتُ عَلَيْكُمْ نِعْمَتِي وَرَضِيْتُ لَكُمُ الْإِسْلَامَ دِينًا ...

Artinya; *Pada hari ini kusempurnakan untuk kamu agamamu, dan telah Ku-cukupkan kepadamu nikmat-Ku, dan telah Ku-ridhai Islam itu Jadi agama bagimu.*

Adapun yang dimaksud dengan sempurna adalah segala sesuatu yang berkaitan dengan kehidupan manusia, telah diatur dalam Islam, baik yang terkait dengan urusan dunia maupun akhirat. Hal ini tertuang dalam Al-Quran dan Hadits yang merupakan sumber utama pedoman hidup umat Islam, sehingga tidak ada alasan untuk tidak menjadikan keduanya sebagai sumber rujukan dalam menghadapi permasalahan hidup. Sebagai agama yang sempurna, Islam mengatur semuanya, mulai dari hal-hal yang terkecil, seperti ketika akan masuk ke kamar mandi harus berdoa dan mendahulukan kaki kiri, hingga permasalahan yang berkaitan dengan negara dan pemerintahan.

Secara umum, suatu masalah yang dihadapi dibutuhkan adanya penyelesaian atau solusi. Penyelesaian atau solusi yang dihasilkan diperlukan adanya suatu keyakinan dari siswa sendiri sehingga dapat mendorong untuk melakukan refleksi atau mengecek kembali jawaban yang dihasilkan. Keyakinan adalah suatu sikap yang ditunjukkan oleh seseorang 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. Menurut Siagian dan Cahyono, keyakinan merupakan suatu kepercayaan dari salah satu pihak mengenai maksud

dan perilaku yang ditujukan kepada pihak yang lainnya⁵. Salah satu keyakinan yang perlu dimiliki siswa dalam menyelesaikan suatu masalah matematika adalah keyakinan epistemology.

Epistemology dalam hal ini membahas jauh mengenai suatu disiplin ilmu. Sehingga, penting sekali untuk kita menggali ilmu pengetahuan. Epistemology secara pribadi mengacu pada keyakinan pengetahuan individu tentang bagaimana suatu pengetahuan terjadi, apa yang dianggap sebagai pengetahuan, dimana pengetahuan berada dan bagaimana pengetahuan dibangun dan dievaluasi. Keyakinan epistemology berkaitan dengan matematika mempunyai pengaruh terhadap perilaku peserta didik khususnya berkaitan dengan pembelajaran matematika. Keyakinan epistemology tentang matematika meliputi keyakinan tentang sifat matematika sebagai disiplin ilmu, sifat untuk mengetahui matematika, akuisisi pengetahuan matematika, dan kegunaan matematika⁶. Keyakinan epistemology juga didefinisikan oleh beberapa ahli.

Schomer mendefinisikan keyakinan epistemologis sebagai keyakinan tentang pengetahuan dan mengetahui⁷. Keyakinan epistemologis mungkin saja berbeda atau satu orang dengan orang lain, dimana seseorang mungkin saja meyakini bahwa ilmu pengetahuan bersifat pasti dan tidak mungkin berubah, sementara orang yang lain mungkin berkeyakinan bahwa ilmu pengetahuan mungkin saja berubah seiring dengan ditemukannya fakta-fakta baru di kemudian hari.

⁵ Dahlia, dkk. (2019). 'Pengaruh Kualitas Pelayanan Dan Kepercayaan Terhadap Kepuasan Pelanggan Pada TIKI Cabang Utama Samarinda'. Jurnal Bisnis Manajemen.

⁶ Hakim dan Rahman, A. (2016). 'Pergeseran Keyakinan Epistemologis Tentang Matematika Pada Mahasiswa Politeknik'. Tesis (Malang: Universitas Negeri Malang). Hal 1.

⁷ Ghufron, dkk. (2013). 'Kepercayaan Epistemologis Dan Faktor-Faktor Yang Memengaruhinya'. Jurnal Psikologi UGM. <<https://doi.org/10.22146/jpsi>>

Selain itu, Purnomo dkk mendefinisikan keyakinan (*belief*) itu sendiri dari dua sudut pandang yang berbeda, afektif dan kognitif⁸. Jika keyakinan diartikan dari sudut pandang kognitif, maka yang menjadi penekanan dalam studi adalah hubungan keyakinan dengan pengetahuan. Lebih lanjut lagi, Cephe & Yalcin⁹ berpendapat bahwa proses pembentukan keyakinan individu memerlukan waktu dan ketika keyakinan tersebut sudah terbentuk maka keyakinan tersebut akan memberikan pengaruh yang cukup besar untuk mengarahkan seseorang dalam bertindak laku atau bertindak. Dalam konteks ilmu pengetahuan, epistemologi sangat penting dibutuhkan oleh siswa karena 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. Hal ini didukung oleh Penelitian Schommer dalam Ghufon menunjukkan bahwa dimensi keyakinan *fixed/quick learning* dan *studying aimlessly* berkaitan erat dengan keyakinan siswa terhadap upaya dan kegunaan matematika serta pemahaman konsep matematika dan kepercayaan diri matematika¹⁰. Jadi keyakinan epistemology adalah pemahaman pribadi, penilaian dan juga pandangan serta asumsi yang dirasakan sebagai kebenaran pada ruang lingkup berdasarkan sifat dan sumber pada suatu pengetahuan.

Pentingnya epistemology karena epistemologi merupakan landasan bagi manusia untuk bertindak dalam kehidupan sehari-hari, sebagai dasar untuk

⁸ Sebyang, F.A.A, dan Silalahi, M. (2018). 'Keyakinan Epistemologis Dan Konsep Belajar Mengajar Mahasiswa Pendidikan Guru Anak Usia Dini Universitas Negeri Medan'. Jurnal Usia Dini. Vol 4 No.2. E-ISSN: 2502-7239. P-ISSN: 2301-914X

⁹ Widji Lestari1, Jusman Mansyur & I Komang Werdiana. (2015). 'Keyakinan Epistemologis Siswa Lintas Level Akademik Terhadap Fisika'. e-Jurnal Mitra Sains, Volume 3 Nomor 2. ISSN: 2302-2027

¹⁰ Ghufon, M., Alsa, A., & Wirawan, Y

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-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 ketahui¹¹, 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. Oleh karena itu hal yang menjadi dorongan manusia untuk selalu berfikir dan menciptakan hal yang baru terkait epistemologi yaitu terdapatnya masalah.

Masalah dalam matematika dikemukakan beberapa ahli. Hudojo dalam Komarudin¹² berpendapat bahwa suatu pertanyaan merupakan masalah, hanya jika seseorang tersebut tidak mempunyai aturan atau hukum tertentu yang segera dapat digunakan untuk menemukan jawaban dari pernyataan tersebut. Sedangkan menurut Charles dan Lester¹³ dalam Ujan mendefinisikan masalah sebagai

¹¹ Kurnia, R. (2018). *'Pentingnya Epistemologi Dalam Filsafat'*. Kompasnia. Beyond bioogging. <<https://www.kompasiana.com/kurniarahayu/5becee0caeebe104d4393845/pentingnya-epistemologi-dalam-filsafat>>

¹² Komarudin. (2016). *'Analisis Kesalahan Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika Pada Materi Peluang Berdasarkan High Order Thinking Dan Pemberian Scaffolding'*. Jurnal Darussalam: Jurnal Pendidikan, Komunikasi dan Pemikiran Hukum Islam. Volume VIII, No.1, ISSN: 1978-4767. Hal 208.

¹³ Richardus Adelbertus Bala Ujan. (2017) *'Pemahaman Konsep Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Pada Pokok Bahasan Bangun Datar Segi Empat Kelas VII Di SMP Budi Mulia Minggir'*, Tesis Universitas Sanata Dharma, Hal 12.

pertanyaan dimana: 1) seseorang menghadapinya ingin atau perlu menemukan solusi. 2) seseorang tidak memiliki prosedur yang tersedia untuk menemukan solusi. 3) seseorang harus membuat upaya untuk mencari solusi. Masalah membutuhkan penyelesaian secara matematis dengan menggunakan kemampuan berpikir, alat peraga, algoritma/aturan penyelesaian sebagai suatu alat dalam menyelesaikan masalah matematika. masalah matematika dapat berupa soal, penggambaran fenomena atau kejadian, ilustrasi gambar atau teka-teki, aljabar, geometri, logika, dan gabungan masalah-masalah yang membutuhkan penyelesaian. Jadi masalah adalah suatu pertanyaan yang tidak dapat dijawab secara langsung karena orang tersebut belum mengetahui aturan atau prosedur yang dapat digunakan untuk mendapatkan penyelesaiannya sehingga orang tersebut merasa tertantang untuk menyelesaikannya.

Penyelesaian masalah merupakan salah satu keterampilan intelektual yang lebih tinggi dari keterampilan lainnya. Hal ini karena apabila dilihat dari aspek kognitifnya dalam memecahkan masalah tentunya diperlukan kemampuan atau keterampilan dasar tertentu. Kemampuan penyelesaian masalah ini bukan hanya sekedar pengetahuan dan pemahaman, akan tetapi sudah mencapai tingkatan analisis. pemecahan masalah adalah usaha mencari penjelasan dan jawaban dari setiap masalah yang dihadapi. Gagne dalam A. Mahmudi¹⁴ mendefinisikan pemecahan masalah sebagai proses mensintesis berbagai konsep, aturan, atau

¹⁴ Ali Mahmudi. (2016). '*Pemecahan Masalah Dan Berpikir Kreatif*', Konferensi Nasional Matematika XIV. Hal 24–27 <[http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/penelitian/Ali Mahmudi, S.Pd, M.Pd, Dr./Makalah 01 KNM UNSRI 2008 _Pemecahan Masalah & Berpikir Kreatif.pdf](http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/penelitian/Ali%20Mahmudi,%20S.Pd,%20M.Pd,%20Dr./Makalah%2001%20KNM%20UNSRI%202008_%20Pemecahan%20Masalah%20&%20Berpikir%20Kreatif.pdf)>.

rumus untuk memecahkan masalah. Sedangkan menurut Oztruk dan Guven¹⁵ Mengartikan pemecahan masalah sebagai suatu proses ilmiah yang melalui tahapan pemahaman masalah untuk selanjutnya mencari informasi yang dibutuhkan untuk di tetapkan solusi pemecahan dan dievaluasi solusinya. Berdasarkan pendapat-pendapat di atas maka penyelesaian masalah adalah proses yang di tempuh siswa dalam menentukan strategi untuk memilih, memahami, pendekatan, strategi, dalam menyelesaikan masalah tersebut.

Translasi atau pergeseran adalah Transformasi yang memindahkan setiap titik pada bidang menurut jarak dan arah tertentu. Misalkan x , y , a , dan b adalah bilangan real. Translasi titik $A(x,y)$ dengan menggeser absis sejauh a dan menggeser ordinat y sejauh b , sedemikian sehingga diperoleh titik $A'(x + a, y + b)$, secara notasi dilambangkan dengan: $A(x,y) \xrightarrow{T(a,b)} A'(x + a, y + b)$. Jadi translasi adalah Suatu transformasi yang memindahkan suatu objek dari prapeta ke peta.

Penelitian terkait keyakinan *epistemology* pernah dilakukan oleh Widjajanti¹⁶ diperoleh bahwa apa yang diyakini siswa, sebagian besar berdasarkan pengalaman yang diperolehnya selama belajar matematika. Oleh karena itu, pengalaman belajar matematika yang menarik, beragam, penuh tantangan, kontekstual, dan konstruktivis, sangat penting untuk menumbuhkan keyakinan yang positif terhadap matematika.

¹⁵ Oztruk, T., & Guven, B. (2016). 'Evaluating Students' Beliefs in Problem Solving Process: A Case Study'. EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education, Volume 12, No 3, Hal 411–429. <<https://doi.org/10.12973/eurasia.2016.1208a>>.

¹⁶Widjajanti, D. B. (2009). 'Mengembangkan Keyakinan (Belief) Siswa terhadap Matematika Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah'. Makalah KNPM3 2009 MEN.

Selain itu penelitian seperti ini juga dilakukan oleh Muhtarom¹⁷, hasil penelitian menunjukkan instrumen angket yang dikembangkan memenuhi kriteria valid dan reliabel berdasarkan hasil analisis kuantitatif. Hasil analisis kualitatif juga menunjukkan terdapat tiga jenis keyakinan dalam pemecahan masalah dan pembelajaran yang dimiliki oleh mahasiswa calon guru matematika.

Penelitian mengenai keyakinan ini pula telah diteliti oleh Arif Rahman Hakim¹⁸ mengenai pergeseran keyakinan epistemology tentang matematika pada mahasiswa politeknik. Hasilnya menunjukkan bahwa terdapat pergeseran epistemology tentang matematika pada mahasiswa politeknik.

Penelitian seperti ini juga telah diteliti oleh Siti Fatimah¹⁹ dengan judul “Analisis Keyakinan Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Persamaan Linear Satu Variabel” berdasarkan hasil tes diperoleh kelompok siswa yang memiliki kemampuan tinggi dalam menyelesaikan soal cerita, pada skala kesulitan masalah kedua subjek memiliki keyakinan dapat menyelesaikan soal cerita yang sulit dan membutuhkan waktu yang lama untuk diselesaikan.

Penelitian lain juga telah diteliti oleh F. Ari Anggraini Sebayang dan Mery Silalahi²⁰ dengan judul “Keyakinan Epistemologis Dan Konsep Belajar Mengajar Mahasiswa Pendidikan Guru Anak Usia Dini Universitas Negeri Medan” Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa mahasiswa jurusan

¹⁷ Muhtarom, M., Juniati, D., & Siswono, T. Y. E. (2017). ‘*Pengembangan Angket Keyakinan Terhadap Pemecahan Masalah Dan Pembelajaran Matematika*’. JIPMat. <<https://doi.org/10.26877/jipmat.v2i1.1481>>

¹⁸ Hakim & Arif Rahman. (2015). ‘*Pergeseran Keyakinan Epistemologi Tentang Matematika Pada Mahasiswa Politeknik*’. Proposal Disertasi.

¹⁹ Siti Fatimah, dkk. (2020). ‘*Analisis Keyakinan Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Persamaan Linear Satu Variabel*’. Program studi Pendidikan Matematika FKIP UNTAN. ISSN:2715-2723. Hal 1. <<http://dx.doi.org/10.26418/jppk.v9i10.43131>>

²⁰ F. Ari Anggraini Sebayang & Mery Silalahi. (2018). ‘*Keyakinan Epistemologis Dan Konsep Belajar Mengajar Mahasiswa Pendidikan Guru Anak Usia Dini Universitas Negeri Medan*’. Jurnal Usia Dini. Volume 4 No.2. E-ISSN: 2502-7239. Hal 1.

pendidikan guru anak usia di Universitas Negeri Medan memiliki kecenderungan keyakinan yang kuat bahwa kecakapan pemerolehan pengetahuan tidak berubah (*innate/fix ability*), usaha belajar diperlukan dalam pemerolehan belajar (*learning effort*), serta ilmu pengetahuan bersifat pasti (*certainty*). Dalam hal konsep belajar mengajar, ditemukan bahwa mahasiswa memiliki kecenderungan yang lebih besar pada konsep konstruktivisme walaupun konsep tradisional masih cukup besar.

Berdasarkan penelitian-penelitian yang telah dilakukan di atas, menunjukkan Keyakinan (*belief*) terhadap matematika mempengaruhi bagaimana seseorang “menyambut” matematika. Keyakinan juga mempengaruhi prestasi belajar. Yang membedakan penelitian yang telah dilakukan dengan penelitian yang akan dilakukan ini bahwa penelitian yang telah dilakukan cenderung merujuk pada penelitian kuantitatif dan pengembangan, sementara penelitian ini peneliti lebih mengarahkan kepada penelitian kualitatif.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan dengan memberikan soal tes kepada beberapa siswa SMP Negeri 2 Kepulauan Manipa diperoleh bahwa kurangnya percaya diri dari pengetahuan siswa dalam menyelesaikan soal yang diberikan. Hal ini tampak ketika siswa diberikan soal tes, siswa malu-malu dalam bekerja bahkan pada awalnya mengalami kesulitan dalam menyelesaikannya. Soal yang diberikan adalah soal konsep translasi. Setelah siswa menyelesaikan soal konsep Translasi, tampak bahwa siswa mengalami kekeliruan dalam melakukan pengoperasian. Hal ini tampak seperti tampilan pada penggalan hasil pekerjaan pada gambar 1.1

Soal: Tentukan koordinat titik **B** jika ditentukaan **T(2,-5)** dan diperoleh **B' (-5,3)**

Jawab:

$$\begin{aligned}
 x + 2 &= -5 & y + 5 &= 3 \\
 x + 2 &= -5 & y + (-5) &= 3 \\
 x &= -5 + 2 & y &= 3 + 5 = 8 \\
 \text{Jadi titik B} & & & (3, 8)
 \end{aligned}$$

Gambar 1.1 Jawaban Siswa Hasil Observasi

Setelah itu, observer kemudian menindaklanjuti hasil pekerjaan siswa melalui proses wawancara. Ketika dilakukan wawancara, siswa malu-malu dalam menjawab pertanyaan observer. Selanjutnya observer mendalami hasil pekerjaan siswa, namun siswa tidak yakin dengan hasil yang diperoleh. Siswa menyatakan bahwa hasil kerja yang diperoleh salah. Ini menunjukkan bahwa siswa kurang percaya diri dalam menjawab maupun menjelaskan. Hal ini dikarenakan berdasarkan ungkapan siswa bahwa pembelajaran yang dilakukan secara online kurang efisien dan terlalu banyak tugas yang diberikan sehingga menjadi beban tersendiri bagi siswa.

Dengan mengacu pada paparan masalah yang telah diuraikan sehingga peneliti tertarik untuk meneliti terkait keyakinan epistemologi siswa dalam menyelesaikan masalah translasi.

B. Pertanyaan Penelitian

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 translasi kelas IX SMP N 2 Kepulauan Manipa.?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pertanyaan penelitian di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk menganalisis keyakinan epistemologi siswa dalam menyelesaikan masalah translasi kelas IX SMP N 2 Kepulauan Manipa.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, diantaranya:

1. Manfaat Teoritis
 - a) Secara umum hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi perkembangan ilmu pengetahuan dalam hal pembelajaran matematika.
 - b) Sebagai bahan referensi bagi peneliti yang ingin mengembangkan dan melanjutkan penelitian ini
2. Manfaat Praktis
 - a) Memberikan pemahaman kepada siswa tentang pentingnya memahami disiplin ilmu secara komprehensif.
 - b) Guru mata pelajaran pendidikan matematika dalam mengembangkan proses belajar mengajar di kelas guna meningkatkan prestasi peserta didik
 - c) Lembaga Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Matematika untuk dapat mengembangkan penelitian ini kedepannya

E. Definisi Istilah

Untuk tidak menimbulkan salah tafsir terhadap judul penelitian ini, maka penulis merasa perlu untuk memberikan penjelasan sebagai berikut:

1. Keyakinan epistemology adalah pemahaman pribadi, penilaian dan juga pandangan serta asumsi yang dirasakan sebagai kebenaran pada ruang lingkup berdasarkan sifat dan sumber pada suatu pengetahuan. Indikator yang digunakan dalam penelitian ini adalah.
 - a. Mampu memecahkan masalah matematika dengan menyita waktu
 - b. Mampu menyelesaikan masalah yang tidak dapat diselesaikan dengan sederhana, prosedur langkah-demi-langkah
 - c. Memahami konsep penting dalam matematika
 - d. *Word problems* penting dalam matematika (pentingnya soal cerita)
 - e. Usaha dapat meningkatkan kemampuan matematika
2. Penyelesaian masalah adalah proses yang di tempuh siswa dalam menemukan solusi akhir melalui pemilihan strategi maupun pemahaman atas masalah yang ada.
3. Translasi adalah Suatu transformasi yang memindahkan suatu objek dari prapeta ke peta.