

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan ilmu yang mempelajari berbagai hal abstrak, seperti fakta, konsep, langkah-langkah, serta prinsip-prinsip dasar (D. Rahmawati & Dhian Permata, 2018). Matematika merupakan mata pelajaran wajib yang diajarkan pada setiap jenjang pendidikan. Hal ini disebabkan oleh peran matematika yang sangat luas, baik dalam mendukung berbagai bidang ilmu lain maupun dalam penerapannya di kehidupan sehari-hari. Sejalan dengan hal tersebut, salah satu tujuan pembelajaran matematika menurut NCTM dalam (Siswanto & Meiliasari, 2024) adalah mengembangkan kemampuan pemecahan masalah. Oleh karena itu, pembelajaran matematika tidak hanya berfokus pada penguasaan konsep, tetapi juga menekankan pentingnya keterampilan pemecahan masalah agar peserta didik mampu memahami permasalahan, merancang langkah penyelesaian, serta menerapkan solusi yang tepat, baik dalam konteks pembelajaran maupun dalam kehidupan sehari-hari.

Salah satu bentuk latihan yang efektif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah adalah penggunaan soal cerita. Soal cerita disajikan dalam bentuk bahasa sehari-hari, di mana isi permasalahan dan konsep yang terkandung di dalamnya dapat diterjemahkan ke dalam simbol serta hubungan matematika (Laily, 2014). Soal cerita menghadirkan permasalahan matematika yang berkaitan dengan situasi nyata, sehingga

peserta didik tidak hanya dituntut untuk melakukan perhitungan, tetapi juga mampu memahami konteks permasalahan, mengolah informasi yang tersedia, serta menyusun strategi penyelesaian yang tepat.

Soal cerita juga digunakan sebagai sarana untuk mengukur kemampuan peserta didik dalam memahami dan menerapkan konsep dasar matematika yang telah dipelajari melalui penggunaan rumus dalam suatu permasalahan. Menurut Retna dkk dalam (Lutvaidah & Hidayat, 2019) seseorang dapat dikatakan memiliki kemampuan matematika apabila mampu menyelesaikan soal matematika dengan tepat dan terampil. Soal cerita memiliki tingkat kesulitan yang lebih tinggi dibandingkan soal yang hanya berbentuk angka karena sebagian besar termasuk ke dalam soal nonrutin. Dalam menyelesaikannya, peserta didik tidak hanya dituntut memiliki kemampuan berhitung, tetapi juga harus mampu memahami permasalahan serta memperhatikan langkah-langkah penyelesaiannya secara tepat (R. W. Utami et al., 2018).

Kemampuan menyelesaikan soal cerita sangat penting dalam pembelajaran matematika karena berkaitan erat dengan kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Melalui soal cerita, peserta didik dilatih untuk memahami permasalahan, mengidentifikasi informasi yang diketahui dan ditanyakan, menyusun model matematika, serta menentukan strategi penyelesaian yang tepat. Proses tersebut menunjukkan bahwa soal cerita tidak hanya menekankan kemampuan berhitung, tetapi juga kemampuan berpikir kritis, logis, dan sistematis dalam menyelesaikan masalah. Menurut

Yuwono, Supanggih, dan Ferdiani (2018), penyelesaian soal cerita matematika melibatkan tahapan pemecahan masalah berdasarkan langkah Polya, yaitu memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali hasil yang diperoleh (Yuwono et al., 2018). Selain itu, Pradana dan Murtiyasa (2020) menyatakan bahwa soal cerita dapat membantu peserta didik mengembangkan kemampuan penalaran dan menghubungkan konsep matematika dengan situasi nyata (Pradana & Murtiyasa, 2020). Oleh karena itu, pembiasaan dalam menyelesaikan soal cerita perlu diterapkan agar kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik dapat berkembang secara optimal.

Namun, fakta yang ditemukan peneliti saat melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di MAN 5 Agam, masih banyak siswa yang melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita. Salah satu contohnya terlihat dari jawaban ulangan harian siswa berikut yang berkaitan dengan soal cerita.

Soal:

Sebuah tabungan sebesar Rp 2.000.000,00 disimpan di bank dengan bunga tunggal 50% pertahun. Berapa jumlah tabungan setelah 4 tahun?

Jawaban sebenarnya:

Diketahui:

Modal awal (M_0) = Rp 2.000.000,00

Bunga tunggal per tahun (b) = 50% = 0,5

Lama menabung (n) = 4 tahun

Ditanya:

Jumlah tabungan setelah 4 tahun (M_4) ?

Penyelesaian:

$$M_n = M_0(1 + b \cdot n)$$

$$M_4 = 2.000.000(1 + 0,5 \cdot 4)$$

$$M_4 = 2.000.000(1 + 2)$$

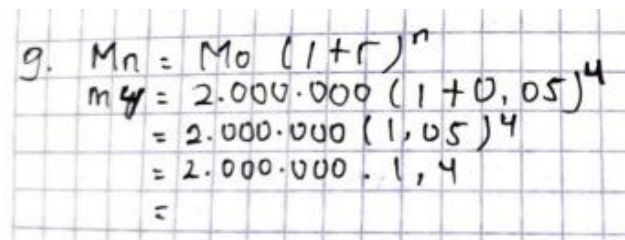
$$M_4 = 2.000.000(3)$$

$$M_4 = 6.000.000$$

Jadi, jumlah tabungan setelah 4 tahun adalah Rp 6.000.000,00.

Berdasarkan hasil observasi awal dan dokumentasi hasil ulangan harian di kelas X MAN 5 Agam, ditemukan fenomena bahwa masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dan melakukan kesalahan yang serupa dalam menyelesaikan soal cerita matematika. Kesalahan-kesalahan ini mencakup ketidakmampuan siswa dalam menerjemahkan bahasa soal ke dalam model matematika, kesalahan pemilihan rumus, hingga ketidaktelitian dalam proses perhitungan.

Jawaban Siswa:

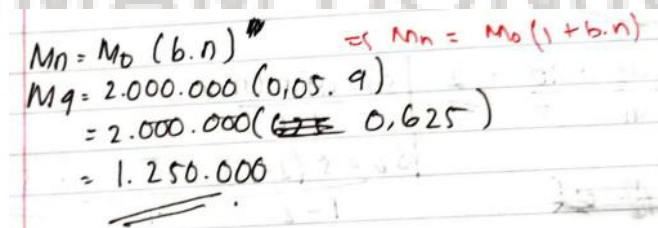


$$\begin{aligned} 9. \quad M_n &= M_0(1+r)^n \\ m_4 &= 2.000.000(1+0,05)^4 \\ &= 2.000.000(1,05)^4 \\ &= 2.000.000 \cdot 1,4 \\ &= \end{aligned}$$

Gambar 1.1 Lembar Jawaban Ulangan Harian Siswa 1

Berdasarkan lembar jawaban ulangan harian siswa pada Gambar 1.1 terlihat bahwa siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita matematika yang berkaitan dengan bunga tunggal yang merupakan aplikasi dari materi barisan dan deret. Siswa tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan oleh soal. Siswa tersebut juga menuliskan rumus bunga tunggal dengan tidak tepat, sehingga mengakibatkan langkah penyelesaiannya salah sampai ke bawah. Rumus yang ditulis oleh siswa tersebut adalah rumus bunga majemuk. Rumus yang seharusnya adalah $M_n = M_0(1 + b \cdot n)$. Selain itu siswa juga tidak menuliskan jawaban akhirnya. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa masih mengalami kesalahan konsep karena tidak mampu membedakan penggunaan rumus yang tepat, serta kurangnya kedisiplinan dalam mengikuti prosedur penyelesaian soal cerita secara sistematis.

Selain itu, pada lembar jawaban siswa lainnya yang ditunjukkan pada Gambar 1.2 juga ditemukan kesalahan dalam bentuk yang hampir sama yaitu:



The image shows a student's handwritten work on lined paper. At the top, the formula $M_n = M_0 (b \cdot n)$ is written in black ink. To its right, a correction is written in red ink: $\text{seharusnya } M_n = M_0 (1 + b \cdot n)$. Below the first formula, a calculation is shown: $M_9 = 2.000.000 (0,05 \cdot 9)$. This is followed by $= 2.000.000 (0,625)$, where the original $0,05 \cdot 9$ has been crossed out and replaced with $0,625$. The final result is $= 1.250.000$, which is underlined.

Gambar 1.2 Lembar Jawaban Ulangan Harian Siswa 2

Pada lembar jawaban ulangan harian siswa kedua, siswa tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan oleh soal. Rumus yang digunakan oleh siswa tersebut sudah hampir benar. Siswa menuliskan

rumusnya $M_n = M_0(b \cdot n)$ dimana rumus yang seharusnya adalah $M_n = M_0(1 + b \cdot n)$. Siswa ini tidak menambahkan $b \cdot n$ dengan 1. Siswa kurang teliti dalam menuliskan rumus sehingga langkah penyelesaiannya dan hasilnya jadi tidak benar. Ini menunjukkan adanya pola kesalahan yang sering terulang di mana banyak siswa kurang cermat dalam menyusun rumus matematika secara utuh, sehingga mengakibatkan kekeliruan pada seluruh tahapan perhitungan berikutnya.

9. Diket = $M_0 = \text{Rp } 2.000.000$	$M_n = M_0 (1 + b \cdot n)$
$b = 5\% = 0,05$	$= 2.000.000 (1 + 0,05 \cdot 4)$
$n = 4 \text{ th}$	$= 2.000.000 (1 + 0,20)$
ditanya tgl	$= 2.000.000 (0,20)$
	$= 4.200.000$
	$= 2.400.000$

Gambar 1.3 Lembar Jawaban Ulangan Harian Siswa 3

Pada lembar jawaban ulangan harian siswa ketiga, siswa sudah menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan oleh soal. Penulisan rumus serta langkah pengerjaannya juga sudah tepat. Akan tetapi siswa kurang teliti dalam menjumlahkan angka $1 + 0,20$, jawaban yang seharusnya adalah 1,20 sementara jawaban yang ditulis siswa adalah 0,2 sehingga jawabannya menjadi tidak tepat. Kekeliruan perhitungan sederhana ini mempertegas fenomena bahwa banyak siswa yang kurang teliti dalam melakukan operasi dasar matematika.

Berdasarkan beberapa kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita di atas, maka perlu dilakukan analisis terhadap kesalahan siswa dalam

menyelesaikan soal cerita. Analisis kesalahan adalah proses untuk mengkaji berbagai bentuk penyimpangan yang muncul, yang bertujuan mengungkap faktor-faktor penyebab terjadinya kesalahan siswa dalam menyelesaikan suatu permasalahan (Ansori & Mawaddah, 2019). Kegiatan analisis kesalahan siswa perlu dilakukan karena dapat membantu guru memahami berbagai kesulitan yang dialami peserta didik, sehingga guru mampu menentukan langkah perbaikan atau solusi yang tepat dalam pembelajaran matematika (Safitri et al., 2023). Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan analisis kesalahan berdasarkan indikator kesalahan Nolting. Pemilihan teori Nolting didasarkan pada kesesuaiannya dengan jenis kesalahan yang sering dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika, seperti kesalahan membaca petunjuk soal, kesalahan konsep, kesalahan penerapan, serta kesalahan ceroboh dalam perhitungan. Berdasarkan hasil analisis jawaban siswa, ditemukan bahwa kesalahan-kesalahan tersebut muncul secara dominan, sehingga indikator kesalahan Nolting dianggap relevan untuk mengidentifikasi dan mengklasifikasikan kesalahan siswa secara lebih komprehensif.

Menurut Dr. Paul Nolting dalam (Ulpa et al., 2021) jenis kesalahan peserta didik dalam mengerjakan tes terdapat 6 jenis, yaitu kesalahan petunjuk arah (*misread-directions errors*), kesalahan ceroboh (*careless errors*), kesalahan konsep (*concept errors*), kesalahan penerapan (*application errors*), kesalahan saat tes (*test taking errors*), dan kesalahan belajar (*study errors*). Kesalahan petunjuk arah (*misread-directions errors*),

merupakan kesalahan yang terjadi karena siswa melewati petunjuk arah atau salah memahami petunjuk arah tetapi melakukan kesalahan pula. Kesalahan ceroboh (*careless errors*), yaitu kesalahan yang disebabkan oleh kecerobohan peserta didik. Kesalahan konsep (*concept errors*), adalah kesalahan yang dilakukan ketika peserta didik tidak memahami konsep dan prinsip matematika yang digunakan untuk menyelesaikan soal. Kesalahan penerapan (*application errors*), yaitu kesalahan yang dilakukan ketika peserta didik mengetahui rumus tetapi tidak dapat menerapkannya untuk menyelesaikan soal. Kesalahan saat tes (*test taking errors*), yaitu kesalahan yang ditimbulkan hal-hal khusus misalnya tidak menyelesaikan jawaban dari soal yang diberikan. Serta kesalahan belajar (*study errors*), yaitu kesalahan yang terjadi ketika siswa mempelajari jenis materi yang salah atau tidak menghabiskan cukup waktu untuk mempelajarinya.

Keenam jenis kesalahan yang dikemukakan oleh Dr. Paul Nolting tersebut menunjukkan bahwa kesalahan peserta didik dalam mengerjakan soal tidak hanya bersumber dari ketidakpahaman terhadap materi, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor internal seperti kecerobohan, pengelolaan waktu, serta kebiasaan belajar yang kurang optimal. Hal ini mengindikasikan bahwa kesalahan-kesalahan tersebut erat kaitannya dengan bagaimana siswa mengatur dan mengendalikan proses belajarnya sendiri. Oleh karena itu, penting untuk mengkaji lebih lanjut faktor-faktor

yang memengaruhi munculnya kesalahan siswa, khususnya dalam konteks penyelesaian soal cerita matematika.

Kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita dapat disebabkan oleh beberapa faktor, salah satunya adalah *self-regulated learning*. *Self-regulated learning* merupakan kemampuan belajar yang mencakup kesadaran terhadap kemampuan kognitif, pengelolaan proses berpikir, serta pengendalian motivasi diri dalam upaya mencapai tujuan pembelajaran (E. Rahmawati & Alaydrus, 2021). *Self-regulated learning* berperan penting dalam membantu siswa mengontrol dan mengarahkan aktivitas belajarnya secara mandiri, mulai dari tahap perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi hasil belajar, sebab *self-regulated learning* merupakan proses aktif dan konstruktif di mana pelajar menetapkan tujuan belajarnya kemudian berupaya memantau, meregulasi, serta mengendalikan kognisi, motivasi, dan perilakunya yang diarahkan oleh tujuan yang telah ditetapkan serta fitur-fitur kontekstual dari lingkungan belajarnya (Pintrich, 2000). Siswa yang memiliki *self-regulated learning* yang baik mampu menetapkan tujuan belajar, memilih strategi yang sesuai, serta memantau pemahamannya selama proses penyelesaian soal cerita, karena mereka bersikap proaktif dalam belajar dengan menyadari kekuatan dan keterbatasannya, dibimbing oleh tujuan yang ditetapkan sendiri beserta strategi yang berkaitan dengan tugas, sekaligus merefleksikan efektivitas belajarnya secara terus-menerus. Kemampuan ini memungkinkan siswa untuk lebih teliti dalam memahami informasi yang diberikan pada soal, menghubungkan konsep yang relevan,

serta menghindari kesalahan dalam menentukan langkah penyelesaian (Zimmerman, 2002). soal cerita pada hakikatnya merupakan salah satu bentuk konkret dari soal pemecahan masalah, sehingga kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita secara langsung mencerminkan kemampuan pemecahan masalah matematis yang dimilikinya (Pradana & Murtiyasa, 2020).

Namun, kemampuan mengatur belajar secara mandiri tersebut belum sepenuhnya tampak pada siswa di lapangan. Saat melaksanakan PPL di MAN 5 Agam, peneliti sempat menanyakan kepada siswa penyebab menurunnya nilai mereka setelah melaksanakan ulangan harian. Siswa menjawab bahwa mereka tidak belajar di rumah untuk mempersiapkan ulangan harian tersebut. Jawaban ini mengindikasikan bahwa siswa belum merencanakan dan menyiapkan diri sebelum menghadapi tes, padahal tahap perencanaan (*forethought*) merupakan fase awal dalam *self-regulated learning*, yaitu ketika siswa menetapkan tujuan belajar, menyusun strategi, dan menumbuhkan motivasi untuk belajar (Zimmerman, 2002). Kondisi ini juga sejalan dengan kesalahan belajar (*study errors*) menurut Nolting (Ulpa et al., 2021), yaitu kesalahan yang terjadi ketika siswa tidak menghabiskan cukup waktu untuk mempelajari materi. Dengan kurangnya persiapan belajar, siswa berpotensi lebih banyak melakukan kesalahan saat mengerjakan soal, termasuk soal cerita yang menuntut pemahaman konsep, ketelitian, dan ketepatan langkah penyelesaian. Hal ini menunjukkan bahwa

keadaan *self-regulated learning* siswa perlu dikaji lebih lanjut dalam kaitannya dengan kesalahan yang mereka lakukan.

Zimmerman (2002) menegaskan bahwa *self-regulated learning* memiliki keterkaitan yang erat dengan keberhasilan siswa dalam memecahkan masalah. Siswa yang mampu meregulasi dirinya dengan baik akan secara aktif memantau proses berpikirnya, mengevaluasi strategi yang digunakan, serta melakukan penyesuaian apabila strategi tersebut tidak memberikan hasil yang diharapkan (Zimmerman, 2002). Proses pemantauan diri (*self-monitoring*) dan evaluasi diri (*self-evaluation*) inilah yang menjadi kunci keberhasilan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika yang memerlukan serangkaian langkah penyelesaian yang terstruktur. Senada dengan hal tersebut, Ambiyar, Aziz, dan Delyana (2020) dalam penelitiannya menemukan bahwa terdapat hubungan positif yang signifikan antara kemandirian belajar (*self-regulated learning*) dengan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, di mana siswa yang memiliki kemandirian belajar tinggi mampu memahami dan menyelesaikan permasalahan matematika berbentuk soal cerita dengan lebih baik dibandingkan siswa yang memiliki kemandirian belajar rendah (Ambiyar et al., 2020). Lebih lanjut, Zamnah (2017) juga menegaskan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara *self-regulated learning* dengan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, sehingga upaya peningkatan *self-regulated learning* secara langsung berkontribusi pada

peningkatan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika (Zamnah, 2017).

Penelitian Wulandari dan Alyani menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat *self-regulated learning* yang dimiliki siswa, maka semakin tinggi pula kemampuan pemecahan masalahnya, khususnya pada materi pecahan dalam pembelajaran daring. Hasil penelitian tersebut membuktikan adanya hubungan yang signifikan dan saling berkaitan antara kedua variabel, sehingga siswa yang memiliki kemandirian belajar yang baik cenderung mampu menyelesaikan masalah secara lebih efektif dan sistematis (Wulandari & Alyani, 2022). Sejalan dengan penelitian tersebut, Pattisini dan Sopiany juga menemukan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa berbeda pada setiap kategori *self-regulated learning*. Siswa dengan kategori SRL tinggi mampu melaksanakan seluruh tahapan pemecahan masalah, mulai dari memahami masalah, menyusun rencana, melaksanakan rencana, hingga memeriksa kembali hasil penyelesaian. Sementara itu, siswa dengan SRL sedang dan rendah hanya mampu mencapai beberapa tahapan pemecahan masalah dan belum optimal dalam melakukan pemeriksaan kembali terhadap jawaban yang diperoleh. Temuan ini menunjukkan bahwa *self-regulated learning* memiliki peran penting dalam mendukung kemampuan berpikir sistematis dan reflektif siswa saat menyelesaikan masalah (Pattisina & Sopiany, 2023). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa *self-regulated learning* berhubungan positif terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa, sehingga pengembangan

kemandirian belajar perlu ditingkatkan dalam proses pembelajaran agar kemampuan pemecahan masalah siswa menjadi lebih baik.

Berdasarkan penjelasan di atas, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita perbandingan trigonometri berdasarkan teori Nolting ditinjau dari *self-regulated learning* siswa. Melalui penelitian ini diharapkan diperoleh gambaran tentang tingkat *self-regulated learning* siswa, jenis kesalahan yang mereka lakukan, serta keterkaitan keduanya, sehingga dapat menjadi dasar bagi guru dalam memberikan bantuan belajar yang tepat. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Berdasarkan Teori Nolting Ditinjau dari *Self-regulated learning* di kelas XI MAN 5 Agam”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka masalah penelitian ini dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Masih ditemukan peserta didik kelas XI MAN 5 Agam yang melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita matematika.
2. Belum diketahui jenis kesalahan peserta didik kelas XI MAN 5 Agam dalam menyelesaikan soal cerita berdasarkan teori Nolting.
3. Peserta didik belum optimal dalam mempersiapkan diri untuk belajar, yang tercermin dari pengakuan peserta didik tidak belajar di rumah

untuk menghadapi ulangan harian, sehingga menunjukkan belum optimalnya *self-regulated learning*.

4. Tingkat *self-regulated learning* peserta didik kelas XI MAN 5 Agam belum diketahui secara pasti.
5. Belum diketahui karakteristik kesalahan peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita perbandingan trigonometri berdasarkan tingkat *self-regulated learning* di kelas XI MAN 5 Agam.

C. Batasan Masalah

Agar pelaksanaan penelitian lebih terarah, adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya menganalisis kesalahan peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita matematika pada materi perbandingan trigonometri.
2. Analisis kesalahan peserta didik didasarkan pada enam kategori kesalahan menurut teori Nolting, yaitu *misread-directions errors*, *careless errors*, *concept errors*, *application errors*, *test-taking errors*, dan *study errors*.
3. Penelitian ini ditinjau dari tingkat *self-regulated learning* peserta didik yang dikategorikan menjadi tinggi, sedang, dan rendah berdasarkan hasil angket SRL.
4. Subjek penelitian adalah sembilan peserta didik kelas XI MAN 5 Agam Tahun Ajaran 2026/2027 yang dipilih dari 59 peserta didik berdasarkan kategori SRL, yaitu tiga peserta didik dengan SRL tinggi, tiga peserta didik dengan SRL sedang, dan tiga peserta didik dengan SRL rendah.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi, dan pembatasan masalah yang telah dikemukakan di atas rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana tingkat *self-regulated learning* siswa kelas XI MAN 5 Agam dalam menyelesaikan soal cerita matematika?
2. Apa saja jenis kesalahan siswa kelas XI MAN 5 Agam dalam menyelesaikan soal cerita berdasarkan teori Nolting ?
3. Bagaimana analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita berdasarkan teori Nolting ditinjau dari *self-regulated learning* siswa kelas XI MAN 5 Agam?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan dengan rumusan masalah yang di utarakan diatas, maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui tingkat *self-regulated learning* siswa kelas XI MAN 5 Agam dalam menyelesaikan soal cerita matematika.
2. Untuk mengetahui jenis-jenis kesalahan siswa kelas XI MAN 5 Agam dalam menyelesaikan soal cerita berdasarkan teori Nolting.
3. Untuk menganalisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita berdasarkan teori Nolting ditinjau dari *self-regulated learning* siswa.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian yang diharapkan sesuai dengan masalah sebagai berikut :

1. Manfaat Teoretis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah khazanah keilmuan di bidang pendidikan matematika, khususnya yang berkaitan dengan analisis kesalahan siswa berdasarkan teori Nolting serta keterkaitannya dengan *self-regulated learning*.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Peneliti Selanjutnya: penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi dan dasar pengembangan penelitian lanjutan yang berkaitan dengan analisis kesalahan berdasarkan teori Nolting dan *self-regulated learning* dalam pembelajaran matematika.
- b. Bagi Sekolah: Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi bagi sekolah dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran matematika. Selain itu, penelitian ini dapat dijadikan sebagai dasar dalam pengambilan kebijakan sekolah terkait pengembangan strategi pembelajaran dan peningkatan kemampuan belajar mandiri siswa.
- c. Bagi Guru: Penelitian ini diharapkan dapat membantu guru dalam mengidentifikasi jenis-jenis kesalahan yang sering dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika serta memahami peran *self-regulated learning* siswa. Dengan demikian, guru dapat merancang strategi pembelajaran yang lebih efektif dan tepat sasaran untuk meminimalkan kesalahan siswa.

- d. Bagi Siswa: Penelitian ini diharapkan dapat membantu siswa mengenali kesalahan yang sering dilakukan dalam menyelesaikan soal cerita matematika serta meningkatkan kemampuan *self-regulated learning*, sehingga siswa mampu belajar secara mandiri, terarah, dan lebih teliti dalam menyelesaikan permasalahan matematika.



UIN IMAM BONJOL
PADANG