

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Matematika adalah ilmu yang sangat erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Segala aspek kehidupan manusia memiliki keterkaitan dan penyelesaian matematika, sebagaimana yang dikemukakan oleh Hasratuddin (2014:30):

Matematika adalah suatu cara untuk menemukan jawaban terhadap masalah yang dihadapi manusia; suatu cara menggunakan informasi, menggunakan pengetahuan tentang bentuk dan ukuran, menggunakan pengetahuan tentang menghitung, dan yang paling penting adalah memikirkan dalam diri manusia itu sendiri dalam melihat dan menggunakan hubungan-hubungan.

Matematika dijadikan mata pelajaran wajib di jenjang formal pendidikan, setiap siswa harus mempelajari matematika sesuai dengan kebutuhannya. Tujuan diadakannya mata pelajaran matematika pada jenjang sekolah formal seperti SD, SMP, SMA dan SMK menurut Depdiknas yang dikemukakan oleh Shadiq (2007:8-9), supaya siswa memiliki kemampuan diantaranya:

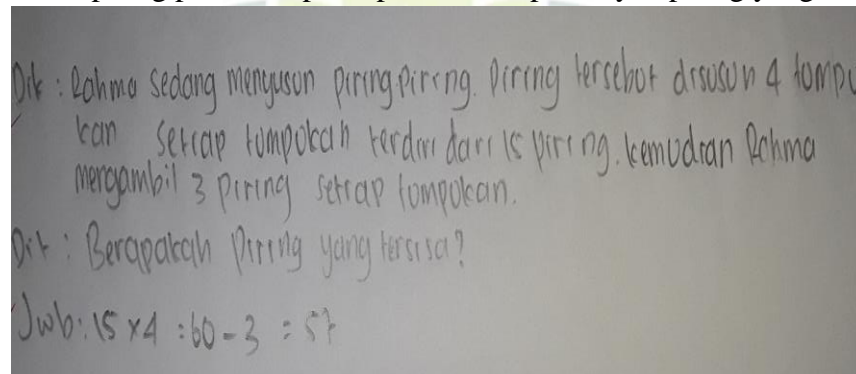
- a. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah.
- b. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
- c. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
- d. Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
- e. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Salah satu kemampuan yang perlu dimiliki siswa ketika telah memperoleh pembelajaran matematika adalah kemampuan pemecahan masalah. Karena dalam dunia pendidikan kemampuan matematika siswa diasah dengan masalah yang berkaitan dengan materi yang dipelajarinya. Pentingnya kemampuan pemecahan masalah matematis setiap siswa menurut Branca yang dinyatakan oleh Sumartini (2016:149) ada 3 yaitu (a) Tujuan umum dari pengajaran matematika adalah

pemecahan masalah, (b) yang menjadi inti dan utama pemecahan masalah yakni meliputi metoda, prosedur dan strategi, (c) kemampuan yang paling dasar dalam pembelajaran matematika adalah kemampuan pemecahan masalah.

Pada kenyataan dilapangan, setelah dilakukam studi pendahuluan dengan memberikan tes berupa soal mengenai materi bilangan bulat ternyata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih perlu ditingkatkan. Soal yang dibuat disesuaikan berdasarkan indikator dari kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang terdiri dari dua soal.

1. Rahma sedang menyusun piring-piring. Piring tersebut disusun dalam 4 tumpukan. Setiap satu tumpukan terdiri dari 15 piring. Kemudian Rahma mengambil 3 piring pada setiap tumpukan. Berapa banyak piring yang tersisa?



**Gambar 1. 1** Jawaban Salah Satu Siswa Soal Nomor 1

Indikator kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada soal nomor satu terdiri dari empat indikator, diantaranya:

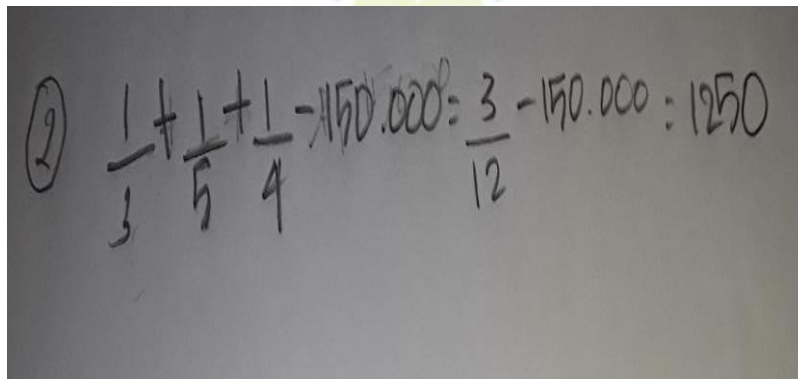
1. Memahami masalah
2. Merencanakan strategi penyelesaian
3. Menggunakan strategi penyelesaian
4. Memeriksa kembali hasil

Jawaban salah satu siswa pada soal nomor satu yang dapat diketahui pada Gambar 1.1 yaitu siswa telah memahami masalah dengan menuliskan unsur-unsur yang diketahui dan ditanyakan pada soal, akan tetapi pada soal tersebut siswa tidak merencanakan startegi penyelesaian dan tidak memeriksa kembali hasil. Jawaban yang diharapkan pada soal yang nomor satu, siswa harus merencanakan strategi dengan memodelkan terlebih dahulu masalah tersebut dengan cara memisalkan setiap tumpukan piring. Tumpukan pertama A, tumpukan kedua B, tumpukan

ketiga C, dan tumpukan keempat D, satu tumpukan berisi 15 piring dan dari setiap tumpukan diambil 3 piring sehingga setiap tumpukan piring berisi 12 piring setelah itu siswa bisa langsung menghitung sisa piring dengan cara  $12 \times 4 = 48$ .

Soal nomor 1, memiliki skor ideal 10, dengan skor minimum 1 dan skor maksimum 9. Adapun rata-rata skor siswa sebesar 2,96, siswa yang memperoleh skor diatas rata-rata apabila dipersentasekan sebesar 39% dari 56 siswa, dan siswa yang memperoleh skor dibawah rata-rata memiliki persentase 61% dari 56 siswa.

2. Fahmi seorang siswa SMP kelas 7. Setiap minggu dia diberikan uang oleh Ibunya Rp. 150.000. Dari uang tersebut,  $\frac{1}{3}$  digunakan untuk ongkos sekolah,  $\frac{1}{5}$  uang kas kelas,  $\frac{1}{4}$  bagian untuk uang jajan dan sisanya ditabung. Berapa bagian sisa uang Fahmi yang ditabung?


$$\textcircled{2} \quad \frac{1}{3} + \frac{1}{5} + \frac{1}{4} - 150.000 = \frac{3}{12} - 150.000 = 1250$$

**Gambar 1. 2** Jawaban Salah Satu Siswa Soal Nomor 2

Indikator kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada soal nomor dua terdiri dari empat indikator, diantaranya:

1. Memahami masalah
2. Merencanakan strategi penyelesaian
3. Menggunakan strategi penyelesaian
4. Memeriksa kembali hasil

Jawaban salah satu siswa pada soal nomor dua dapat diketahui pada Gambar 1.2. Berdasarkan jawaban siswa yang terdapat pada Gambar 1.2 siswa belum memahami masalah dengan menuliskan unsur-unsur yang diketahui pada soal nomor dua dan menuliskan apa yang ditanyakan, tidak menuliskan strategi matematika yang digunakan atau pemodelan matematika dan siswa tidak menuliskan tahapan pemeriksaan kembali hasil. Pada Gambar 1.2 dalam menyelesaikan soal, siswa langsung melakukan perhitungan pada masalah tersebut.

Jawaban yang diharapkan ketika siswa mengerjakan soal tersebut siswa diharapkan mengerjakan sesuai dengan tahapan indikator kemampuan pemecahan masalah diantaranya dengan menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan, menuliskan strategi penyelesaian atau model matematika berdasarkan masalah yang diberikan, melakukan perhitungan sesuai dengan strategi penyelesaian dan memeriksa kembali hasil jawaban yang diperoleh siswa untuk memastikan kebenaran dari jawaban yang diperoleh siswa.

Soal nomor dua memiliki skor ideal 10, dengan skor minimum 1 dan skor maksimum 5. Adapun rata-rata skor yang diperoleh siswa pada soal nomor dua sebesar 1,45, siswa yang memiliki skor diatas rata-rata memiliki persentase sebesar 36% dari 56 siswa dan siswa yang memperoleh skor dibawah rata-rata sebesar 64% dari 56 siswa.

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan dengan memberikan tes kepada siswa sebanyak dua soal, diketahui siswa belum optimal dalam menyelesaikan masalah-masalah yang memiliki indikator kemampuan pemecahan masalah matematis. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa harus ditingkatkan lagi.

Adapun kesulitan yang dihadapi pada proses pembelajaran matematika yaitu meningkatkan minat dan kepercayaan diri pada siswa dalam pembelajaran matematika. Meskipun matematika merupakan ilmu yang berperan penting dalam kehidupan manusia, akan tetapi masih banyak kalangan masyarakat termasuk siswa pada pendidikan formal menganggap bahwa matematika itu sulit untuk dipelajari. Sebelum mereka mencoba menyelesaikan soal matematika, pemikiran mereka didahului oleh rasa malas yang timbul dalam diri siswa bahwa matematika itu sulit.

Sehingga minat dan kepercayaan diri siswa kurang terhadap pembelajaran matematika. Selain dari spek kognitif, pembelajaran matematika juga harus mampu mengembangkan aspek afektif. Aspek afektif dalam hal ini adalah disposisi matematika. Menurut Mahmudi dalam (Nopriana, 2015:82) disposisi matematika adalah faktor penunjang keberhasilan siswa. Disposisi juga dijelaskan oleh Sumarmo yang dikutip oleh (Nurfitriyanti, 2017) yakni kemauan, kesadaran yang kuat dalam diri peserta didik untuk belajar matematika dan melakukan berbagai

kegiatan matematika. Seperti yang ditemukan oleh Mahmudi dalam (Saputro, 2016:206) bahwa kemampuan pemecahan masalah cenderung berasosiasi dengan disposisi matematis, karena dalam pemecahan masalah matematika siswa harus percaya diri menggunakan matematika.

Kesulitan siswa dalam belajar matematika dipengaruhi juga oleh pola belajar mereka, peranan dari seorang pendidik sangat penting dalam menciptakan pembelajaran yang menyenangkan. Pendidik harus selalu terus berusaha untuk membangkitkan semangat siswa, karena ketika siswa memiliki minat yang baik dan bersemangat dalam belajar matematika siswa akan lebih mudah memahami matematika yang mereka pelajari.

Kemampuan pemecahan masalah dan kepercayaan diri siswa atau disposisi matematis perlu ditingkatkan lagi, hal ini menjadi kewajiban seorang pendidik atau guru dalam menciptakan pembelajaran yang menyenangkan dengan cara memilih model atau metode pembelajaran yang tepat. Hal ini yang mendukung peneliti untuk memilih model *Anchored Instruction* (AI) sebagai model yang diprediksi dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Karena model *Anchored Instruction* (AI) model yang berbasis kasus atau masalah dimana soal atau masalah pada pembelajaran disajikan dalam bentuk video dengan konsep kehidupan sehari-hari.

Selain itu dalam pelaksanaan penelitian ini akan dilakukan tes Pengetahuan Awal Matematika (PAM), karena sifat matematika yang hirarkis yaitu untuk dapat memahami materi matematika selanjutnya, siswa harus menguasai materi sebelumnya yang menjadi prasyarat. Pengetahuan Awal Matematika (PAM) siswa juga dijadikan pertimbangan dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Model pembelajaran matematika *Anchored Instruction* (AI) ini telah diteliti oleh beberapa peneliti yaitu penelitian *pertama* pada ilmu fisika materi kalor oleh Ghautama (2016), *kedua* penelitian penguasaan konsep dan peningkatan kemampuan pemecahan masalah Fisika kelas X oleh Ellyna Hafizah (2014), *ketiga* penelitian pada penguasaan konsep Fisika dan hasil belajar siswa Kelas X SMA Muhammadiyah Purworejo oleh Andy Iqbal Sidik (2016), *keempat* pada penelitian

pengembangan model Berjangkar materi Luas Kubus dan Balok kelas VIII oleh Ariyanto, dan kelima penelitian yang berjudul *Using Anchored Instruction To Evaluate Mathematical Growth And Understanding* BATARELO (2005). Yang membedakan penelitian ini dengan penelitian - penelitian sebelumnya yaitu model *Anchored Instruction* (AI) ini akan digunakan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi (minat dan kepercayaan diri) matematis siswa pada materi aritmatika sosial sehingga peneliti mengangkat judul penelitian ini yaitu “**Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Disposisi Matematis Melalui Model *Anchored Instruction* (AI)**”.

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

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan sebelumnya, rumusan masalah dirinci sebagai berikut:

1. Apakah terdapat perbedaan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis antara siswa yang memperoleh model *Anchored Instruction* dengan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional berdasarkan hasil *pretest* dan *posttes*?
2. Apakah terdapat perbedaan pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis antara siswa yang memperoleh model *Anchored Instruction* (AI) dengan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional berdasarkan Pengetahuan Awal Matematika (PAM) yang kategorinya Tinggi, Sedang, dan Rendah?
3. Bagaimana sikap disposisi matematis siswa yang memperoleh model *Anchored Instruction* (AI)?

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

Secara umum tujuan dilaksanakannya penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis siswa melalui model *Anchored Instruction* (AI). Adapun tujuan khusus dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tentang:

1. Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis antara siswa yang memperoleh model *Anchored Instruction* dengan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional berdasarkan hasil *pretest* dan *posttes*.

2. Perbedaan pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis antara siswa yang memperoleh model *Anchored Instruction* (AI) dengan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional berdasarkan Pengetahuan Awal Matematika (PAM) yang kategorinya Tinggi, Sedang, dan Rendah.
3. Sikap disposisi matematis siswa yang memperoleh model *Anchored Instruction* (AI).

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

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

##### 1. Manfaat dari segi teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi dunia pendidikan khususnya dalam pembelajaran matematika. Adapun kegunaannya adalah sebagai berikut.

- a. Sebagai salah satu cara untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa melalui model *Anchored Instruction* (AI) pada materi aritmatika sosial.
- b. Sebagai acuan untuk pengembangan model pembelajaran *Anchored Instruction* (AI) pada penerapan selanjutnya.

##### 2. Kegunaan dari segi praktis

Hasil-hasil penelitian ini juga dapat bermanfaat dari segi praktis, yaitu:

###### a. Untuk siswa

- 1) Memotivasi siswa akan pentingnya pemecahan masalah matematis siswa dan memberikan pengetahuan tentang model *Anchored Instruction* (AI).
- 2) Memberikan pengalaman langsung pada siswa sebagai objek penelitian, sehingga diharapkan siswa memperoleh pengalaman yang baik dalam belajar matematika secara aktif, kreatif dan menyenangkan.

###### b. Untuk guru

Dapat dijadikan bahan masukan bagi guru, khususnya guru mata pelajaran matematika sebagai salah satu alternatif pembelajaran.

###### c. Untuk peneliti

Peneliti memperoleh pengalaman secara langsung dalam pembelajaran matematika dengan model pembelajaran *Anchored Instruction* (AI).

## E. Kerangka Pemikiran

Sebagaimana telah dijelaskan sebelumnya matematika memiliki hubungan yang kuat dengan kehidupan sehari-hari, terutama pada pokok bahasan aritmetika sosial. Semua orang pasti mengalami kegiatan jual beli yang memerlukan pemecahan masalah matematis, oleh karena itu kemampuan pemecahan masalah matematis harus dikuasai oleh setiap siswa untuk memudahkan mereka dalam menyelesaikan segala permasalahan kehidupan yang berkaitan dengan matematika terutama dalam konteks aritmetika sosial. Seperti yang kemukakan oleh Syazali pada (Holidun, 2018:30) pemecahan masalah menjadi penting dalam tujuan pendidikan matematika disebabkan karena dalam kehidupan sehari-hari manusia memang tidak pernah dapat lepas dari masalah. Konsep pemecahan masalah matematis dijelaskan oleh Hedirman (2018:19) bahwa pemecahan masalah merupakan suatu proses memecah atau menyelesaikan suatu persoalan dengan menggunakan prosedur-prosedur untuk menuju kepada penyelesaian yang diharapkan. Kemampuan pemecahan masalah adalah kemampuan dalam menyelesaikan masalah atau soal yang tidak rutin. Menurut Sunendar (2017:88) suatu pertanyaan akan menjadi masalah hanya jika pertanyaan itu menunjukkan adanya suatu tantangan (*challenge*) yang tidak dapat dipecahkan oleh suatu prosedur rutin (*routine procedure*) yang sudah diketahui oleh pemecah masalahnya. Untuk melihat kemampuan pemecahan masalah matematis dari siswa dapat dilihat dari aspek – aspek berikut ini (Windari, 2014:25).

1. Memahami masalah, siswa dapat mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, yang ditanyakan, dan kecukupan unsur yang diperlukan.
2. Merencanakan masalah, siswa dapat merumuskan masalah matematika atau menyusun model matematika. dan juga siswa dapat menerapkan strategi untuk menyelesaikan berbagai masalah.
3. Menyelesaikan masalah, siswa diharapkan mampu melakukan menyelesaikan perencanaan dengan baik.
4. Melakukan pengecekan kembali dan mengambil kesimpulan.

Soal pemecahan masalah adalah soal yang memiliki tantangan bagi pemecah masalahnya. Adapun indikator kemampuan pemecahan masalah diantaranya sebagai berikut: (a) Mengidentifikasi unsur yang diketahui,



ditanyakan; (b) Merumuskan masalah; (c) Menerapkan strategi penyelesaian masalah; (d) Menginterpretasikan hasil (Susilawati, 2015).

Kemampuan pemecahan masalah matematis memerlukan kepercayaan diri atau sikap disposisi dari siswa dalam memecahkan soal matematika, untuk itu sikap disposisi siswa juga perlu ketahui. Disposisi adalah kepercayaan diri dan minat siswa dalam pembelajaran matematika, ada beberapa indikator disposisi matematis menurut NCTM yang dikutip oleh Funun, dkk (2016:3) yaitu sebagai berikut:

1. Percaya diri dalam menggunakan matematika untuk menyelesaikan masalah, mengkomunikasikan ide-ide matematis, dan memberikan argumentasi.
2. Berpikir fleksibel dalam mengeksplorasi ide-ide matematis dan mencoba metode alternatif dalam menyelesaikan masalah.
3. Gigih dalam mengerjakan tugas matematika.
4. Berminat, memiliki keingintahuan (*curiosity*), dan memiliki daya cipta (*inventiveness*) dalam aktivitas bermatematika.
5. Memonitor dan merefleksi pemikiran dan kinerja.
6. Menghargai aplikasi matematika pada disiplin ilmu lain atau dalam kehidupan sehari-hari.
7. Mengapresiasi peran matematika sebagai alat dan sebagai bahasa.

Pembelajaran matematika akan berjalan dengan baik apabila menggunakan model pembelajaran yang tepat. Untuk dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis alangkah baiknya pendidik menggunakan model yang tepat untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis. Model *Anchored Instruction* (AI) diprediksi dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis siswa.

Model *Anchored Instruction* (AI) adalah model pembelajaran yang berbasis masalah yang disajikan dalam multimedia berbentuk video interaktif yang dapat dieksplor oleh siswa dalam memecahkan masalah matematika, karena hal inilah peneliti memilih model *Anchored Instruction* (AI) untuk digunakan dalam pembelajaran matematika pada saat melaksanakan penelitian. Adapun langkah-langkah pembelajaran *Anchored Instruction* (AI) yang dikemukakan oleh Oliver dan dikutip oleh Yulanda (2013:1) adalah sebagai berikut:

1. Siswa dibentuk dalam beberapa kelompok;

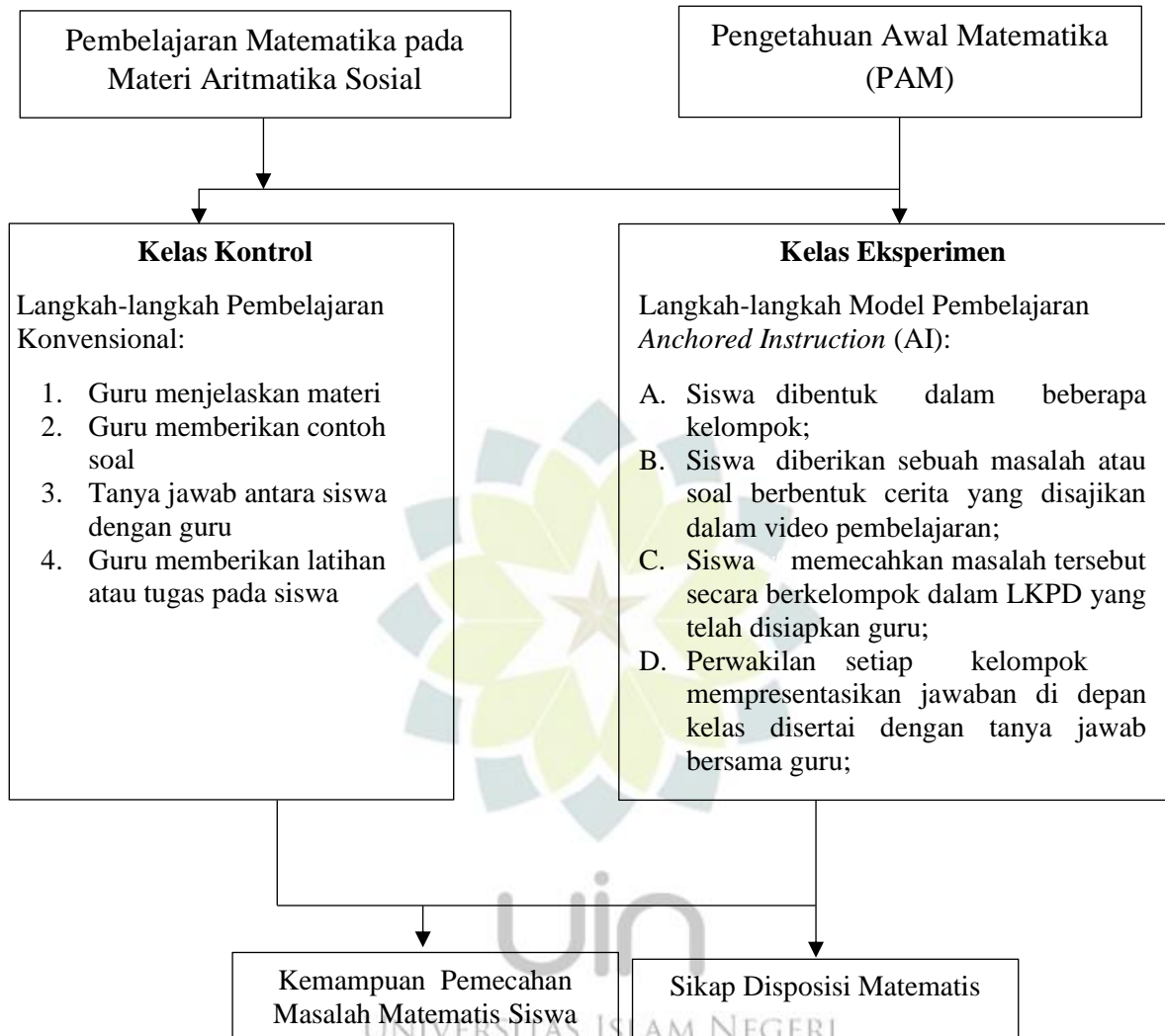
2. Siswa diberikan sebuah masalah atau soal berbentuk cerita yang disajikan dalam video pembelajaran;
3. Siswa memecahkan masalah tersebut secara berkelompok dalam LKPD yang telah disiapkan guru;
4. Perwakilan setiap kelompok mempresentasikan jawaban di depan kelas disertai dengan tanya jawab bersama guru;
5. Guru dan siswa membahas permasalahan yang telah dikerjakan dan menarik kesimpulan.

Adapun langkah-langkah model pembelajaran *Anchored Instruction* pada penelitian ini terdapat pada Tabel 1.1.

**Tabel 1. 1** Langkah - langkah Pembelajaran Model *Anchored Instruction*

Langkah ke -	Aktivitas Pembelajaran
1	Siswa dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mengikuti pembelajaran pada materi aritmetika sosial
2	<p>Siswa diberikan satu masalah mengenai pokok bahasan yang akan disampaikan, dan disajikan dalam bentuk video untuk menerapkan konsep aritmetika sosial, pada pokok bahasan Untung dan Rugi.</p> <p>Contoh masalah:</p> <p><i>Pak Soso merupakan penjual bakso didaerah Malang. Setiap hari Pak Soso menghabiskan Rp800.000,00 untuk berbelanja bahan baku untuk membuat bakso. Dengan bahan baku tersebut Pak Soso mampu membuat rata-rata 120 porsi dengan harga Rp8.000,00 per porsi. Pada hari itu terjadi hujan ditempat Pak Soso biasa jualan, sehingga bakso yang terjual hanya 90 porsi.</i></p>
3	<p>Siswa memecahkan masalah yang terdapat pada video yang disajikan pada Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD), masalah apa yang timbul pada video yang telah ditayangkan dan bagaimana cara menyelesaikan masalah tersebut.</p> <p>Contoh Penyelesaian yang diharapkan:</p> <p><i>Berdasarkan cerita Pak Soso Tukang Baso besar modal yang dikeluarkan adalah Rp.800.000,00. Sedangkan pemasukan yang didapatkan dari hasil berjualan adalah <math>(8000 \times 90 = 720.000)</math> Rp720.000,00. Apabila kita kurangkan pengeluaran terhadap pemasukan maka diperoleh <math>720.000 - 800.000 = -80.000</math>.</i></p> <p><i>Dengan kata lain, Pak Soso mengalami <b>Kerugian</b> sebesar Rp80.000,00 dari berjualan bakso pada hari itu</i></p> <p>Dari penyelesaian masalah Pak Soso siswa menemukan konsep Untung dan Rugi</p> <p><b>Untung = Harga Jual (pemasukan) – Harga Beli (modal)</b></p> <p><b>Rugi = Harga Jual (pemasukan) – Harga Beli (modal)</b></p>
4	Perwakilan dari setiap kelompok mempresentasikan hasil dari pemecahan masalah yang diselesaikan melalui diskusi
5	Guru dan siswa membahas permasalahan yang disajikan dalam video dan siswa diharapkan mampu memahami konsep aritmetika sosial dan dapat menyelesaikan segala permasalahan yang berhubungan dengan aritmetika sosial. Setelah itu guru menyimpulkan konsep yang dipelajari pada pertemuan saat itu mengenai pokok bahasan untung dan rugi pada aritmetika sosial.

Adapun kerangka pemikiran pada penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1.3.



**Gambar 1.3** Kerangka Pemikiran

Pembelajaran melalui model *Anchored Instruction (AI)* masih dalam prediksi peneliti dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah oleh karena itu, peneliti menggunakan model pembelajaran konvensional di kelas kontrol untuk mengontrol penggunaan model *Anchored Instruction (AI)* pada kelas eksperimen. Serta untuk melihat apakah terdapat perbedaan antara pembelajaran menggunakan model *Anchored Instruction (AI)* dengan pembelajaran menggunakan model konvensional. Sebelum proses pembelajaran dimulai siswa akan diberikan soal Pengetahuan Awal Matematika (PAM) untuk mengetahui kemampuan siswa pada materi pra syarat pada materi Aritmatika Sosial yang akan digunakan pada penelitian.

## F. Hipotesis

Berdasarkan rumusan masalah, maka hipotesisnya penelitiannya yaitu:

1. Terdapat perbedaan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis antara siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model *Anchored Instruction* (AI) dengan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional.

Adapun hipotesis statistiknya adalah sebagai berikut:

$H_0$ : Tidak terdapat perbedaan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis antara siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model *Anchored Instruction* (AI) dengan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional.

$H_1$ : Terdapat perbedaan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis antara siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model *Anchored Instruction* (AI) dengan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional.

2. Terdapat perbedaan pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis antara siswa yang memperoleh model *Anchored Instruction* (AI) dengan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional berdasarkan Pengetahuan Awal Matematis (PAM) yang kategorinya Tinggi, Sedang, dan Rendah.

Adapun hipotesis statistiknya adalah sebagai berikut:

$H_0$ : Tidak terdapat perbedaan pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis antara siswa yang memperoleh model *Anchored Instruction* (AI) dengan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional berdasarkan Pengetahuan Awal Matematis (PAM) yang kategorinya Tinggi, Sedang, dan Rendah.

$H_1$ : Terdapat perbedaan pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis antara siswa yang memperoleh model *Anchored Instruction* (AI) dengan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional berdasarkan Pengetahuan Awal Matematis (PAM) yang kategorinya Tinggi, Sedang, dan Rendah.

## G. Hasil Penelitian Terdahulu

Beberapa hasil penelitian yang relevan dengan penelitian ini antara lain sebagai berikut:

1. Dian Erawarni (2016) meneliti tentang Keefektifan Model Pembelajaran *Anchored Instruction* dengan Pendekatan *Quantum Learning* untuk meningkatkan kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA Materi Efek Pemanasan Global. Hasil penelitian ini menyimpulkan model pembelajaran *anchored Instruction* dengan pendekatan *quantum learning* efektif untuk materi efek pemanasan global terbukti dari hasil belajar siswa telah mencapai KKM yaitu lebih dari 75 dan mencapai ketuntasan klasikal. Hal yang membedakan dari penelitian yang dilakukan oleh Dian Erawarni ini yaitu penggunaan model *Anchored Instruction* dengan tujuan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa SMA dan pada materi Efek Pemanasan Global sedangkan peneliti akan melakukan penelitian dengan menggunakan model *Anchored Instruction* pada mata pelajaran matematika pokok bahasan Aritmetika Sosial dan bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis siswa.
2. Noerwega Elly Syafitri (2016) meneliti tentang Pengembangan Perangkat Pembelajaran Pada Model *Anchored Instruction* Materi Penjumlahan Vektor (Skripsi). Hasil penelitian ini menyimpulkan tingkat efektifitas pembelajaran menunjukkan bahwa kelas yang menggunakan perangkat pembelajaran *anchored instruction* telah tuntas secara klasikal yaitu dengan persentase 89%, serta perbedaan kemampuan pemecahan masalah siswa ditunjukkan dengan harga gain kelas eksperimen yang lebih tinggi dibandingkan dengan gain kelas kontrol. Hal yang membedakan dari penelitian yang dilakukan oleh Noerwega Elly Syafitri yaitu penggunaan model *Anchored Instruction* dengan tujuan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada pokok bahasan vektor dan mata pelajaran Fisika sedangkan peneliti akan menggunakan model *Anchored Instruction* pada mata pelajaran matematika pokok bahasan Aritmetika Sosial dan bertujuan untuk meneliti peningkatan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis siswa.

3. Lita Septywati (2016) meneliti tentang peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah matematis Siswa SMP dengan Model pembelajaran *Anchored Instruction* (skripsi). Hasil penelitian yang diperoleh adalah peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis dengan menggunakan model pembelajaran *anchored instruction* lebih baik secara signifikan daripada siswa yang memperoleh model pembelajaran ekspositori, siswa memiliki sikap positif terhadap model pembelajaran *anchored instruction* pada pembelajaran matematika, dan tidak terdapat korelasi antara kemampuan pemecahan masalah matematis dan sikap siswa pada kelas eksperimen. Hal yang membedakan dari penelitian yang dilakukan oleh Lita Septywati yaitu penggunaan model *Anchored Instruction* bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada pokok bahasan segiempat sedangkan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu penggunaan model *Anchored Instruction* pada mata pelajaran matematika pokok bahasan Aritmetika Sosial dan dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis siswa.

