

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dewasa ini pendidikan adalah hal yang sangat sentral dan sebagai modal utama bagi setiap individu dalam meningkatkan kualitas diri. Perkembangan teknologi yang semakin pesat dan zaman yang semakin modern juga menuntut setiap orang lebih peka terhadap perkembangan disekitarnya. Menurut Wahyono dan Pujiriyanto (2010:72) mengatakan bahwa pendidikan memegang peran yang penting dalam membina masyarakat yang berpengetahuan dan mempunyai keterampilan, sadar akan teknologi dan media, melakukan komunikasi yang efektif, kritis dalam berpikir, pemecahan masalah, dan bekerja sama.

Saat ini peningkatan mutu pendidikan di Indonesia masih diupayakan terlebih lagi dalam peningkatan mutu pendidikan matematika yang diyakini dalam hal ini matematika sangat membantu dan berpengaruh sekali dalam kemajuan di bidang IPTEK, karena matematika adalah sarana untuk dapat membantu mengembangkan cara berpikir logis, daya nalar, kritis dan sistematis. Dalam usaha untuk meningkatkan kemampuan di bidang matematika terlihat masih kurang berhasil ini dibuktikan dalam hasil penelitian dari lembaga internasional yang meneliti di bidang matematika dan sains yaitu *Trends International Mathematics and Science Study (TIMSS)*. Indonesia mengikuti tes tersebut mulai dari tahun 1999, 2003, 2007, 2011, 2015 hingga 2018. Hasil penelitian dari TIMSS ini memperlihatkan kemampuan matematika di Indonesia masih tergolong rendah. Hal yang dapat dilihat dalam *The Programme for International Student Assessment (PISA)* dari tahun 2000 hingga 2018, peringkat yang didapatkan untuk kemampuan matematika berada diposisi 73 hasil ini menurun dari tahun 2015 yang berada pada posisi 76.

Rendahnya kemampuan matematika pada siswa di Indonesia ini terjadi karena adanya berbagai faktor. Salah satunya adalah karena siswa kurang membiasakan diri untuk mengerjakan soal-soal dengan karakteristik yang ada pada TIMSS. Kemampuan TIMSS ini dalam matematika disebut sebagai

kemampuan literasi. Adapun menurut NCTM (2000) standar untuk kemampuan matematika yaitu:

- 1) *Problem Solving* (Pemecahan Masalah), bukan hanya tujuan dari belajar matematika saja tetapi juga sebagai hal utama yang dibutuhkan. Siswa membutuhkan peluang untuk merumuskan, menyelesaikan masalah yang melibatkan banyak upaya. Siswa harus didorong untuk merenungkan dan membangun pemikiran mereka selama proses pemecahan masalah sehingga mereka dapat menyesuaikan strategi yang akan mereka kembangkan dengan masalah yang dihadapi. Dengan memecahkan masalah matematika, siswa memperoleh cara agar berpikir, kebiasaan yang gigih, rasa ingin tahu yang tinggi, dan kepercayaan diri dalam masalah asing yang mereka hadapi di luar kelas matematika
- 2) *Communication* (komunikasi), adalah berbagi ide dan membenarkan pemahaman. Melalui komunikasi ide menjadi penyempurnaan, diskusi, amandemen, dan refleksi. Siswa ditantang untuk mengkomunikasikan matematika hasil pemikiran mereka melalui tulisan maupun lisan. Siswa belajar untuk menjadi jelas dan meyakinkan dan tetap dalam bahasa matematika yang mudah dipahami
- 3) *Connection* (Koneksi), adalah ketika siswa menghubungkan matematika ide, pemahaman yang lebih dalam. Koneksi matematika antara topik matematika yang berhubungan dengan matematika mata pelajaran lain, dan untuk pengalaman mereka sendiri. Melalui instruksi yang berkaitan dengan ide matematika, siswa tidak hanya matematika tetapi kegunaan matematika
- 4) *Reasoning and Proof* (penalaran dan bukti), cara yang kuat untuk mengembangkan dan mengekspresikan wawasan pengetahuan tentang berbagai fenomena. Siswa yang berpikir analitis cenderung memperhatikan pola, struktur, atau ular di dunia nyata dan situasi matematika
- 5) *Representations* (representasi), dalam hal ini gagasan matematika dapat diwakili dengan berbagai cara yaitu grafik, gambar, tabel, simbol angka dan huruf, dan lain sebagainya. Hal tersebut adalah cara bagaimana ide matematika diwakilkan. Pada saat siswa mendapat akses untuk representasi

matematis dan ide-ide yang mereka ungkapkan dan ketika dapat membuat representasi untuk menangkap konsep matematika, siswa memperoleh satu set alat yang secara signifikan memperluas kapasitas mereka untuk memodelkan dan menafsirkan fenomena fisik, sosial, dan matematika.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di salah satu sekolah yang berada di kota Bandung yaitu SMP N 22 Kota Bandung. Pada studi pendahuluan ini peneliti memberikan soal tes kemampuan literasi matematis kepada 30 orang siswa kelas VIII-6. Tes yang dilakukan terdiri dari 3 soal setiap soal terdiri dari 2 poin yang mewakili setiap indikator. Adapun hasil tes tersebut adalah sebagai berikut.

Soal

1. Bu Isti menjadi *reseller* dan berjualan kain. Beliau menerima 20 karung kain dengan harga awal Rp. 5.500.000,00. Tiap karung berisi 2 kg kain. Kemudian, Bu Isti berencana akan menjual kain tersebut ke pasar, biaya transportasi yang dikeluarkan beliau sebesar Rp. 15.000,00. Agar tidak rugi beliau akan menjual kain tersebut per 1 kg, beliau menetapkan harga Rp. 25.000,00 per 1 kg. Dari harga yang telah ditetapkan apakah Bu Isti mendapat keuntungan atau kerugian? Jika mendapatkan kerugian berapakah kerugiannya, dan jika mendapatkan keuntungan berapakah keuntungannya?

Kemampuan yang diukur pada soal nomor 1 adalah kemampuan literasi dan yang termasuk dalam kemampuan komunikasi dengan indikator (a) menyatakan masalah secara matematis dan menggambarkan masalah, (b) menyatakan masalah secara matematis dengan menggunakan kata-kata. Pada nomor 1 siswa diharapkan dapat menyatakan permasalahan matematika tersebut dalam bentuk matematis.

① Dik = 20 karung.
Harga awal Rp. 5.500.000,00
2 kg / karung.
Biaya transport = Rp. 15.000,00
Dijual / 1kg = Rp. 25.000,00
Dit = Untung / Rugi?
Jwb = $\frac{\text{Rp. } 5.500.000,00}{20}$
- Rp. 27.500/kg.
Dijual 1kg = Rp. 25.000,00
Jadi, Bu rugi karena di awal harga Rp. 27.500/kg dijual Rp. 25.000/kg. Jadi rugi

Gambar 1.1 Salah satu jawaban siswa nomor 1

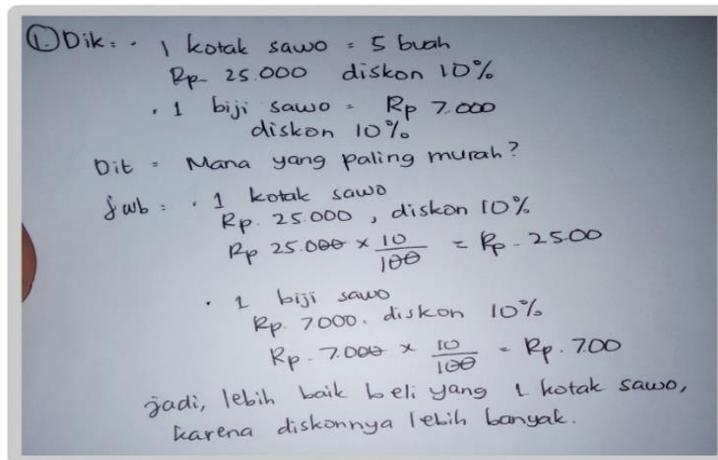
Setelah dilakukan tes dapat dilihat bahwa siswa sudah mampu memahami konteks pada soal yang diberikan. Siswa dapat menuliskan kembali keterangan yaitu menerima 20 karung kain harga awal Rp. 5.500.000,00. Tiap karung 2 kg kain. Biaya transportasi Rp. 15.000,00. Dijual 1 kg = Rp. 25.000,00, serta menuliskan apa yang ditanyakan yaitu apakah Bu Isti mengalami kerugian atau keuntungan? Pada saat menjawab siswa dengan menuliskan $\frac{\text{Rp.5.500.000,00.}}{20} = \text{Rp.27.500/kg}$ terlihat bahwa siswa telah memahami langkah awal yang harus dilakukan dalam menjawab soal, tetapi siswa masih belum memahami keseluruhan soal karena siswa hanya menuliskan harga per 1 kg kain tidak menambahkan dengan biaya transportasi sebelumnya yang telah diketahui, siswa hanya langsung menuliskan 1 kg = Rp. 25.000,00 saja dan langsung menyimpulkan jawaban. Oleh karena itu, dalam hal ini kemampuan siswa dalam menggambarkan masalah masih lemah.

2. Hari ini Lani akan pergi ke supermarket untuk membeli sawo. Namun, ia masih bingung akan membeli sawo yang ada didalam kotak yang berisi 5 sawo atau sawo yang dijual secara satuan. Perhatikan gambar berikut.



Dari pernyataan diatas manakah sawo yang lebih murah? Apakah yang membeli secara satuan atau dalam kotak? Berikan jawabanmu!

Kemampuan yang diukur pada soal nomor 2 adalah kemampuan literasi dengan indikator (a) melaksanakan prosedur yang digambarkan dengan jelas, termasuk prosedur yang memerlukan keputusan secara beruntun; (b) memecahkan masalah dan menerapkan strategi yang sederhana Pada soal nomor 1 siswa diharapkan dapat menyatakan situasi tersebut kedalam model matematika yang teratur sesuai prosedur dan memberikan alasan dari jawaban yang nanti telah dikerjakan.

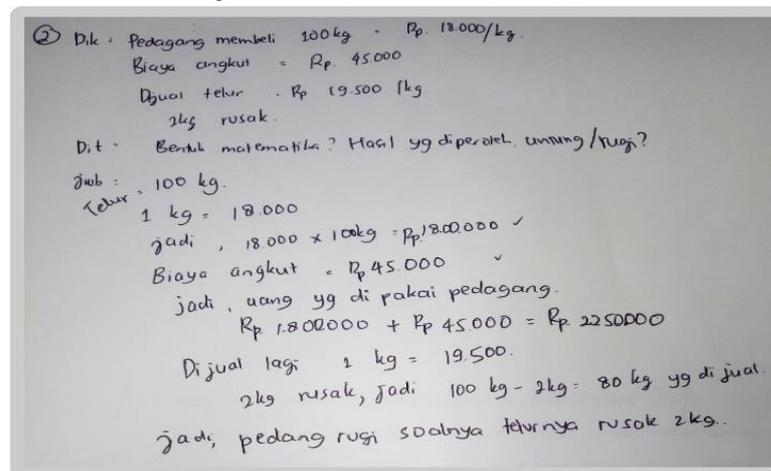


Gambar 1.2 Salah satu jawaban siswa nomor 2

Setelah dilakukan tes, siswa sudah mampu memahami konteks soal dengan memberikan ungkapan kembali pernyataan soal dengan keterangan yang diketahui yaitu 1 kotak sawo = 5 buah Rp. 25.000 diskon 10% dan 1 biji sawo = Rp. 7.000 diskon 10%, serta menuliskan apa yang ditanyakan yaitu mencari manakah sawo yang paling murah, akan tetapi pada tahap menjawab siswa kurang tepat siswa hanya memberikan jawaban $Rp. 25.000 \times 10\% = Rp. 2.500$ dan $Rp. 7.000 \times 10\% = Rp. 700$ jawaban tersebut hanya untuk mengetahui potongan diskon yang didapat saja siswa melupakan tahap selanjutnya yaitu mencari harga setelah diskon. Pada saat siswa diminta untuk memberikan alasan dari pertanyaan yang dijawab siswa hanya menjawab jadi, lebih baik beli yang 1 kotak sawo karena diskonnya lebih banyak itu artinya siswa hanya melihat dari diskonnya saja tidak menghitung kembali harga setelah diskon. Berdasarkan dari jawaban siswa tersebut dapat dikatakan kemampuan dalam menyatakan kembali situasi ke dalam model matematika dan memecahkan masalah masih rendah karena kurang sempurna dalam mengerjakan soal yang diberikan sehingga mengakibatkan jawaban dan alasan yang diberikan siswa kurang tepat.

- Seorang pedagang membeli 100 kg telur dengan harga Rp 18.000 per kg dengan biaya angkutan Rp 45.000. Kemudian telur itu dijual dengan harga Rp 19.500 per kg dan sisanya 2 kg tidak dijual dikarenakan rusak. Cari taulah apakah pedagang tersebut untung atau rugi, tuliskan berapa keuntungan atau kerugiannya. Jelaskan jawabanmu!

Kemampuan yang diukur pada soal nomor 2 adalah kemampuan literasi dengan indikator (a) siswa dapat bekerja cara efektif dalam situasi yang konkret; (b) siswa dapat membua asumsi dari jawaban yang diberikan. Pada soal nomor 2 siswa diharapkan dapat menyatakan situasi tersebut kedalam model matematika dalam situasi yang konkret dan efektif dan dapat memberikan asumsi dari jawaban.



Gambar 1.3 Salah satu jawaban siswa nomor 3

Setelah melakukan tes pada soal nomor 2 siswa sudah mampu mengungkapkan kembali pernyataan soal dengan keterangan yang diketahui tetapi pada saat siswa menuliskan pedagang membeli 100 kg = Rp. 18.000/kg di rasa kurang tepat karena itu berarti 100 kg telur = Rp. 18.000. Pada tahap kedua siswa sudah mampu menuliskan kembali apa yang ditanyakan yaitu apakah pedagang mendapatkan untung atau rugi. Pada tahap ketiga untuk menjawab soal siswa sudah mampu mengerti konteks dari soal yang diberikan, siswa menuliskan operasi matematika yaitu $Rp. 18.000 \times 100 \text{ kg} = Rp. 1.800.000$ itu artinya bahwa jika pedagang membeli 100 kg beras dengan harga 1 kg Rp. 18.000 maka pedagang membayar Rp. 1.800.000. Kemudian siswa menulis operasi matematika yaitu $Rp. 1.800.000 + Rp. 45.000 = Rp. 2.250.000$ itu artinya bahwa pedagang menghabiskan modal sebesar Rp. 2.250.000. Setelah itu siswa menulis 2 kg rusak, jadi $100 \text{ kg} - 2 \text{ kg} = 80 \text{ kg}$ yang di jual itu artinya pedagang rugi karena ada telur yang mengalami kerusakan sebanyak 2 kg pada tahap ini siswa sudah mampu mengerjakan secara efektif dan konkret soal yang diberikan, akan tetapi pada tahap akhir siswa belum mampu

menyelesaikan secara lengkap soal yang diberikan karena siswa tidak mencari berapa kerugian yang dialami oleh pedagang, sehingga dalam hal ini siswa kurang memberikan asumsi yang tepat untuk jawaban yang dikerjakan. Maka dalam hal ini siswa kurang mampu menyelesaikan sampai dengan selesai soal yang diberikan sehingga asumsi yang diberikan siswa dari jawaban yang dikerjakan tersebut masih kurang lengkap dan tepat.

Oleh karena itu, kemampuan literasi matematis siswa perlu dikembangkan dan dilatih lagi agar siswa dapat mengeksplor kemampuan diri. Salah satu penyebab rendahnya tingkat kemampuan literasi matematis siswa ialah kurangnya pemberian soal-soal yang kontekstual kepada siswa. Soal-soal yang berkonsep kontekstual ini mampu melatih siswa untuk menalar lebih dalam, berargumen dalam bentuk matematis, serta kreativitas dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan.

Selain aspek kognitif yang perlu dikembangkan dan diperhatikan pada siswa, aspek afektif pun perlu adanya perhatian. Sikap yang mendukung dalam pembelajaran matematika yang berlangsung, salah satunya yaitu sikap disposisi matematis pada siswa. Disposisi matematis ini adalah sikap apresiasi positif pada matematika, kecenderungan yang mendorong rasa ingin tahu, kesadran, keinginan serta dedikasi yang kuat dan tinggi dalam mempelajari matematika. menurut Utari, dkk (2017:129) mengatakan bahwa sikap disposisi ini merupakan bagian dari kompetensi dasar sikap sosial matematika yang butuh perhatian dari guru dalam mengimplemtasikan pembelajaran. Pernyataan tersebut sejalan dengan pedoman pembelajaran matematika pada Kurikulum 2013 yaitu pembinaan *hard skills* dan *soft skills* yang dijalankan secara bersamaan dan terbimbing.

Indikator kemampuan disposisi matematis yaitu:

- 1) Rasa percaya diri dalam menggunakan matematika, baik dalam hal berpikir kritis matematis, memberikan argumen dalam bahasa atau bentuk yang matematis, menyelesaikan masalah tidak hanya dalam kelas pada pembelajaran matematika saja tetapi dalam kehidupan sehari-hari
- 2) Fleksibel dalam melihat suatu permasalahan yang dihadapi, mempunyai berbagai macam cara yang relevan dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi

- 3) Rasa ingin tahu yang tinggi dalam mempelajari serta mencari suatu solusi dari permasalahan matematika yang dihadapi
- 4) Tekun serta rajin dalam mengerjakan permasalahan matematika yang diberikan
- 5) Merefleksikan serta memonitor kinerja dan pemikiran yang telah dilakukan
- 6) Menghargai peran matematika yang ditemui dalam kehidupan sehari-hari sebagai alat atau pun sebagai bahasa
- 7) Mengaplikasikan nilai-nilai matematika yang telah dipelajari di dalam kehidupan sehari-hari.

(Lestari & Yudhanegara, 2017:92)

Berdasarkan wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan salah satu guru mata pelajaran matematika bahwa sebenarnya siswa sudah cukup mempunyai rasa percaya diri dengan pelajaran matematika, tetapi jika siswa mendapat soal yang tingkat kesulitannya tinggi siswa menjadi kurang percaya diri karena di rasa bahwa siswa tersebut tidak bias mengerjakan soal dengan tepat dan hanya setengah jalan saja tidak diselesaikan sampai akhir hal ini karena siswa tidak biasa diberikan soal cerita yang dilibatkan kepada kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan pemaparan diatas, sebaiknya harus ada yang dilakukan dalam meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa dan juga disposisi siswa. Untuk mewujudkan peningkatan pemahaman siswa dalam ranah literasi dan sikap disposisi pada siswa diperlukan suatu cara dalam pembelajaran agar siswa dapat lebih aktif dan kreatif juga dapat mengeksplorasi kemampuannya. Pembelajaran yang dirasa cocok untuk diterapkan dalam pembelajaran matematika yang akan dilakukan oleh peneliti salah satunya yaitu pembelajaran Inkuiri Model Alberta dan Inkuiri.

Kata Inkuiri sendiri atau dalam bahasa inggris disebut "*inquiry*" yang berarti penyelidikan. Pembelajaran Inkuiri dapat melibatkan siswa pada pengalaman yang langsung dan nyata. Siswa dapat berinisiatif sendiri dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi, mengajarkan siswa untuk dapat mengaitkan topik-topik dalam matematika, memecahkan sendiri permasalahan yang dihadapi, mengambil keputusan dalam menyelesaikan masalah serta mendapatkan berbagai keterampilan. Pembelajaran Inkuiri pertama kali

diperkenalkan oleh Richard Suchman. Adapun tujuan dari pembelajaran Inkuiri yaitu:

- 1) Melibatkan siswa secara langsung dalam proses penalaran sebab-akibat.
- 2) Melatih menjadi fasih dan aktif dalam mengajukan pertanyaan.
- 3) Membangun dan mengembangkan konsep awal dan hipotesis.

Pada dasarnya Inkuiri ialah proses untuk mengetahui dan menyadari apa yang sudah terjadi atau alami. Proses dari pembelajaran Inkuiri adalah 1) pertanyaan; 2) eksplorasi; 3) penyelesaian masalah. Pembelajaran tersebut melatih dan mendorong siswa dalam menguji keterampilan siswa dalam mengaplikasikan dan mengelola bentuk konsep dan generalisasi.

Dalam pembelajaran Inkuiri model Alberta, permasalahan dan topik yang akan dibahas telah ditentukan oleh guru sehingga materi akan tetap pada jalur dan tidak keluar dari pembahasan yang sedang berlangsung. Guru terlebih dahulu memberikan bimbingan kepada siswa tetapi dalam pembahasan materi sangat terbatas, guru hanya memberitahukan awalan topik yang akan dibahas dan cara siswa dalam proses penyelidikan disusun berdasarkan refleksi dan proses yang terdiri dari tahapan-tahapan tertentu.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan maka judul penelitian ini adalah: **“Meningkatkan Kemampuan Literasi Dan Disposisi Matematis Siswa Melalui Penerapan Pembelajaran Inkuiri Model Alberta dan Inkuiri”**

B. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat perbedaan peningkatan kemampuan literasi matematis siswa yang menggunakan pembelajaran Inkuiri Model Alberta, model pembelajaran Inkuiri, dan model pembelajaran Konvensional?
2. Apakah terdapat perbedaan pencapaian kemampuan literasi matematis siswa yang menggunakan pembelajaran Inkuiri Model Alberta, model pembelajaran Inkuiri, dan model pembelajaran Konvensional?

3. Bagaimana sikap disposisi matematis siswa yang menggunakan model pembelajaran Inkuiri dan pembelajaran Inkuiri Model Alberta?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan di atas, maka tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui peningkatan kemampuan literasi matematis siswa yang menggunakan pembelajaran Inkuiri Model Alberta, model pembelajaran Inkuiri, dan model pembelajaran Konvensional
2. Untuk mengetahui pencapaian kemampuan literasi matematis siswa yang menggunakan pembelajaran Inkuiri Model Alberta, model pembelajaran Inkuiri, dan model pembelajaran Konvensional
3. Untuk mengetahui sikap disposisi matematis siswa terhadap pembelajaran matematika menggunakan pembelajaran Inkuiri Model Alberta dan model pembelajaran Inkuiri

D. Manfaat Hasil Penelitian

Penelitian yang dilakukan peneliti diharapkan dapat memberikan manfaat kepada pembaca sebagai berikut:

1. Bagi siswa, menggunakan pembelajaran Inkuiri Model Alberta diharapkan dapat meningkatkan minat belajar, kepercayaan diri, lebih aktif selama pembelajaran berlangsung, serta dapat meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa.
2. Bagi guru, diharapkan dalam menggunakan pembelajaran Inkuiri Model Alberta dapat memotivasi guru untuk menerapkan model tersebut dalam proses pembelajaran, serta dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi informasi dan bahan pertimbangan dalam rangka meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa.
3. Bagi peneliti, sebagai pengalaman langsung dalam pelaksanaan pendekatan pembelajaran Inkuiri Model Alberta dan melihat sikap siswa dalam mengikuti pembelajaran.

E. Kerangka Pemikiran

Kemampuan literasi matematis yang akan dilihat dari penelitian ini adalah kemampuan siswa membaca dan memahami persoalan yang diberikan dan bagaimana siswa tersebut dapat mengaitkan konsep-konsep matematika dengan persoalan yang ada di kehidupan nyata, kemudian merumuskan untuk memahami solusi yang akan digunakan untuk menyelesaikan persoalan yang ada. Level kecakapan matematika yang akan diteliti diantaranya adalah level 1 sampai level 6, yang mana menurut EOCD (2013) ada tujuh kemampuan dasar matematis yang digunakan dalam literasi matematis yaitu meliputi, a) kemampuan komunikasi: siswa diharapkan mampu menekspresikan matematika dalam berbagai cara baik lisan maupun tertulis; b) kemampuan matematisasi: siswa dapat menafsirkan kemampuan ini dalam dunia nyata; c) kemampuan representasi: siswa mampu dalam menafsirkan matematika ke dalam berbagai bentuk yaitu simbol, gambar, grafik, persamaan, kata-kata, tabel cara internal untuk berpikir tentang ide matematika; d) kemampuan penalaran dan argumen; siswa dilatih untuk bernalar dan melibatkan siswa untuk berpikir logis, sistematis serta efektif untuk tujuan yang layak; e) Kemampuan pemecahan masalah: siswa dapat merancang metode dan prosedur kemudian merencanakan strategi pemecahan yang relevan dengan masalah yang diberikan; f) kemampuan Menggunakan bahasa simbol, formal, dan teknik dan operasi.

Untuk mengembangkan kemampuan literasi dan kecakapan matematis siswa diperlukan suatu metode yang dapat mendukung siswa dalam memahami serta mengembangkan pemikiran dan gagasannya. Oleh karena itu model pembelajaran yang dapat membantu siswa dapat meningkatkan kemampuan literasi serta mengembangkan sikap disposisi siswa adalah pembelajaran Inkuiri Model Alberta. Pembelajaran tersebut dirasa dapat membantu siswa dalam memahami topik yang diberikan serta dapat menarik siswa untuk lebih aktif bertanya karena pada pembelajaran ini sebagian besar diimplementasikan dalam diskusi kelompok. Siswa dalam pembelajaran ini berperan besar karena guru hanya sebagai fasilitator.

Pembelajaran ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk (Alberta, 2004):

1. Mengembangkan keterampilan-keterampilan yang akan mereka butuhkan sepanjang kehidupan mereka.
2. Belajar menghadapi masalah-masalah yang mungkin tidak memiliki solusi yang jelas.
3. Berhubung dengan perubahan dan tantangan untuk pemahaman
4. Membimbing penyelidikan mereka untuk menemukan solusi pada saat sekarang dan di masa depan. Keterampilan yang diperoleh dalam pembelajaran ini penting dalam menyiapkan siswa untuk memecahkan masalah dan belajar seumur hidup.

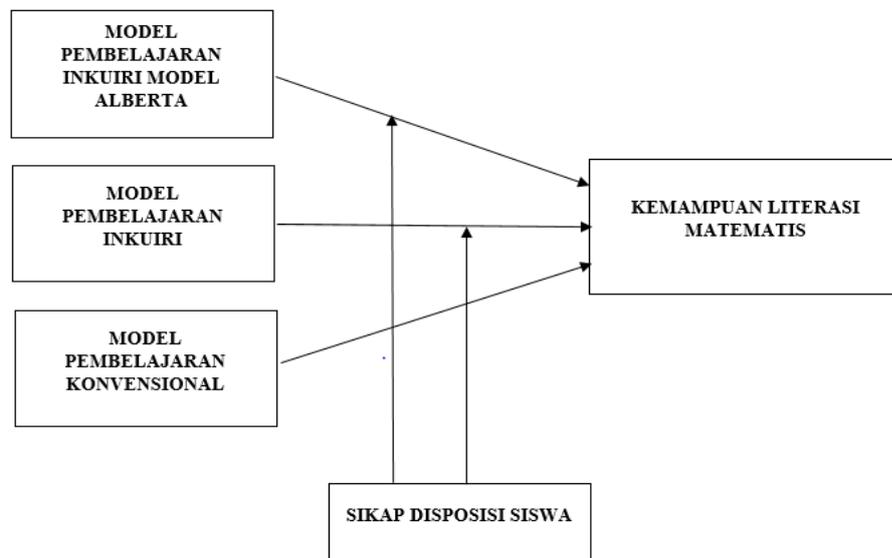
Pembelajaran Inkuiri Model Alberta ini siswa diajak untuk mampu berpikir, bertindak serta belajar secara aktif dan kreatif serta mengembangkan keterampilan siswa dapat menyelesaikan suatu masalah yang dihadapi dilakukan secara beraturan dan sistematis dengan pusat perhatian pada tahap pembelajaran yang bertujuan untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan kegiatan-kegiatan kreatif dan aktif pada proses pembelajaran.

Oleh Kunhe (dalam Alberta Learning, 2004) menyatakan bahwa proses pembelajaran Inkuiri mampu melatih siswa dalam meningkatkan kreativitas serta rasa ingin tahu dan meningkat kepercayaan diri siswa dalam menghadapi masalah, melatih siswa dalam bersikap positif. Dalam hal ini sikap positif dapat berdampak pada kemandirian dan disposisi siswa dalam belajar.

Adapun tahapan-tahapan pembelajaran Inkuiri Model Alberta adalah sebagai berikut.

1. Tahap Merencanakan
 - a. Mengidentifikasi masalah yang diberikan
 - b. Mengidentifikasi sumber informasi
 - c. Mengidentifikasi saran dari audien dan cara penyampaian
 - d. Membantu dan menetapkan cara menilainya
2. Tahap Mengingat Kembali
 - a. Mengumpulkan berbagai informasi
 - b. Menentukan dan mengumpulkan sumber
 - c. Memilih informasi yang relevan

- d. Mengevaluasi informasi
- e. Tinjau dan revisi rencana untuk penyelidikan
3. Tahap Menyelesaikan
 - a. Menetapkan fokus untuk diteliti
 - b. Pilih informasi terkait dan catat informasi
 - c. Buat koneksi dan kesimpulan
4. Tahap Mencipta atau menghasilkan
 - a. Membuat permasalahan matematika, kemudian merancang penyelesaian masalahnya
5. Tahap Berbagi
 - a. Bertukar informasi yang didapatkan dengan teman
 - b. Berdiskusi dengan teman tentang masalah yang telah diselesaikan
 - c. Menyelesaikan soal dengan teman
6. Tahap Evaluasi
 - a. Membahas kembali soal yang telah dikerjakan
 - b. Membahas soal yang sulit
 - c. Guru menerangkan kembali materi yang telah dipelajari



Gambar 1. 4 Kerangka Pemikiran

F. Hipotesis

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka rumusan hipotesis penelitian yaitu:

1. Terdapat perbedaan peningkatan kemampuan literasi matematis siswa yang menggunakan pembelajaran Inkuiri Model Alberta, model pembelajaran Inkuiri, dan model pembelajaran Konvensional.

Adapun rumusan hipotesis statistiknya adalah sebagai berikut :

H_0 : Tidak terdapat perbedaan peningkatan kemampuan literasi matematis siswa yang menggunakan pembelajaran Inkuiri Model Alberta, model pembelajaran Inkuiri, dan model pembelajaran Konvensional

H_1 : Terdapat perbedaan peningkatan kemampuan literasi matematis siswa yang menggunakan pembelajaran Inkuiri Model Alberta, model pembelajaran Inkuiri, dan model pembelajaran Konvensional

2. Terdapat perbedaan pencapaian kemampuan literasi matematis siswa yang menggunakan pembelajaran Inkuiri Model Alberta, model pembelajaran Inkuiri, dan model pembelajaran Konvensional.

Adapun rumusan hipotesis statistiknya adalah sebagai berikut :

H_0 : Tidak terdapat perbedaan pencapaian kemampuan literasi matematis siswa yang menggunakan pembelajaran Inkuiri Model Alberta, model pembelajaran Inkuiri, dan model pembelajaran Konvensional

H_1 : Terdapat perbedaan pencapaian kemampuan literasi matematis siswa yang menggunakan pembelajaran Inkuiri Model Alberta, model pembelajaran Inkuiri, dan model pembelajaran Konvensional

G. Penelitian Relevan

Adapun penelitian yang relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti yaitu:

1. Penelitian yang berkaitan dengan Model Pembelajaran Inkuiri Model Alberta adalah yang dilakukan oleh Rafiq Badjeber dan Siti Fatimah (2015) dalam penelitiannya tentang penerapan model pembelajaran Inkuiri Model Alberta untuk meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa SMP, menyebutkan bahwa adanya peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa lebih baik daripada pembelajaran konvensional.
2. Penelitian yang berkaitan dengan Model Pembelajaran Inkuiri yang dilakukan oleh Indera Yuda Sungkowo (2015) dalam penelitian tentang penerapan model Inkuiri untuk meningkatkan kemampuan aktivitas belajar matematika siswa SMP, menyebutkan bahwa adanya peningkatan kemampuan aktivitas belajar matematika siswa lebih baik daripada pembelajaran konvensional.

