

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Deskripsi Konseptual

2.1.1 Pembelajaran Matematika

Kata matematika berasal dari perkataan Latin *mathematika* yang mulanya diambil dari perkataan Yunani *mathematike* yang berarti mempelajari. Perkataan itu mempunyai asal katanya *mathema* yang berarti pengetahuan atau ilmu. Kata *mathematike* berhubungan pula dengan kata lainnya yang hampir sama, yaitu *mathein* atau *mathenein* yang artinya belajar (berpikir). Jadi, berdasarkan asal katanya, maka perkataan matematika berarti ilmu pengetahuan yang didapat dengan berpikir (bernalar). Matematika lebih menekankan kegiatan dalam dunia rasio (penalaran), bukan menekankan dari hasil eksperimen atau hasil observasi, matematika terbentuk karena pikiran-pikiran manusia yang berhubungan dengan idea, proses, dan penalaran (Rahma, 2013).

Matematika memiliki kaitan dengan bidang studi lain maupun dalam kehidupan sehari – hari, sehingga pelajaran matematika diberikan di semua jenjang pendidikan mulai dari pendidikan dasar sampai di perguruan tinggi. Matematika dapat memberikan manfaat bagi siswa dimasa depan, namun kenyataannya, masih banyak siswa yang takut terhadap pelajaran matematika dan menganggap matematika adalah mata pelajaran yang sangat sulit, sehingga sedikit sekali siswa yang menyukai matematika dan berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa di sekolah (Patih, 2016).

Matematika merupakan bidang ilmu yang berperan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Hal ini dikarenakan, matematika dapat meningkatkan kognitif manusia dengan menjadi wahana yang dapat membentuk dan mengembangkan kemampuan siswa. Kemampuan yang dimaksud adalah kemampuan dalam berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif, dan kemampuan bekerja sama yang dapat menjadi salah satu modal mental bagi mereka sebagai generasi penerus bangsa dalam menghadapi persaingan global yang kian ketat. Dengan kemampuan berpikir yang terasah melalui pelajaran matematika tersebut, menjadikan matematika sebagai suatu ilmu yang memiliki peran penting dalam kehidupan (Halistin, 2018).

Ada banyak pakar yang telah mendeskripsikan tentang matematika sehingga pengertian matematika beragam. Matematika juga merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari perkembangan teknologi dan informasi. Mata pelajaran matematika merupakan mata pelajaran wajib yang diberikan di setiap Negara dikarenakan sebagai bagian dari kemampuan dasar seseorang yaitu berhitung dan matematika membekali siswa untuk mempunyai kemampuan matematika yang pada akhirnya dapat digunakan atau diaplikasikan dalam kehidupan (Sukardjo & Salam, 2020).

2.1.2 Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dideskripsikan melalui kemampuan siswa dalam menjawab tes pemecahan masalah, siswa menemukan hasil penyelesaian semua soal dengan mengaitkan informasi yang telah diidentifikasi dan menyusun informasi yang penting menjadi model

matematika. Kemudian siswa menentukan beberapa strategi untuk menyelesaikan masalah pada soal, dimana dalam menentukan strategi tersebut siswa berpikir secara luas agar dapat menemukan strategi yang tepat untuk memecahkan masalah. Siswa juga memiliki kemampuan yang baik dalam melakukan perhitungan dan menyelesaikan soal dengan langkah yang tepat. Setelah siswa menemukan hasil penyelesaian dari soal, siswa melakukan pengecekan kembali hasil penyelesaian yang diperoleh dengan cara mensubstitusi hasil penyelesaian pada persamaan yang telah dibuat (Juliana, dkk. 2017).

Permasalahan biasanya memuat suatu yang mendorong seseorang untuk menyelesaikannya akan tetapi tidak secara langsung seseorang dapat menyelesaikannya. Jika suatu masalah diberikan kepada seorang anak dan anak tersebut langsung mengetahui cara menyelesaikannya dengan benar, maka soal tersebut tidak dapat dikatakan sebagai masalah. Salah satu tujuan pembelajaran matematika di sekolah adalah memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh (Rista, dkk. 2020).

Pemecahan masalah merupakan bagian dari kurikulum matematika yang sangat penting dalam dunia pendidikan saat ini. Karena dalam proses pembelajaran maupun penyelesaiannya, siswa dimungkinkan memperoleh pengalaman menggunakan pengetahuan serta keterampilan yang sudah dimiliki untuk diterapkan pada pemecahan masalah yang bersifat tidak rutin. Pelajaran matematika saat ini banyak sekali mengaitkan teori dengan permasalahan sehari-hari yang berada di lingkungan sekitar (Rista, dkk. 2020).

Kemampuan pemecahan masalah matematika adalah kemampuan siswa untuk menemukan jawaban dari suatu pertanyaan yang terdapat dalam suatu cerita, teks, tugas-tugas dan situasi-situasi dalam kehidupan sehari-hari. Siswa dikatakan mampu memecahkan masalah matematika jika mereka dapat memahami, memilih strategi yang tepat, kemudian menerapkannya dalam penyelesaian masalah (Yarmayani, 2016).

Dalam penyelesaian masalah siswa dimungkinkan mendapatkan pengalaman menggunakan keterampilan dan pengetahuan untuk memecahkan masalah. Adapun Aspek yang mewujudkan pemecahan masalah matematika menurut Polya yang digunakan dalam pemecahan masalah yaitu 1) memahami masalah, 2) menyusun rencana penyelesaian, 3) menyelesaikan masalah sesuai perencanaan, 4) memeriksa kembali (Widyastuti, dkk. 2015).

Indikator pemecahan masalah menurut (Utari, dkk. 2020) ada empat yaitu:

- a) Mengidentifikasi unsur yang diketahui, yang dinyatakan, dan kecukupan unsur yang diperlukan.
- b) Merumuskan masalah matematika atau menyusun model matematika yang berkaitan dengan unsur yang diketahui
- c) Menerapkan berbagai strategi untuk menyelesaikan berbagai macam masalah matematika.
- d) Menjelaskan atau menginterpretasikan hasil penyelesaian masalah matematika dalam forum diskusi.

Mengaitkan materi yang akan diajarkan dengan contoh kehidupan sehari-hari juga penting bagi peserta didik karena matematika sangat penting bagi

kehidupan sehari-hari, ketika siswa dalam proses pembelajaran dikaitkan dengan contoh kehidupan sehari-hari siswa ketika dalam kehidupan nyata mampu mengaplikasikannya. Metode yang digunakan pada saat proses pembelajaran harus sesuai dengan materi yang diajarkan karena metode pembelajaran sangat menunjang hasil belajar. Berdasarkan teori Polya ada empat aspek kemampuan pemecahan masalah (Mawaddah, dkk. 2015) seperti pada tabel 2.1 :

Tabel 2.1 Aspek Pemecahan Masalah

Langkah	Pemecahan Masalah	Indikator
Pertama	Memahami masalah (<i>Understanding the Problem</i>)	<ul style="list-style-type: none"> a. Siswa dapat menentukan hal yang diketahui dari soal b. Siswa dapat memahami soal dengan tepat
Kedua	Menyusun rencana penyelesaian (<i>devising a plan</i>)	<ul style="list-style-type: none"> a. Siswa dapat menentukan syarat lain yang tidak diketahui pada soal seperti rumus atau informasi lain jika ada. b. Siswa dapat menggunakan semua informasi yang ada pada soal. c. Siswa dapat membuat langkah-langkah penyelesaian dari soal tersebut
Ketiga	Menyelesaikan masalah sesuai perencanaan (<i>currying out the plan</i>)	<ul style="list-style-type: none"> a. Siswa dapat menyelesaikan soal yang ada sesuai dengan langkah-langkah yang telah dibuat. b. Siswa dapat menjawab soal dengan tepat
Keempat	Memeriksa kembali (<i>looking back</i>)	<ul style="list-style-type: none"> a. Siswa memeriksa kembali jawaban yang telah diperoleh dari soal dengan menggunakan prosedur yang benar. b. Siswa dapat meyakini dari jawaban yang telah mereka kerjakan

Faktor – faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematika yaitu:

1) Identifikasi Masalah (*Identify*)

Secara sengaja (*Intentionally*) berusaha untuk mengidentifikasi (*Identify*) masalah dan menjadikannya sebagai kesempatan (*opportunities*) untuk melakukan sesuatu yang kreatif. Kemampuan untuk mengidentifikasi keberadaan masalah adalah satu karakteristik penting untuk menunjang keberhasilan penyelesaian masalah.

2) Menentukan Tujuan (*Define*)

Mengembangkan (*Develop*) pemahaman dari masalah yang telah diidentifikasi dan berusaha menentukan (*Define*) tujuan. Menentukan tujuan berbeda dengan mengidentifikasi masalah. Sebuah masalah yang ada tergantung pada bagaimana mereka menentukan tujuan, dan hal ini mempunyai efek yang penting terhadap tipe jawaban yang akan dicoba. Tujuan yang berbeda membuat orang mengeksplorasi strategi yang berbeda untuk menyelesaikan masalah.

3) Menentukan Strategi yang Mungkin (*Explore*)

Mengeksplorasi (*Explore*) strategi yang mungkin dan mengevaluasi (*Evaluate*) kemungkinan strategi tersebut sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Beberapa strategi dalam penyelesaian masalah sangatlah umum dan dapat digunakan pada hampir semua masalah yang ada. Tapi beberapa strategi sangatlah khusus dan hanya digunakan pada kasus-kasus tertentu.

4) Melaksanakan Strategi (*Act*)

Ketika sebuah strategi dipilih, maka mengantisipasi kemungkinan hasil dan kemudian bertindak pada strategi yang dipilih. Mengantisipasi hasil yang akan berguna dari hal-hal akan disesali di kemudian hari. Dengan kata lain dalam kegiatan ini merupakan kelanjutan tahap sebelumnya yaitu melaksanakan strategi yang dipilih, sehingga persoalan dapat ditemukan jawabannya.

5) Memeriksa Kembali (*Look*)

Melihat (*Look*) akibat yang nyata dari strategi yang digunakan dan belajar (*Learn*) dari pengalaman yang didapat. Melihat dan belajar perlu dilakukan karena setelah mendapatkan hasil, banyak yang lupa untuk melihat kembali dan belajar dari penyelesaian masalah yang telah dilakukan.

Pengaruh kemandirian belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika sangat kuat, sehingga perlu menanamkan sikap mandiri kepada siswa. Sikap mandiri yang dimaksud tidak hanya dalam proses belajar mengajar tetapi dalam segala hal tanpa mengabaikan pentingnya kerjasama dalam situasi yang tepat (Ansori & Herdiman, 2019).

Terdapat pengaruh *self – esteem* secara simultan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, sehingga perlu mengembangkan *self – esteem* siswa sejak dini. Dengan begitu, akan mendorong diri siswa untuk belajar dan meningkatkan kemampuan

pemecahan masalah matematikanya. Guru juga hendaknya memotivasi siswa agar memiliki *self-esteem* yang tinggi (Mashlihah & Hasyim, 2019).

2.1.3 Kemandirian Belajar

Deskripsi variabel kemandirian belajar diperoleh melalui perhitungan frekuensi dan presentase terhadap perolehan data variabel kemandirian belajar (Afero dan Adman, 2016). Sangat perlu mengembangkan kemandirian belajar siswa, hal ini dikarenakan kemandirian belajar siswa merupakan hal yang turut menentukan keberhasilan belajar siswa. Dalam upaya menelaah pengaruh kemandirian belajar siswa maka perlu adanya sikap kognitif atau pola pikir yang berperan dalam upaya mengembangkan proses berpikir siswa dalam menyelesaikan masalah matematika dengan cara bernalar, kesadaran terhadap manfaatnya matematika, menumbuhkan rasa percaya diri, sikap objektif dan terbuka. Apalagi zaman terus berubah dan ilmu pengetahuan semakin berkembang, maka perlu adanya upaya dalam melatih kemampuan berpikir siswa atau tingkat kognitif siswa (Fajriyah, dkk. 2019).

Tidak ada anak yang terlahir dengan karakter yang sama persis, karakteristik yang dimiliki oleh setiap siswa berbeda-beda dan mempunyai semangat belajar yang berbeda juga pada setiap siswa. Dengan adanya perbedaan karakteristik maka salah satu solusi untuk mengatasinya adalah dengan metode pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan semangat belajar siswa. Salah satu karakter yang dapat dibentuk dengan metode pembelajaran yang tepat adalah karakter mandiri siswa. Mandiri adalah kata dasar dari kemandirian yang berarti berdiri sendiri, yaitu

sesuai dengan keadaan yang memungkinkan seseorang mengatur dan mengarahkan diri sesuai tingkat perkembangannya (Bungsu, 2019).

Kemandirian belajar adalah suatu sikap yang dimiliki siswa yang berkarakteristik berinisiatif dalam belajar, mendiagnosis kebutuhan belajar, menetapkan tujuan belajar, memonitor, mengatur dan mengontrol kinerja atau belajar, memandang kesulitan sebagai tantangan, mencari dan memanfaatkan sumber belajar yang relevan, memilih dan menetapkan strategi dalam belajar, mengevaluasi proses dan hasil belajar, serta *self-concept* (konsep diri). Kemandirian belajar bukan berarti belajar sendiri, namun kemandirian belajar dapat diartikan bahwa siswa belajar dengan tidak bergantung pada pemberian dari guru, namun siswa berusaha memecahkan masalah soal sendiri dengan bimbingan guru (Sugandi, 2013).

Menurut (Diana, dkk, 2020) ada enam indikator kemandirian belajar yaitu sebagai berikut :

- 1) Ketidaktergantungan terhadap orang lain
- 2) Memiliki kepercayaan diri
- 3) Berperilaku disiplin
- 4) Memiliki rasa tanggungjawab
- 5) Berperilaku berdasarkan inisiatif sendiri
- 6) Melakukan kontrol diri

Dalam penelitian ini peneliti akan menganalisis pengaruh kemandirian belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, apakah memiliki pengaruh yang signifikan atau tidak berpengaruh sama sekali. Secara

keilmuan, hasil dari penelitian yang diperoleh dapat dijadikan rujukan oleh para pendidik dan atau peneliti selanjutnya sehingga dapat meningkatkan mutu pembelajaran.

Faktor–faktor yang dapat mempengaruhi kemandirian belajar siswa adalah Sumber sosial, yaitu orang dewasa yang berada di lingkungan siswa seperti orang tua, guru, pelatih maupun orang dewasa lainnya. Orang dewasa ini dapat mengkomunikasikan nilai kemandirian belajar dengan modelling, dapat mengarahkan dan mengatur perilaku yang akan diperlihatkan. Sumber yang kedua adalah melatih siswa dalam meningkatkan kemandirian belajar. Siswa yang secara konstan selalu diatur secara langsung oleh orang tua dan guru sehingga tidak dapat membangun keterampilannya untuk dapat belajar secara mandiri karena tidak memiliki kesempatan untuk mengeksplorasi diri mereka. Berdasarkan pendapat beberapa para ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi kemandirian belajar terbagi dalam dua faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal atau faktor dari dalam yang mempengaruhi kemandirian belajar siswa adalah disiplin, rasa percaya diri, motivasi, inisiatif, dan tanggung jawab. Oleh karena itu siswa sering dikatakan memiliki kemandirian belajar apabila memiliki sifat percaya diri, motivasi, inisiatif, disiplin dan tanggung jawab (Bulu, 2020).

2.1.4 Self – Esteem

Deskripsi tingkat *self - esteem* diperoleh dari hasil penyebaran angket kepada responden yang menjadi subjek penelitian (Aswad dan Arsyadani Mishbahuddin, 2021). *Self-esteem* memiliki hubungan secara signifikan dengan

prestasi belajar matematika. Ketika seorang siswa mempunyai harga diri (*self esteem*) dalam belajar maka siswa memiliki prestasi yang tinggi di sekolah. Siswa mestinya sadar akan pentingnya harga diri (*Self-Esteem*) dalam proses pembelajaran terutama dalam setiap pengerjaan soal (Dewi, 2016).

Tidak ada manusia yang sempurna, namun manusia memiliki potensi untuk terus memperbaiki diri. Dorongan untuk menuju arah lebih baik tersebut dipengaruhi oleh motivasi yang muncul dalam diri individu. Perkembangan motivasi dapat dipengaruhi oleh beberapa pemenuhan kebutuhan-kebutuhan. Pemenuhan kebutuhan terdiri dari kebutuhan dasar yang disebut dengan kebutuhan fisiologis. Selain itu terdapat kebutuhan perkembangan atau disebut dengan defisiensi. Salah satu bagian dari kebutuhan defisiensi adalah kebutuhan harga diri atau *self-esteem*.

Self-esteem memiliki beberapa komponen yang terdiri dari *feeling belonging*, *feeling competence*, dan *feeling worth*. Ketiga komponen *self-esteem* merupakan hal yang saling berhubungan dan akan menjadikan individu yang memiliki *self-esteem* yang positif apabila mampu terpenuhi komponen-komponen tersebut.

Konsep diri dan harga diri merupakan dua hal yang sangat luas cakupan artinya, sehingga dapat dikaji dari berbagai sudut pandang. *Self-esteem* merupakan salah satu karakter yang sangat dibutuhkan oleh siswa. Karena dengan memiliki *self-esteem* yang baik, siswa akan lebih percaya diri dan mampu untuk mengaktualisasikan dirinya (Rangga, dkk. 2020).

Self - esteem adalah penilaian individu terhadap kehormatan diri, melalui sikap terhadap dirinya sendiri yang bersifat implisit dan tidak diucapkan secara verbal serta menggambarkan bagaimana individu menilai dirinya sendiri sebagai individu yang memiliki kemampuan dan berkompeten. *Self - esteem* dapat memperkuat citra diri individu sehingga berdampak pada meningkatkan perasaan percaya dan yakin terhadap kemampuan diri yang dimilikinya (Aini, 2018).

Indikator *self- esteem* menurut (Setyawati, dkk, 2017) seperti pada tabel 2.2 :

Tabel 2.2 Indikator *Self - Esteem*

No.	Aspek	Indikator Self – Esteem
1	Keberartian	Menunjukkan keyakinan bahwa dirinya berarti bagi orang lain
		Menunjukkan keyakinan bahwa dirinya dapat diterima oleh orang lain
2	Kemampuan	Menunjukkan keyakinan terhadap kemampuannya pada pelajaran matematika
		Menunjukkan keyakinan bahwa dirinya mampu memecahkan masalah matematika
3	Kekuasaan	Menunjukkan kemampuan untuk mengontrol diri pada situasi yang dihadapi
		Menunjukkan kesadaran pada diri sendiri
4	Kebijakan	Menunjukkan sifat yang positif dalam belajar matematika
		Menunjukkan kesungguhan dalam memecahkan masalah matematika

Faktor-faktor yang mempengaruhi *self - esteem* adalah kelas sosial dan lingkungan. Beberapa faktor tersebut saling berhubungan dan menentukan. Pada anak perempuan mereka lebih sensitif terhadap dirinya, merasa khawatir dengan kemampuannya, dan peka terhadap penilaian orang lain dibandingkan dengan anak laki-laki. Hal ini dikarenakan anak perempuan lebih peduli dengan *self - esteem* agar dapat diterima dalam lingkungannya. Selain itu kelas sosial juga

menjadi faktor yang mempengaruhi *self - esteem*. Kelas sosial terkait dengan pekerjaan, pendidikan, dan penghasilan orang tua sangat menentukan penerimaan anak di lingkungannya. Anak dengan kelas sosial rendah cenderung menjadi korban *bully* oleh teman dengan kelas sosial menengah dan atas. Lingkungan juga menjadi faktor terakhir yang menentukan *self - esteem* anak. Lingkungan berhubungan dengan perkembangan *self - esteem* individu. Lingkungan yang dimaksudkan adalah lingkungan rumah dan sekolah. Anak dengan lingkungan rumah serta dukungan orang tua yang baik akan berpengaruh pada *self - esteem* anak yang tinggi. Anak yang tidak diterima di lingkungan sekolahnya, bisa disebabkan juga dari lingkungan yang tidak kondusif seperti peran guru yang tidak maksimal (Aini, 2018).

2.1.5 Materi Fungsi Kuadrat

Fungsi kuadrat adalah sebuah fungsi polinom yang memiliki peubah/variabel dengan pangkat tertingginya adalah 2 (dua). Secara umum fungsi kuadrat memiliki bentuk umum seperti berikut ini:

$$f(x) = ax^2 + bx + c, a \neq 0$$

dengan $f(x) = y$ yang merupakan variabel terikat, x adalah variabel bebas, sedangkan a dan b merupakan koefisien dan c adalah suatu konstanta. Jenis – jenis lain dari fungsi kuadrat adalah sebagai berikut :

1. Jika pada $y = ax^2 + bx + c$ nilai b dan c adalah 0, maka fungsi kuadrat menjadi :

$$y = ax^2$$

Yang membuat grafik pada fungsi ini simetris pada $x = 0$ dan memiliki nilai puncak di titik $(0,0)$

2. Jika pada $y = ax^2 + bx + c$ nilai b adalah 0, maka fungsi kuadrat menjadi :

$$y = ax^2 + c$$

Yang membuat grafik pada fungsi ini simetris pada $x = 0$ dan memiliki nilai puncak di titik $(0, c)$

3. Jika titik puncak ada di titik (h, k) , maka fungsi kuadrat menjadi :

$$y = a(x - h)^2 + k$$

dengan hubungan a, b dan c dengan h, k adalah sebagai berikut :

$$(h, k) = \left[-\frac{b}{2a}, -\left(\frac{b^2 - 4ac}{4a}\right) \right]$$

Langkah – langkah melukis sebuah grafik fungsi kuadrat adalah sebagai berikut :

1. Menentukan titik potong kurva dengan sumbu x : misalkan $y = 0$, maka $ax^2 + bx + c = 0$
2. Menentukan titik potong dengan sumbu y : misalkan $x = 0$, maka $y = c$
3. Menentukan titik puncak $y = -\frac{b^2 - 4ac}{4a}$

Selain itu, terdapat ciri khusus dari grafik parabola dilihat dari fungsinya. Jika $a > 0$ maka parabola terbuka ke atas, jika sebaliknya parabola terbuka ke bawah. Kemudian pada fungsi kuadrat terdapat istilah diskriminan yang memiliki bentuk :

$$D = b^2 - 4ac$$

Keterangan :

1. Jika $D > 0$ maka fungsi kuadrat memiliki 2 akar yang berbeda dan memotong di dua titik

2. Jika $D = 0$ maka fungsi kuadrat memiliki 2 akar yang sama, sehingga kurva hanya akan menyinggung sumbu x di satu titik
3. Jika $D < 0$ maka kurva tidak menyentuh sumbu x sama sekali

Syarat – syarat untuk kedua akar persamaan kuadrat sebagai berikut :

1. Real, jika $D \geq 0$ maka :
 - a. Real berlainan tanda $D > 0$ dan $x_1 \cdot x_2 < 0$
 - b. Real berlawanan $D > 0$ dan $x_1 + x_2 = 0$
 - c. Real sama, jika $D = 0$
 - d. Real positif, jika $D \geq 0, x_1 + x_2 \geq 0$ dan $x_1 \cdot x_2 > 0$
 - e. Real negatif, jika $D \geq 0, x_1 + x_2 < 0$ dan $x_1 \cdot x_2 < 0$
 - f. Real berkebalikan, jika $D \geq 0$ dan $x_1 \cdot x_2 = 1$
2. Imajiner, jika $D < 0$
3. Jika $x_1 = 0$ dan $x_2 \neq 0$ maka $D > 0$ dan $x_1 \cdot x_2 = 0$
4. Rasional, jika $a, b, c \in R$ serta D merupakan kuadrat bilangan rasional

2.2 Penelitian yang Relevan

Beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini, antara lain yaitu:

- a) Penelitian yang dilakukan oleh Intan Ayu Sari (2016), diketahui bahwa : (1) *Self - esteem* mempunyai hubungan secara signifikan dengan prestasi belajar matematika. Ketika seorang siswa mempunyai harga diri (*self - esteem*) dalam belajar maka siswa memiliki prestasi yang tinggi (2) Kemandirian belajar mempunyai hubungan secara signifikan dengan prestasi belajar matematika karena siswa yang mandiri dalam menyelesaikan soal pada proses pembelajaran maka siswa tersebut mempunyai tingkat prestasi yang

tinggi (3) Terdapat hubungan antara *self - esteem* dan kemandirian belajar siswa dengan prestasi belajar matematika siswa.

- b) Penelitian yang dilakukan oleh Mayasari (2019), diketahui bahwa rendahnya kemandirian belajar atas indikator menjelaskan atau menginterpretasikan hasil sesuai permasalahan awal. Maka jawaban siswa tergolong dengan kemandirian belajar yang rendah. Siswa telah mencantumkan unsur yang diketahui, ditanyakan serta kecukupan unsur yang ditanyakan namun inisiatif belajar masih belum cukup karena tidak menjelaskan atau menginterpretasikan hasil sesuai permasalahan awal. Siswa telah mencantumkan unsur yang diketahui, ditanyakan serta mencantumkan kesimpulan dari hasil pengerjaannya. Hal tersebut menunjukkan bahwa kemandirian belajar memiliki pengaruh terhadap jawaban yang diberikan oleh siswa. Hal tersebut sejalan dengan (Sumarmo 2015:119) yang menyatakan bahwa semakin tinggi kemampuan pemecahan masalah matematika siswa akan semakin tinggi pula kemandirian belajar yang dimilikinya. Menyimpulkan penjelasan diatas bahwasannya kemandirian harus dikembangkan terhadap siswa agar kemampuan pemecahan masalah matematika semakin meningkat dimiliki oleh siswa. Sejalan dengan itu Shunck dan Zimmerman (Sumarmo 2015: 115) memberikan saran bahwa kemandirian belajar akan efektif jika dikembangkan pada pelajar.

2.3 Kerangka Berpikir

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada siswa kelas IX SMPN 14 Kendari diketahui bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa masih cukup rendah. Kemampuan pemecahan masalah matematika merupakan aspek kognitif yang sangat penting karena dengan cara memecahkan masalah, salah satu diantaranya siswa dapat berpikir kritis. Siswa dituntut untuk menggunakan segala pengetahuan yang diperolehnya untuk dapat memecahkan suatu masalah matematika. Pentingnya kemampuan pemecahan masalah oleh siswa dalam matematika yaitu: (1) Kemampuan menyelesaikan masalah merupakan tujuan umum pengajaran matematika; (2) Penyelesaian masalah yang meliputi metode, prosedur dan strategi merupakan proses inti dan utama dalam kurikulum matematika; (3) Penyelesaian masalah merupakan kemampuan dasar dalam belajar matematika.

Hasil wawancara yang telah dilakukan dengan guru matematika dan siswa kelas IX SMPN 14 Kendari diketahui bahwa ada beberapa siswa terkadang lupa dengan materi yang telah dipelajari sebelumnya dan perlu bimbingan dalam menyelesaikan masalah matematika atau masalah yang berhubungan dengan matematika. Siswa sering mengalami kesulitan pada saat dihadapkan dengan sebuah soal yang dalam penyelesaiannya membutuhkan kejelian dalam penyelesaiannya, misalnya soal Sistem fungsi kuadrat yang dimana soalnya begitu rumit dan memerlukan logika yang tinggi.

Beberapa siswa dalam mengerjakan soal tersebut terkadang tidak menuliskan apa yang diketahui dan dan apa yang ditanyakan sehingga dalam

mengerjakan soal tersebut siswa mengalami kesulitan. Hasil wawancara dengan guru matematika tersebut terlihat bahwa setiap siswa memiliki kemampuan dalam hal berfikir dan menyelesaikan masalah yang berbeda-beda. Faktor yang menyebabkan siswa memiliki kemampuan yang berbeda-beda salah satunya adalah karena pengaruh kemandirian belajar dan self-esteem yang dimiliki.

Kemandirian belajar (*Self Regulated Learning*) adalah salah satu faktor penting dalam suatu pembelajaran. Kemandirian adalah kemampuan untuk mengarahkan dan mengendalikan diri sendiri dalam berpikir dan bertindak, serta tidak merasa bergantung pada orang lain secara emosional.

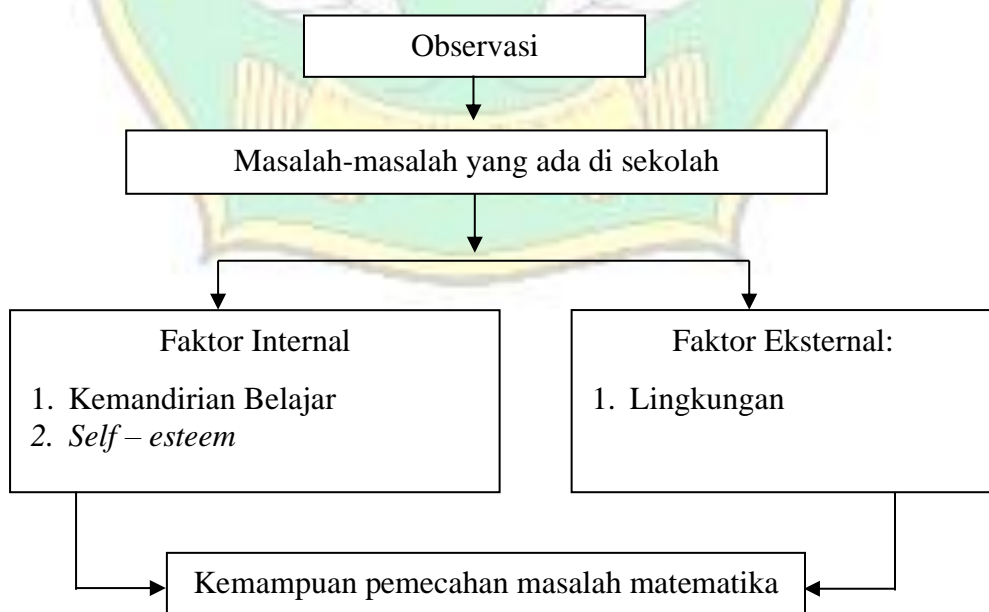
Kemandirian dalam belajar berarti siswa memiliki kesadaran sendiri untuk belajar, mampu menentukan sendiri langkah-langkah yang harus diambil dalam belajar, mampu memperoleh sumber belajar sendiri, dan melakukan kegiatan evaluasi diri serta refleksi atas kegiatan pembelajaran yang sudah dilakukan. Siswa yang mandiri akan memiliki kepercayaan yang tinggi. Kemandirian belajar merupakan kesadaran diri, digerakkan oleh diri sendiri, kemampuan belajar untuk mencapai tujuannya.

Pengalaman hidup, keterampilan verbal individu dan keadaan psikologis siswa berpengaruh dalam pengembangan efikasi diri. Di dalam hal, diperkirakan bahwa kecerdasan emosional mungkin kterkait dengan kemandirian diri. Mengacu pada kecerdasan emosional kemampuan untuk mendefinisikan perasaan sendiri dan orang lain, untuk memotivasi dirinya sendiri dan untuk mengelola emosinya dalam hubungan intra-pribadi dan antar-pribadinya.

Self - esteem adalah penilaian pribadi atas keberhargaan (*worthiness*) yang diekspresikan melalui sikap implisit maupun eksplisit seseorang terhadap dirinya sendiri. Orang dengan *self - esteem* tinggi lebih merasa bahagia dan lebih efektif dalam memenuhi tuntutan lingkungan.

Self - esteem yang rendah ditandai dengan pandangan negatif terhadap diri sendiri, merasa tidak berguna, tidak dicintai, dan membiarkan perasaan akan kelemahan – kelemahan mereka mendominasi perasaan akan diri mereka sendiri. *Self - esteem* bukan merupakan suatu hal yang diturunkan, melainkan bisa diperoleh dari proses belajar manusia melalui pengalaman yang dialami. Perkembangan *self - esteem* terbentuk melalui proses pembelajaran yang panjang, perkembangan dari pandangan yang terbentuk sejak seseorang lahir.

Berdasarkan uraian di atas, maka kerangka berpikir dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 2.1 Kerangka Berpikir Penelitian

2.4 Hipotesis Penelitian

Dari kajian teoritis, penelitian yang relevan dan kerangka berfikir di atas maka dapat diajukan hipotesis penelitian sebagai berikut:

1. Pengaruh X_1 dan X_2 terhadap Y secara simultan

H_0 = tidak terdapat pengaruh kemandirian belajar dan *self - esteem* secara simultan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

H_1 = minimal terdapat satu variabel bebas yang berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

2. Pengaruh X_1 terhadap Y

H_0 = tidak terdapat pengaruh kemandirian belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

H_1 = terdapat pengaruh kemandirian belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

3. Pengaruh X_2 terhadap Y

H_0 = tidak terdapat pengaruh *self - esteem* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

H_1 = terdapat pengaruh *self - esteem* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.