

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Dalam kehidupan, seseorang tidak bisa terlepas dari masalah, Karenanya kemampuan pemecahan sangat diperlukan untuk mengatasi permasalahan dalam kehidupan. Begitupun dalam dunia pendidikan, saat sedang mempelajari matematika seseorang tidak terlepas dari masalah, karena semua yang dipelajari dalam matematika tertuju pada pemecahan masalah. Seperti halnya yang diungkapkan oleh Macintosh (dalam Herman dan Suryadi, 2008, hlm. 16) “Berbagai aspek kehidupan membutuhkan serangkaian kemampuan kognitif dan teknik pemecahan masalah matematika yang berbeda. Oleh karena itu, memiliki kemampuan pemecahan masalah matematika yang baik dapat membantu dalam pemecahan masalah dan pemahaman”. Selain itu Polya (1973, hlm. 3) mengemukakan bahwa “pemecahan masalah matematis sebagai upaya mencari solusi dari suatu permasalahan guna mencapai suatu tujuan yang ingin dicapai”.

Dari pernyataan diatas maka dapat disimpulkan bahwa peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan proses individu dalam mencari solusi permasalahan yang dimilikinya. Tahapan proses pemecahan masalah polya (1973, hlm. 5), yaitu:

1. Memahami Masalah

Hal ini meliputi :

- a. Apa yang diketahui? Apa yang dicari?
- b. Apakah kondisi dapat dinyatakan dalam bentuk persamaan atau hubungan lainnya?
- c. Apakah kondisi yang diberikan sesuai dengan apa yang ingin dicari?
- d. Membuat gambar atau pemisalan

2. Menyusun Strategi

Hal-hal yang dilakukan ketika Menyusun strategi penyelesaian diantaranya:

- a. Menyelesaikan masalah kedalam bentuk yang mudah dimengerti.

- b. Mengingat kembali apakah masalah yang dihadapi sulit atau mudah.
 - c. Menentukan solusi atau aturan yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi.
 - d. Memperhatikan apa yang harus dicari, dapatkah kita mengkondisikan sesuatu yang lebih sederhana sehingga kita dapat mempermudah apa yang dicari.
 - e. Menyelesaikan masalah dalam bentuk informasi yang lebih sederhana.
 - f. Mengembangkan data yang diberikan berdasarkan aturan yang sudah diketahui.
3. Menjelaskan Strategi
- Hal-hal yang dilakukan ketika menjalankan strategi, diantaranya:
- a. Merencanakan strategi untuk memperoleh penyelesaian dari masalah.
 - b. Memastikan setiap langkah yang dilakukan sudah benar.
4. Pemeriksaan Kembali
- a. Menggunakan hasil yang diperoleh dari masalah lainnya.

Pernyataan tersebut merupakan hal-hal yang harus diperhatikan dalam menyelesaikan permasalahan yang dikembangkan melalui berbagai macam strategi pemecahan masalah matematis.

Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis ini dapat diukur oleh suatu indikator. Indikator yang digunakan dalam penelitian ini adalah indikator yang dikemukakan oleh NCTM (2000), yaitu:

1. Mengidentifikasi kecukupan data untuk pemecahan masalah;
2. Membuat model matematik dari suatu situasi atau masalah sehari-hari dan penyelesaian masalahnya;
3. Memilih dan menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah matematika dan atau diluar matematika;
4. Menjelaskan atau menginterpretasikan hasil sesuai permasalahan asal, serta memeriksa kebenaran hasil atau jawaban;
5. Menerapkan matematika secara bermakna.

Berdasarkan indikator diatas, peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan kemampuan siswa untuk menyelesaikan suatu permasalahan secara matematis dan sistematis untuk mencapai penyelesaian.

2. *Self Concept*

Self Concept atau konsep diri merupakan sebuah ide, pikiran, kepercayaan atau pendirian tentang suatu individu mengenai dirinya sendiri yang memiliki pengaruh dalam berhubungannya dengan orang lain Saputra (2012). *Self Concept* merupakan gambaran diri berdasarkan penglihatan kita sendiri. Psikolog Dr. Bruce A. Bracken berpendapat bahwa terdapat enam aspek spesifik yang berkaitan dan membentuk *self concept*, diantaranya:

- *Social*: kemampuan berinteraksi dengan orang lain
- *Competence*: kemampuan dalam memenuhi kebutuhan dasar sebagai individu
- *Affect*: kesadaran akan keadaan emosional
- *Physical*: perasaan terhadap tampilan fisik maupun kondisi kesehatan
- *Academic*: sukses atau gagalnya di sekolah
- *Family*: bagaimana *self concept* terbentuk dari perasaan yang berfungsi/berperan dengan baik di dalam keluarga

Self concept yang dimiliki siswa dapat membentuk karakter atau gambaran akademik yang diperoleh siswa dalam pembelajaran. Adapun menurut Nagy, et al (dalam Masiroh, 2015, hlm. 6) dimensi spesifik *self concept* akademis menunjukkan penilaian tentang suatu individu mengenai pandangan dirinya terkait dengan kemampuan akademis. Ketika pandangan yang diperoleh memuaskan, maka akan menciptakan *self concept positive*, begitu pula sebaliknya (Sanchez & Roda (dalam Masiroh, 2015, hlm. 6). Sejalan dengan itu menurut pendapat Colhoun dan Acocella (Rola, 2006) mengatakan dalam perkembangan *self concept* terbagi dua, yaitu *self concept positive* dan *self concept negative*. Individu yang memiliki *self concept positive* merupakan individu yang mengetahui tentang siapa dirinya sendiri sehingga dapat menerima kelebihan dan kekurang yang dimilikinya. Individu yang memiliki *self concept positif* dapat mengintropeksi dirinya dan mengkonsep dirinya untuk menjadi pribadi yang lebih baik, hal ini berbanding terbalik dengan individu yang memiliki *Self Concept negative*. Burns (dalam Rahman, 2012, hlm. 20) mengungkapkan bahwa “Pendapat individu mengenai dirinya sendiri yang dipengaruhi oleh individu lain terhadap penilaian dirinya yang memberikan dampak dan kondisi yang berbeda. Oleh karena itu, penerapan *self concept* pada bidang akademik sangat dibutuhkan siswa untuk mencapai aspek pendidikan yang positif dalam pencapaiannya. Seringkali beberapa siswa menganggap pelajaran

matematika merupakan sebuah pelajaran yang menakutkan. Menurut Brownell (dalam Reys, Suydam dll, 1998), mengungkapkan bahwa “Pelajaran matematika dipandang sebagai pelajaran yang berkaitan dengan perumusan, prinsip dan proses sehingga keterkaitan antar aspek di dalamnya harus dibangun pemahaman bukan pada memori atau hafalan melainkan pada aspek pemahaman atau intelegensi yang harus dimiliki siswa”. Artinya, pelajaran matematika merupakan pelajaran yang pada dasarnya mengajarkan tentang logika berpikir dan pemecahan masalah. Dengan demikian, fungsi dari pelajaran matematika sangat bermanfaat dalam kehidupan setiap individu.

Menurut, *William & Emmert (Jalaluddin Rakhmat, 2003, hlm. 105)*, berpendapat bahwa ada 5 tanda orang dengan *self concept* yang positif. Diantaranya:

- 1) Yakin dengan kemampuan dalam mengatasi masalah;
- 2) Merasa setara dengan orang lain;
- 3) Menerima pujian tanpa rasa malu;
- 4) Menyadari bahwa setiap individu memiliki perasaan yang berbeda-beda, perilaku yang tidak seluruhnya disetujui masyarakat;
- 5) Mampu memperbaiki diri karena sanggup mengungkapkan aspek-aspek kepribadian yang tidak disenangi dan berusaha mengubahnya.

Selain *self concept positive* dan *self concept negative* diantaranya menurut pendapat Rakhmat J (2005, hlm. 105) tentang ciri-ciri *self concept negative*.

- 1) Peka terhadap kritik;
- 2) Responsive terhadap pujian;
- 3) Bersikap hiperkritis terhadap orang lain;
- 4) Cenderung tidak disukai orang;
- 5) Bersikap pesimis terhadap kompetisi.

Untuk Mengukur *self concept* siswa dalam matematika digunakan indikator *self concept* seperti pada Tabel 2.1.

Tabel 2. 1
Indikator Self Concept Matematis Siswa

No	Indikator
1	Kesungguhan, ketertarikan, berminat: menunjukkan keinginan, keberanian, kegigihan, keseriusan, ketertarikan dalam belajar dan melakukan kegiatan matematika.
2	Mampu mengenali kekuatan dan kelemahan diri sendiri dalam matematika.
3	Percaya diri akan kemampuan diri dan berhasil dalam mengerjakan tugas matematika.
4	Bekerja sama dan toleran pada orang lain.
5	Menghargai pendapat orang lain dan diri sendiri, dapat memaafkan kesalahan orang lain dan diri sendiri.
6	Berperilaku sosial: menunjukkan kemampuan berkomunikasi dan dapat menempatkan diri.
7	Memahami manfaat belajar matematika, kesukaan terhadap belajar matematika.

(Sumber : Sumarmo, 2017, hlm. 187)

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa *Self Concept* yang dimiliki individu dapat dilihat dari cara individu tersebut menerima kondisi yang terjadi pada dirinya dan dapat mengatasi masalah yang terjadi di dalam hidupnya.

3. *Blended Learning*

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin cepat saat ini, penemuan baru diberbagai bidang berdampak pada perubahan yang tidak dapat dihindari dan menjadi tantangan bagi semua pihak untuk dapat menyesuaikan dan mengikuti perkembangan teknologi tersebut termasuk dunia Pendidikan (Bibi, 2015). Implementasi dari kemajuan teknologi informasi dan komunikasi pada pendidikan mengakibatkan pergeseran proses pembelajaran dari pembelajaran konvensional ke pembelajaran berbasis teknologi (Sandi, 2005). Penggunaan aplikasi teknologi informasi (e-learning) sebagai media pembelajaran semakin berkembang dalam pendidikan. Menurut Clark & Mayer mengungkapkan bahwa e-learning merupakan pembelajaran yang disajikan dengan bantuan computer. Huruf “e” dalam e-learning dapat diartikan sebagai materi yang diberikan berbentuk digital, sehingga materi dapat disimpat melalui perangkat elektronik. E-learning memberi gambaran bahwa dengan adanya teknologi informasi dan komunikasi seperti internet, pembelajaran berlangsung dengan sangat mudah dan fleksibel. namun pembelajaran berbasis e-learning belum

sepenuhnya dapat dilakukan dalam proses pembelajaran, hal tersebut dikarenakan peran seorang guru tidak dapat sepenuhnya digantikan oleh teknologi.

Blended learning merupakan gabungan pembelajaran tradisional dan elektronik. *Blended learning* pada dasarnya menggabungkan keunggulan pembelajaran secara tatap muka (*asynchronous*) dan secara virtual (*synchronous*), pembelajaran *synchronous* dalam menjadi perpanjangan alami dari pembelajaran tatap muka (*asynchronous*). Model pembelajaran *blended learning* mengalami modifikasi dalam pelaksanaannya, yaitu pelajaran tatap muka yang dapat dilakukan secara virtual atau secara daring (*classroom face-to-face*), sedangkan pembelajaran mandiri dilakukan melalui LMS (*Learning Management System*) secara online, sehingga model pembelajaran *blended learning* ini bisa juga disebut *Blended E-learning* (Rusma dkk, 2011, hlm. 243). Berdasarkan pendapat para ahli mengenai pembelajaran dengan model *blended learning* dapat disimpulkan bahwa pembelajaran *blended learning* dapat digunakan secara daring dan secara tatap muka langsung dikelas, dengan demikian metode ini sangat mempermudah siswa untuk memperluas pengetahuan dan sangat relevan dimasa ini.

Pembelajaran *blended learning* menurut Bates (1995) dan Wulf (1996) mempunyai beberapa keunggulan (Rusman dkk, 2011, hlm. 248):

- a. Meningkatkan tingkat interaksi antar guru dan siswa;
- b. Interaksi dalam pembelajaran yang lebih fleksibel karena dapat diakses kapan dan dimana saja;
- c. Dapat menjangkau peserta didik secara luas;
- d. Dapat mempermudah guru dalam memperbaharui dan menyimpan materi pembelajaran, sehingga peserta didik hanya tinggal mengakses melalui LMS.

Adapun sintak model Blended Learning, diantara:

1. Seeking of information

Pencarian informasi pembelajaran dari berbagai sumber informasi yang tersedia di TIK (online), buku, maupun penyampaian melalui face to face di kelas.

2. Acquisition of information

Menginterpretasi dan mengelaborasi informasi secara personal maupun kelompok

3. *Synthesizing of knowledge*

Merekonstruksi pengetahuan melalui proses asimilasi dan akomodasi bertolak dari hasil analisis, diskusi dan perumusan kesimpulan dari informasi yang diperoleh.

Dengan demikian model *blended learning* ini sangat efektif untuk digunakan pada saat pembelajaran karena dengan menggunakan model ini menjadikan siswa lebih aktif dalam pembelajaran dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

4. Analisis dan Pengembangan Materi Pelajaran yang Diteliti

Materi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Rasio Trigonometri.

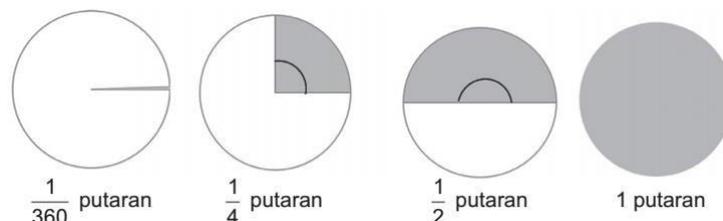
Materi yang akan dibahas dalam penelitian ini ada 4 sub materi, diantaranya:

- Menjelaskan nilai perbandingan Panjang sisi pada segitiga siku-siku dengan sudut tertentu selalu tetap.
- Menentukan mana sisi depan, sisi samping dan sisi miring untuk suatu sudut lancip (α) pada suatu segitiga siku-siku
- Menjelaskan perbandingan trigonometri (sinus, cosinus, tangen, cosecant, secan dan cotangen) pada segitiga siku-siku.
- Membuat model matematika dari masalah yang berkaitan dengan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku.

Berikut ini, penelitian sub materi rasio trigonometri menggunakan model *blended learning*:

1) Investigasi Awal

Sebagai gambaran awal, siswa mempelajari mengenai definisi sudut dan ukuran sudut.



Gambar 2. 1 Ukuran Sudut

Dari gambar tersebut, diharapkan siswa dapat mengetahui definisi sudut, membedakan satuan sudut dan menghitung ukuran sudut. contohnya: siswa dapat mengubah satuan derajat ke radian dan sebaliknya, mengukur ukuran sudut dll.

2) Desain

Contoh penerapan rasio trigonometri:

Dari gambar diatas, besar sudut POQ = $\frac{\text{Panjang busur PQ}}{r}$ radian = $\frac{r}{r}$ radian r

Satu putaran penuh = $360^\circ = 180^\circ = 2\pi$ radian

$\frac{1}{2}$ putaran = $\frac{1}{2} \times 360^\circ = 180^\circ = \frac{1}{2} \times 2\pi$ radian = π radian

$\frac{1}{360}$ putaran = $\frac{1}{360} \times 360^\circ = 1^\circ = \frac{2\pi}{360} = \frac{\pi}{180}$ radian

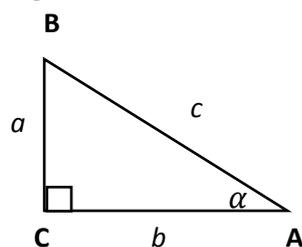
Maka didapat $1 \text{ rad} = \frac{180}{\pi} 1^\circ \approx 57,3^\circ$

3) Realisasi

Rasio trigonometri adalah nilai fungsi trigonometri berdasarkan nilai rasio sisi dalam segitiga siku-siku. Satuan pengukur untuk rasio trigonometri yaitu derajat “ $^\circ$ ” dan radian “rad”.

Dalam rasio trigonometri terdapat rumus untuk mengukur berdasarkan perbandingan panjang sisi segitiga siku-siku, diantaranya: sinus, cosinus, tangen, cosecant, secan, dan cotangent. Keenam jenis nilai trigonometri ini dapat ditentukan dengan perbandingan panjang sisi dengan aturan tertentu.

Perhatikan segitiga siku-siku ABC di bawah:



Segitiga ABC merupakan segitiga siku-siku dengan titik sudut siku-siku di C. Panjang sisi di hadapan sudut A adalah a satuan, panjang sisi di hadapan sudut B adalah b satuan, dan panjang sisi di hadapan sudut C adalah c satuan. Pada gambar, diketahui $\sphericalangle ABC = \alpha$. Sisi BC = a disebut **sisi depan sudut a** , Sisi AC = b disebut **sisi samping sudut b** , dan Sisi AB = c disebut **sisi miring (hipotenusa) sudut c** .

4) Tes dan Evaluasi

Tes dan evaluasi terdapat pada LKPD 1

5) Implementasi

Coba kalian perhatikan hubungan secara aljabar antara derajat ke radian

$$\begin{aligned}
 1. \quad \frac{1}{4} \text{ putaran} &= \frac{1}{4} \times 360^\circ = 90^\circ &= & 90^\circ = 90 \times \frac{\pi}{180} \text{ rad} = \frac{1}{2} \pi \text{ rad} \\
 2. \quad \frac{1}{3} \text{ putaran} &= \frac{1}{3} \times 360^\circ = 120^\circ &= & 120^\circ = 120 \times \frac{\pi}{180} \text{ rad} = \frac{2}{3} \pi \text{ rad} \\
 3. \quad \frac{1}{2} \text{ putaran} &= \frac{1}{2} \times 360^\circ = 180^\circ &= & 180^\circ = 180 \times \frac{\pi}{180} \text{ rad} = \pi \text{ rad} \\
 4. \quad \frac{1}{4} \text{ putaran} &= \frac{1}{4} \times 360^\circ = 90^\circ &= & 90^\circ = 90 \times \frac{\pi}{180} \text{ rad} = \frac{1}{2} \pi \text{ rad} \\
 5. \quad \frac{2}{3} \text{ putaran} &= \frac{2}{3} \times 360^\circ = 240^\circ &= & 240^\circ = 240 \times \frac{\pi}{180} \text{ rad} = \frac{4}{3} \pi \text{ rad}
 \end{aligned}$$

Berikut ini merupakan contoh hubungan antara derajat ke radian.

5. Pembelajaran Konvensional

Pembelajaran konvensional atau pembelajaran tradisional merupakan model pembelajaran yang umum digunakan dalam proses pembelajaran disekolah, proses pembelajaran ini dilakukan dengan cara pendidik menjelaskan materi dan siswa menyimaknya. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Model pembelajaran *Problem Based Learning* merupakan salah satu model yang digunakan pendidik disekolah sesuai kurikulum 2013. Menurut Tan (dalam Rusman, 2010, hlm. 229) mengungkapkan bahwa “*Problem Based Learning* merupakan inovasi dalam pembelajaran, karena didalam *Problem Based Learning* kemampuan berpikir siswa sangat dimaksimalkan melalui proses diskusi kelompok yang sistematis, sehingga siswa dapat menambahkan, melatih dan mengembangkan kemampuan berpikir yang berkaitan”.

Barrows (Perwatu, 2013, hlm. 8) sebagai pakar PBL menyatakan bahwa PBL merupakan sebuah model pembelajaran yang didasarkan pada prinsip bahwa permasalahan (*problem*) dapat dimanfaatkan sebagai titik awal untuk mendapatkan pengetahuan (*knowledge*) baru, Adapun menurut Ibrahim dan Nur (Ratnaningsih, 2003, hlm. 30), karakteristik masalah dalam strategi *Problem Based Learning* (PBL) ada empat aspek, diantaranya:

- a. Autentik adalah masalah harus lebih bertumpu pada kehidupan siswa dari

pada lebih bertumpu pada prinsip disiplin ilmu tertentu.

- b. Tidak dapat diartikan dengan baik secara spesifik dan kurangnya informasi yang diberikan sehingga siswa memiliki kesempatan untuk melakukan pencarian informasi sebelum pemecahan masalah.
- c. Sesuai dengan perkembangan pengetahuan siswa.
- d. Ketetapan terhadap tujuan kurikulum.

Berdasarkan karakteristik tersebut, siswa menjadi pusat pembelajaran yang sedang berlangsung. Siswa dituntut untuk dapat menyelesaikan permasalahan yang diberikan.

6. Keterkaitan Antara Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan *Self Concept* dengan Model *Blended Learning* Berbantuan *Googleclassroom*

Model pembelajaran *blended learning* sangat relevan untuk peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self concept* siswa. Model ini merupakan penerapan dari kemajuan teknologi sehingga memudahkan siswa untuk mengeksplorasi informasi sebanyak mungkin tanpa ada batasan. Hal ini, mempermudah siswa untuk dapat belajar dimana saja dan kapan saja.

Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self concept* dengan model *blended learning* berbantuan *googleclassroom* diharapkan siswa dapat mencari informasi sendiri mengenai materi yang akan dipelajari dan mengembangkannya menggunakan ide dan kreatifitas yang dimiliki sehingga dapat mencapai proses pembelajaran yang maksimal.

B. Hasil Penelitian Terdahulu yang Relevan

Studi pustaka terhadap penelitian terdahulu harus dilakukan sebelum melanjutkan penelitian terhadap topik yang telah ditetapkan. Penelusuran penelitian terdahulu dilakukan guna menghindari plagiarisme dan pengulangan pembahasan. Selain itu, penelitian terdahulu dapat digunakan sebagai acuan dasar dan pengembangan penelitian yang akan dilakukan berikut beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan topik penelitian:

Pertama, penelitian yang dilakukan oleh Septian & Rahayu (2021) tentang peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa melalui pendekatan *problem posing* dengan Edmodo dengan simpulan adanya peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis akhir siswa setelah menggunakan Edmodo. Capaian yang diperoleh ialah 76% pada kriteria baik. Untuk itu, capaian indikator kemampuan pemecahan masalah matematis siswa melalui pendekatan *problrm posing* dengan Edmodo baik.

Kedua, penelitian Marlina (2021) tentang analisis kemampuan pemecahan masalah matematika ditinjau dari *self concept* siswa kelas XI Adhyaksa 1 Jambi. Hasil dari penelitian tersebut ialah siswa dengan *self concept* positif dapat menyelesaikan soal tes pemecahan masalah dengan ketercapaian seluruh indikator kemampuan pemecahan masalah sedangkan siswa dengan *self concept* negatif tidak dapat mengerjakan semua soal tes dengan ketercapaian beberapa indikator saja.

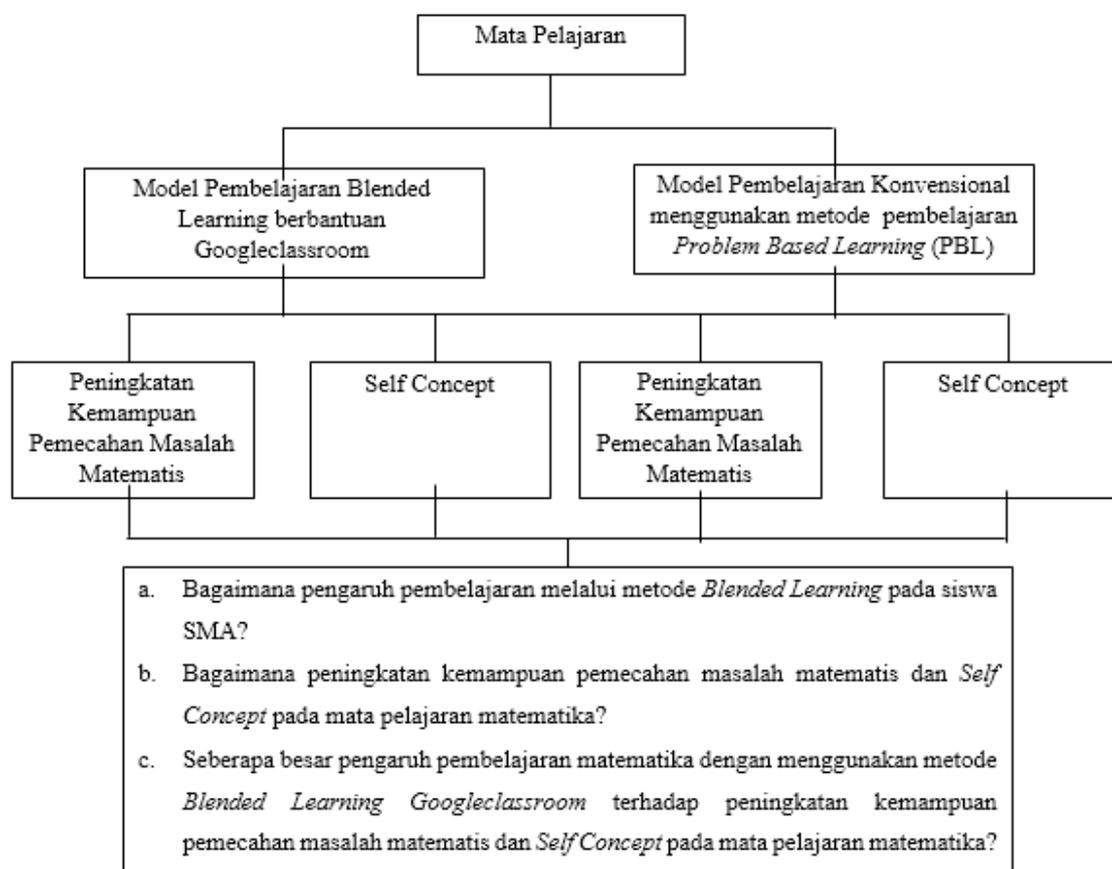
Ketiga, penelitian oleh Palera dkk (2020) tentang pengaruh model *blended learning* berbantuan video interaktif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Pada penelitian ini terlihat bahwa model pembelajaran *blended learning* memberikan pengaruh signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

Berdasarkan ketiga penelitian di atas yang mendukung keberlangsungan penelitian yang akan penulis lakukan dan relevan dengan judul yang diajukan, yaitu “Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMA Melalui Model *Blended Learning* berbantuan *Google Classroom*”

C. Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran merupakan kerangka valid yang menggunakan masalah penelitian teoritis yang relevan dan didukung oleh penelitian terdahulu. Saat ini peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan faktor penting yang harus dimiliki siswa, karena semua yang dipelajari dalam matematika tertuju pada pemecahan masalah. Adapun indikator umum peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis, yaitu : memahami masalah, Menyusun strategi, menjelaskan strategi dan memeriksa kembali. Adapun aspek afektif yang dianggap cocok dengan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis

yaitu *self concept* atau konsep diri. Konsep diri atau *self concept* merupakan ide atau perbuatan seseorang untuk memecahkan masalah yang terjadi di dalam hidupnya. Untuk mencapai keberhasilan pembelajaran penentuan model pembelajaran yang cocok. Model pembelajaran *blended learning* berbantuan *google classroom* merupakan implementasi kemajuan teknologi yang meringankan siswa untuk menggali informasi sebanyak mungkin tanpa batas. Berdasarkan pernyataan diatas, pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *blended learning* berbantuan *google classroom* diharapkan dapat membantu siswa dalam peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self concept* siswa dalam proses pembelajaran yang maksimal.



Gambar 2. 2 Kerangka Pemikiran

D. Asumsi

Menurut Ruseffendi (2010, hlm. 25) “Penilaian dasar tentang apa yang seharusnya terjadi hingga hipotesis atau yang diperkirakan terlaksana sesuai dalam

hipotesis yang dirancang disebut sebagai asumsi". Dengan demikian pandangan dasar penelitian ini adalah:

- 1) Model pembelajaran yang cocok akan mempengaruhi hasil dari pemecahan masalah matematis dan *self concept* siswa.
- 2) Pembelajaran menggunakan model *blended learning* berbantuan *google classroom* memberikan peluang pada siswa untuk belajar 2 kali baik secara *daring* maupun tatap muka dikelas secara langsung. Hal ini menjadi salah satu faktor pendukung tercapainya kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematis dan *self cocept* pada siswa SMA mata pelajaran matematika.

E. Hipotesis

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dirancang, maka hipotesis penelitian yang diambil, diantaranya:

- a. Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang memperoleh model *blended learning* berbantuan *google classroom* lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang memperoleh model pembelajaran biasa.
- b. Pencapaian *self concept* siswa yang memperoleh model *blended learning* berbantuan *google classroom* lebih baik dibandingkan dengan siswa yang memperoleh model pembelajaran biasa.
- c. Terdapat kolerasi antara kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self concept* siswa yang memperoleh model *blended learning* berbantuan *google classroom*.