

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pendidikan memiliki peranan penting dalam kehidupan manusia. Pendidikan menuntun manusia ke dalam banyak peningkatan kemampuan dan pengembangan kemampuan. Tuntutan era teknologi dan globalisasi yang terjadi saat ini dimana sumber daya manusia yang berkualitas dan mampu bersaing dalam dunia global makin membuat posisi sentral pada pendidikan. Hal ini sejalan dengan undang undang no 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional, dinyatakan bahwa pendidikan merupakan usaha yang dilakukan secara terencana dan aktif untuk mengembangkan potensi pada diri individu, sehingga dapat bermanfaat bagi diri sendiri, masyarakat, bangsa dan negara.

Matematika merupakan salah satu ilmu pengetahuan yang ada dalam pendidikan. Hamzah (2014) menyatakan bahwa matematika merupakan cara atau metode berpikir dan bernalar, bahasa lambang yang dapat dipahami oleh semua bangsa berbudaya, seni, seperti pada musik penuh dengan simetri, pola dan irama yang dapat menghibur, alat bagi pembuat peta arsitek, navigator angkasa luar, pembuatan mesin dan akuntan.

Yamin (2002) menjelaskan bahwa guru mengemban tugas utamanya adalah mendidik dan membimbing siswa-siswi untuk belajar serta mengembangkan dirinya dan dalam tugas seorang guru diharapkan dapat membantu siswa dalam memberi pengalaman-pengalaman lain untuk membentuk kehidupan sebagai individu yang dapat hidup mandiri ditengah masyarakat modern. Pembelajaran yang aktif akan berdampak positif bagi siswa. Salah satu

dampaknya yaitu meningkatnya prestasi belajar dengan siswa mampu mengeksplorasi pengetahuan dan pengalaman yang didapatkan selama proses pembelajaran yang berlangsung di kelas pembelajaran. Keberhasilan proses pembelajaran dapat dilihat salah satunya dari hasil belajar siswa.

Pembelajaran pada dasarnya bertujuan untuk mengarahkan anak didik ke dalam proses belajar sehingga mereka dapat memperoleh tujuan belajar sesuai dengan apa yang diharapkan dalam standar kompetensi dan kompetensi dasar. Pembelajaran hendaknya memperhatikan kondisi individu anak karena merekalah yang akan belajar. Anak didik merupakan individu yang berbeda satu sama lain dan memiliki keunikan masing-masing yang tidak sama dengan orang lain, sehingga pembelajaran hendaknya memperhatikan perbedaan-perbedaan individual anak tersebut agar pembelajaran benar-benar dapat merubah kondisi anak dari yang tidak tahu menjadi tahu, dari yang tidak paham menjadi paham serta dari yang berperilaku kurang baik menjadi baik.

Kemdikbud (2013) melalui peraturan Mendikbud No. 64 Tahun 2013 tentang Standar isi Pendidikan Dasar dan Menengah menerangkan Standar kompetensi lulusan pendidikan abad 21 telah disusun untuk memenuhi kebutuhan masa depan dan menyongsong Generasi Emas Tahun 2045. Heliawati dkk, (2019) menjelaskan dari peraturan ini bahwa pembelajaran harus mampu mengembangkan keterampilan kompetitif yang berfokus pada pengembangan ketrampilan berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking skills*) yaitu berpikir kritis (*critical thinking*) dan Berpikir kreatif (*creative Thinking*). Hal ini dapat menggambarkan poin penting dari tugas guru dalam pendidikan abad ini. Guru

berperan menciptakan peluang bagi siswa untuk mengembangkan dan meningkatkan keterampilan berfikir sehingga mampu bersaing dan membuat keputusan yang baik, meningkatkan kinerja, dan meningkatkan motivasi belajar.

Pembelajaran matematika saat ini memang mengambil fokus dalam berfikir kreatif. Dalam pelaksanaan pembelajaran, siswa terkadang menghadapi kesulitan dalam menyelesaikan soal yang rumit ataupun permasalahan yang tak lazim didengar. Oleh karena itu, kemampuan berpikir kreatif dalam pembelajaran matematika sangatlah dibutuhkan. Munandar (2012) menjelaskan bahwa berpikir kreatif dapat dirumuskan sebagai kemampuan yang mencerminkan aspek-aspek kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), dan orisinalitas dalam berpikir (*originality*), serta kemampuan untuk mengembangkan, memperkaya atau memperinci suatu gagasan (*elaboration*). Melalui pengembangan berfikir kreatif, siswa akan mampu menyelesaikan permasalahan matematika dengan berbagai alternatif. Siswa dapat juga mengaplikasikan penyelesaian soal kedalam permasalahan kehidupan nyata dengan berbagai alternatif nya.

Penelitian yang dilakukan oleh Suparman (2015) dalam jurnalnya yaitu berfikir kreatif merupakan komponen yang penting yang menjadi penentu unggulan suatu bangsa, kemajuan suatu bangsa tidak lagi ditentukan oleh seberapa banyak sumber daya yang dimiliki oleh bangsa itu, melainkan ditentukan oleh seberapa kreatif masyarakat yang ada dalam bangsa tersebut. Dapat dikatakan bahwa kreatifitas berpikir ada pada setiap siswa, namun dengan tingkatan yang berbeda. Pengembangan kemampuan berpikir kreatif memang perlu dilakukan

karena kemampuan ini merupakan salah satu kemampuan yang dituntut dalam dunia kerja.

Pembelajaran matematika yang mendorong siswa dalam berfikir kreatif tentunya perlu dilaksanakan guru. Terlepas dari hadirnya teknologi, diperlukan sikap siswa dalam merencanakan pembelajaran dan manajemen diri yang baik. Disinilah peran pentingnya seorang guru dalam menemukan model pembelajaran yang tepat sesuai dengan kebutuhan siswa. Ada begitu banyak model pembelajaran matematika yang telah ditemukan oleh para ahli. Diantara yang patut diterapkan pada pembelajaran adalah dengan pembelajaran menggunakan model *self regulated learning* dan *discovery learning*.

*Self regulated learning* menekankan pentingnya tanggung jawab personal dan mengontrol pengetahuan dan keterampilan-keterampilan yang diperoleh. Regulasi diri dalam belajar juga membawa siswa menjadi master (ahli/menguasai) dalam belajarnya (Zimmerman, 1989). Perspektif *self regulated learning* dalam belajar dan prestasi siswa tidak sekedar istimewa (*distinctive*) tetapi juga berimplikasi pada bagaimana seharusnya guru berinteraksi dengan siswa, serta bagaimana seharusnya sekolah diorganisir.

Zimmerman (1990) menjelaskan bahwa *self regulated learning* memiliki tiga aspek penting yang akan menentukan tinggi rendahnya tingkat *self regulated learning*. Ketiga aspek tersebut yaitu pertama aspek metakognisi, pada aspek ini individu mulai merencanakan, menetapkan tujuan, dan mengevaluasi tugas. Kedua aspek motivasi, yaitu ketika individu memiliki keyakinan dan semangat yang tinggi dalam mengerjakan suatu tugas. Ketiga aspek perilaku, lebih kepada

upaya individu untuk memilih, menstruktur, dan menciptakan lingkungan yang mengoptimalkan belajar.

Pada jurnal yang berjudul *self regulated learning* dan Prestasi Belajar Kajian Meta Analisis Latipah (2010) menyatakan bahwa siswa yang belajar dengan regulasi diri bukan hanya tahu tentang apa yang dibutuhkan oleh setiap tugas, tetapi mereka juga dapat menerapkan strategi yang dibutuhkan. Mereka dapat membaca secara sekilas ataupun secara seksama. Hasil penelitian lain yang dilakukan oleh Savoji dkk. (2013) menyatakan bahwa siswa yang memanfaatkan strategi *self regulated learning* adalah mereka yang sadar akan strategi tersebut. Siswa akan menggunakan kemampuan yang mereka miliki untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Siswa dapat memantau diri mereka dalam mengerjakan tugas, mengetahui tingkat kemajuan dalam belajarnya dan memilih strategi yang cocok untuk membantu mereka dalam belajar. Siswa yang seperti ini mencoba untuk mengolah informasi dan menemukan hubungannya dengan informasi yang telah diperoleh sebelumnya untuk meningkatkan prestasi akademik mereka.

Pada sisi lain, terdapat model *discovery learning* pada pembelajaran matematika. Arends (2012) menjelaskan bahwa model *discovery Learning* menekankan pada proses pembelajaran yang mana berpusat pada peserta didik dan pengalaman belajar secara aktif yang kemudian peserta didik menemukan dan mengemukakan gagasannya terkait topik yang dipelajari. Menurut Popper (2005:3) pembelajaran *discovery learning* dapat melatih peserta didik untuk berpikir kritis, analisis serta menumbuhkan bagaimana cara mereka memperoleh pengetahuan.

Budiningsih (2005) memberikan Pengertian Model Pembelajaran *Discovery Learning* adalah sebagai cara belajar memahami konsep, arti, dan hubungan, melalui proses intuitif untuk akhirnya sampai kepada suatu kesimpulan. *Discovery* terjadi bila individu terlibat, terutama dalam penggunaan proses mentalnya untuk menemukan beberapa konsep dan prinsip. *Discovery* dilakukan melalui observasi, klasifikasi, pengukuran, prediksi, penentuan dan inferi. Proses tersebut oleh (Robert B Sund dalam Malik, 2001) disebut proses kognitiv sedangkan *discovery* itu sendiri adalah proses mental mengasimilasi konsep dan prinsip dalam pikiran.

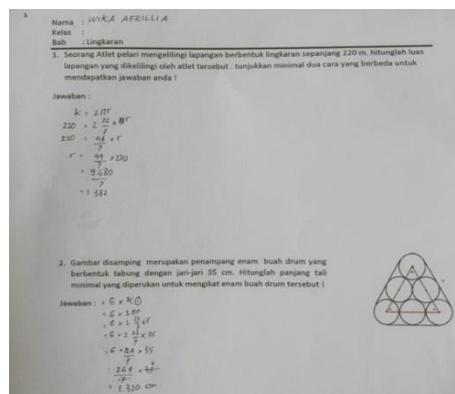
Fahrezal Zubedi (2015) melaporkan bahwa dari hasil analisis data diperoleh kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model *Discovery Learning* lebih tinggi dari pada model pembelajaran langsung. Mengaplikasikan Model Pembelajaran *Discovery Learning*, seorang guru berperan menjadi pembimbing dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara aktif, sebagaimana pendapat guru harus dapat membimbing dan mengarahkan kegiatan belajar siswa sesuai dengan tujuan (A.M, 2005). Kondisi seperti ini ingin merubah kegiatan belajar mengajar yang *teacher oriented* menjadi *student oriented*.

Berdasarkan hasil wawancara pada 08 Februari 2021 dengan guru matematika SMPN 4 Tungkal Ulu menyatakan bahwa pembelajaran matematika masih dalam bentuk pemberian materi biasa. Pembelajaran yang dilaksanakan masih sebatas memberikan informasi ataupun materi pembelajaran. Selama pembelajaran, siswa cenderung merasa minder dan malu untuk bertanya. Selain

itu, tugas belajar di rumah yang diberikan dirasa sulit dengan alasan kesulitan belajar di rumah tanpa bimbingan.

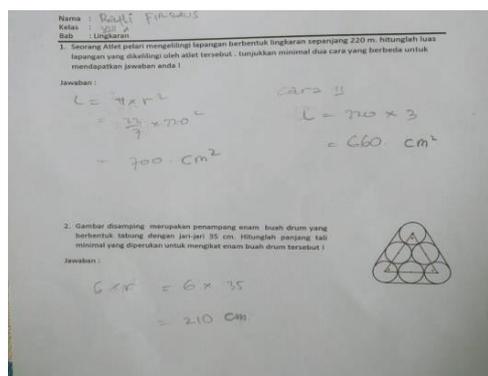
Masih lemahnya kemampuan berpikir kreatif matematis diakui guru dialami oleh banyak siswa di sekolah ini. Guru pada awal semester sudah melakukan pengenalan terhadap kemampuan siswa. Namun guru mengakui bahwa yang dilakukan belum bersifat komprehensif. Selanjutnya pelaksanaan pembelajaran juga belum sepenuhnya berfokus kepada siswa. Pelaksanaan pembelajaran yang berlangsung saat ini menjadikan siswa sebagai objek seperti gelas yang harus diisi air hingga tumpah. Artinya siswa dipaksa menerima seluruh informasi tanpa diberikan kesempatan untuk melakukan Pengendapan dan tidak diberikan kesempatan untuk merefleksi secara logis dan kritis.

Guru melanjutkan bahwa Kekurangaktifan siswa pada kegiatan belajar berdampak pada kreatifitas berfikir siswa yang masih lemah. Siswa belum menunjukkan kemampuan berfikir kreatif yang baik. Selanjutnya kurangnya kemampuan berpikir kreatif matematis ditunjukkan melalui lembar jawaban soal berikut :



Gambar 1. 1 lembar jawaban siswa 1

Pada gambar 1.1 diatas merupakan salah satu lembar jawaban pada siswa dengan soal kemampuan berpikir kreatif matematis. Berdasarkan lembar jawaban ini tampak siswa tidak mampu melihat pertanyaan dengan baik. Selanjutnya, siswa juga belum mampu menunjukkan berbagai cara dalam menjawab soal yang diberikan.



**Gambar 1.2 lembar jawaban siswa 2**

Gambar 1.2. juga merupakan lembar jawaban siswa lain yang menjawab soal kemampuan berpikir kreatif matematis. Tampak siswa 2 ini memang telah memiliki variasi dalam menjawab pertanyaan, akan tetapi jawaban dan langkah yang diambil masih dalam kekeliruan. Selain itu, aspek kelancaran yang ada dalam jawaban juga dalam keadaan lemah.

Metode pembelajaran yang diterapkan guru belum dapat mengaktifkan siswa secara keseluruhan. Hal ini dapat juga dikarenakan kurang adanya inisiatif dari guru untuk membangun proses pembelajaran agar lebih aktif, menarik, dan menyenangkan. Hal ini didukung dari nilai Rata-rata harian kelas VIII yang masih berada pada angka 65. Tentunya angka ini masih dalam kategori rendah. Dengan menggunakan indikator tanpa berpikir kreatif siswa mendapat rata-rata yang masih rendah, maka dapat diduga jika tes dengan indikator berpikir kreatif siswa akan menghasilkan nilai rata-rata yang rendah pula.

Mengacu pada permasalahan diatas, dapat diidentifikasi bahwa proses pembelajaran belum memberikan perlakuan-perlakuan terhadap pengembangan kemampuan berpikir kreatif siswa. Pembelajaran yang dilakukan harus mampu merangsang pembelajaran mandiri siswa Selain itu, mempertimbangkan aspek dalam diri seperti kepercayaan diri siswa dalam belajar perlu dilakukan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka diperlukan suatu model pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk mengelola strategi belajar dalam menentukan tindakan efektif pembelajarannya sendiri dalam berbagai cara sehingga mencapai hasil belajar yang optimal. Model yang patut untuk diterapkan adalah model *Self Regulated Learning* dan model *Discovery Learning*.

Model *self regulated learning* memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan dan mengelola sendiri pembelajarannya. Wahyono (2005) menyatakan bahwa Pada model pembelajaran *Self Regulated Learning* (SRL), siswa ditekankan untuk bisa menguasai bagaimana cara dan kondisi yang terbaik bagi dirinya untuk belajar. Siswa juga mungkin mencari teman sebaya atau bantuan guru jika menemukan kesulitan dalam belajar. Model ini akan mendorong keaktifan siswa dalam berpikir kreatif matematis siswa.

Ahmad Muzaki (2019) melaporkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa dapat meningkat dengan menggunakan model pembelajaran *self regulated learning*. Selain itu Winiari dkk. (2019) melaporkan bahwa siswa yang mendapat model pembelajaran ini akan mencapai kemampuan berpikir kreatif pada pembelajaran fisika yang lebih baik. Hal ini mengisyaratkan bahwa, model ini patut diterapkan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis

siswa. Indah (2017) menyatakan bahwa Pada proses pembelajaran, siswa melakukan kegiatan untuk dirinya sendiri sehingga siswa bisa memahami bagaimana belajar dengan melakukan sendiri dengan tujuan agar siswa mampu berpikir reflektif. Dengan demikian, model SRL membantu siswa untuk ikut dalam pembelajaran secara nyata dalam kemampuan berpikir kreatif matematis. Model SRL memberikan peluang kepada siswa untuk menjalani proses aktif untuk melakukan regulasi diri, mengarahkan diri sendiri dan mengembangkan tujuan pembelajaran, mengontrol sendiri proses pembelajaran yang dilakukan serta menumbuhkan motivasi serta memilih atau mengatur sendiri lingkungan belajarnya untuk mendukung keefektifan belajar.

Selanjutnya terdapat juga Zubedi (2016). Dalam penelitiannya yang berjudul Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa. Dari hasil analisis data diperoleh kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model *Discovery Learning* lebih tinggi dari pada model pembelajaran langsung. Temuan ini menunjukkan bahwa penggunaan model *discovery learning* lebih unggul dalam mengajarkan materi sistem persamaan linier dua variabel.

Emy Sohilait (2021) dengan memilih subjek penelitian Siswa SMK Negeri 1 Masohi, melakukan penelitian mengenai model *Discovery Learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis. Pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa terdapat pengaruh dari penggunaan model *discovery learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas X SMK Negeri 1 Masohi. Rusdiana (2019) *Discovery learning* dikatakan sebagai model

pembelajaran mandiri, dalam proses penemuan masalah dan membangun konsep peserta didik pasti menggunakan proses kognitif yang dimilikinya baik dari pemahaman hingga mendipta, untuk dapat memahami sebuah materi pembelajaran secara mandiri. Dengan demikian, model *discovery learning* layak digunakan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik.

Selanjutnya, pembelajaran matematika yang berlangsung di lembaga pendidikan juga perlu mengembangkan kemampuan afektif siswa. Salah satunya adalah rasa kepercayaan diri siswa. Percaya diri (*self confidence*) merupakan salah satu karakter yang penting ditanamkan. Siswa menjadi generasi yang tidak mudah dipengaruhi oleh hal-hal negatif yang berasal dari lingkungan sekitar, percaya diri membuat siswa menjadi optimis dan tegas dalam menghadapi berbagai masalah yang dihadapinya dalam proses pembelajaran dan mampu menyelesaikan masalah tersebut dengan mengoptimalkan segala kemampuan yang dimiliki siswa.

Kesadaran untuk selalu menyelesaikan masalah matematis dengan menggunakan potensi yang ada dalam diri siswa adalah hal penting yang perlu dikembangkan. Sementara itu, kepercayaan diri siswa yang berbeda-beda memungkinkan adanya perbedaan berpikir kreatif siswa didalam kelas. Perbedaan siswa dalam memunculkan aspek berpikir kreatif menunjukkan adanya perbedaan dalam proses membangun ide. Disinilah peran strategis guru dalam mengembangkan kemampuan berpikir kreatif siswa melalui model pembelajaran yang berfokus pada siswa.

Jumalia (2015) mengatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara kepercayaan diri terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa dengan kontribusi sebesar 47,1 terhadap kepercayaan diri siswa. Kepercayaan diri merupakan suatu faktor penting dalam proses belajar guna mencapai hasil yang diharapkan. Guru berperan sangat penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir kreatif pada setiap diri peserta didik yang telah memiliki kepercayaan diri.

Berdasarkan fenomena tersebut, penulis tertarik untuk mengadakan penelitian mengenai pengaruh model *Self Regulated Learning* dan model *Discovery Learning* terhadap kemampuan berfikir kreatif matematik ditinjau dari kepercayaan diri siswa.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan diatas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini Bagaimanakah pengaruh *self regulated learning* terhadap kemampuan berfikir kreatif matematis ditinjau dari kepercayaan diri siswa ?.

1. Apakah terdapat pengaruh model *self regulated learning*, *discovery learning* dan konvensional terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis?
2. Apakah terdapat pengaruh kepercayaan diri terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa?
3. Apakah terdapat interaksi antara model *self regulated learning*, *discovery learning*, konvensional dan kepercayaan diri siswa terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa ?

### 1.3 Batasan Masalah

Ruang lingkup dan batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Penelitian ini dilaksanakan di kelas 8 SMPN 4 Tungkal Ulu Kabupaten Tanjung Jabung Barat pada semester ganjil Tahun Ajaran 2021/2022
2. Materi yang akan diuji cobakan adalah Pola Bilangan
3. Hasil Belajar yang diukur dalam pembelajaran ini adalah kemampuan berpikir kreatif siswa dalam pembelajaran.

### 1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh model *self regulated learning*, *discovery learning* dan konvensional terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.
2. Untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh kepercayaan diri terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.
3. Untuk mengetahui apakah terdapat interaksi antara model *self regulated learning*, *discovery learning*, konvensional dan kepercayaan diri siswa terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini ditinjau dari berbagai aspek yaitu sebagai berikut :

1. Bagi guru, dapat memberikan masukan untuk menggunakan model *self regulated learning* dan model *discovery learning* sebagai salah satu upaya

meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan materi yang lain sesuai.

2. Bagi siswa, diharapkan dapat memotivasi siswa untuk dapat aktif dalam belajar serta meningkatkan hasil belajar siswa dan dengan diterapkannya *self regulated learning* dan *discovery learning* ini diharapkan dapat menumbuhkan semangat belajar siswa .
3. Bagi sekolah, sebagai bahan masukan dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan.
4. Bagi peneliti, sebagai bahan kajian serta menambah khasanah keilmuan dan dapat mendorong peneliti lain untuk melaksanakan pembelajaran melalui sistem yang lebih lanjut untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

### **1.6 Defenisi Operasional**

1. Model *self regulated learning* adalah suatu model pembelajaran yang memberikan keleluasaan kepada siswa untuk mengelola secara efektif pembelajarannya sendiri dalam berbagai cara sehingga mencapai hasil belajar yang optimal. Lingkungan belajar yang diatur oleh siswa dalam pembelajaran mencakup lingkungan fisik dan non fisik (Isacson, 2006).
2. Model *discovery learning* adalah pembelajaran yang mana bahan pelajarannya dicari serta ditemukan sendiri oleh peserta didik lewat berbagai aktivitas, sehingga dalam pembelajaran ini tugas guru lebih kepada fasilitator dan pembimbing bagi peserta didik (Sanjaya 2006).
3. Kemampuan berfikir kreatif adalah kemampuan siswa dalam memahami masalah dan menemukan penyelesaian dengan strategi dan metode yang

bervariasi, dalam mengembangkan ide–ide atau gagasan yang bersifat lancer (fluency), luwes (flexibly). Orisinil (originality) dan elaborasi(elaboration). Kepercayaan diri siswa sebagai modal awal kemampuan berfikir kreatif didefenisikan

4. Kepercayaan diri merupakan kondisi mental atau psikologis dari seseorang yang member keyakinan kuat pada dirinya untuk berbuat atau melakukan sesuatu tindakan. Orang yang tidak percaya diri memiliki konsep diri negatif, kurang percaya pada kemampuannya, karena itu sering menutup diri.