

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

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

Sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas meningkat seiring dengan persaingan global yang semakin ketat dan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Hal ini menyebabkan Semua orang berusaha untuk menjadi manusia yang lebih baik dan lebih cerdas yang berkualitas. Ada beberapa langkah yang dapat diambil untuk mencapai tujuan. Tersebut adalah dengan belajar. Pendidikan adalah proses. penting yang harus dilalui oleh manusia, jadi setiap orang harus menggunakan pendidikan untuk menghasilkan karyawan yang berkualitas(Trisyanti & Prasetyo, 2018).

Sesuai dengan tujuan pendidikan nasional, yang dinyatakan dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003, pasal 1 ayat 1 menyatakan bahwa: "Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan", pendidikan didefinisikan sebagai proses belajar dengan tujuan mempersiapkan dan mengembangkan diri untuk menghadapi kehidupan. Berdasarkan pernyataan tersebut, pendidikan memiliki peran penting dalam mengembangkan potensi dan keterampilan yang diperlukan untuk membentuk sumber daya manusia yang berkualitas tinggi. Oleh karena itu, untuk meningkatkan kualitas diri dan

mempersiapkan diri untuk kehidupan, seseorang harus belajar. Menurut Pasal 13 Ayat 1 Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003, sistem pendidikan di Indonesia terdiri dari pendidikan formal, pendidikan nonformal, dan pendidikan informal. Selanjutnya, Pasal 14 Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 menetapkan bahwa jenjang pendidikan formal terdiri dari pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi, dan bahwa siswa diwajibkan untuk mempelajari mata pelajaran yang ditetapkan dalam Undang-Undang tersebut.

Pembelajaran matematika menurut kurikulum yang berlaku saat ini dirancang untuk melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi (High Order Thinking Skills) siswa dalam menyelesaikan suatu permasalahan matematis. Kemampuan berpikir tingkat tinggi merupakan kemampuan menghubungkan, memanipulasi, serta mengubah pengetahuan maupun pengalaman yang sudah dimiliki baik secara kritis dan kreatif dalam menentukan sebuah keputusan untuk menyelesaikan permasalahan pada situasi yang baru (Novtiar & Aripin, 2017). Ndiung & Jediut, (2020) mengungkapkan bahwa High Order Thinking Skills (HOTS) terdiri atas kemampuan berpikir kritis dan kemampuan berpikir kreatif. Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan dalam menganalisis dan mengevaluasi informasi yang ada dalam menentukan informasi yang dapat dipercaya sehingga bisa digunakan dalam menarik kesimpulan secara valid (Zebua, 2024)

Fakta di lapangan menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa masih tergolong rendah. Mata pelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang menuntut siswa untuk berpikir kritis, maka dari itu kemampuan berpikir kritis harus dimiliki oleh siswa. Masalah dalam matematika sendiri dibedakan menjadi 2 macam yaitu masalah rutin dan masalah tidak rutin. Masalah rutin merupakan masalah yang biasa dihadapi oleh siswa dengan prosedur pengerjaannya yang sama dan hampir mirip dengan yang telah dipelajari oleh siswa atau yang telah disampaikan guru, sedangkan masalah tidak rutin merupakan masalah yang tidak biasa ditemui siswa dan prosedur pengerjaannya pun memerlukan pemahaman dan pemikiran yang lebih mendalam (Semarang et al., 2016). Masalah tidak rutin merupakan masalah yang membuat siswa merasa kesulitan dalam belajar matematika. Hal tersebut membuat siswa harus memiliki kemampuan berpikir kritis agar siswa mampu menyelesaikan masalah-masalah tidak rutin yang dituangkan ke dalam soal-soal matematika.

Dalam mengembangkan kemampuan matematika khususnya kemampuan berpikir kritis, siswa harus memiliki sikap percaya akan kemampuan diri sendiri sehingga terhindar dari rasa cemas dan ragu. Sikap tersebut dapat diartikan sebagai daya juang seseorang dalam memecahkan permasalahan yang sedang dihadapi (Ramadhani, 2016) Kepercayaan diri sangat penting bagi siswa untuk mengaktualisasikan potensi yang dimilikinya. Oxford Advanced Learner's

Dictionary (Utami et al., 2020) mendefinisikan kepercayaan diri sebagai percaya pada kemampuan diri sendiri untuk melakukan sesuatu dan berhasil. Hal ini juga didukung oleh pendapat Goleman (Utami et al., 2020) yang menyatakan bahwa kepercayaan diri adalah kesadaran yang kuat tentang harga dan kemampuan diri sendiri.

Kepercayaan diri (self-confidence) sangat penting bagi siswa agar berhasil dalam belajar matematika (Kamil & Jailani, 2018) Dengan adanya rasa percaya diri, siswa akan lebih termotivasi untuk belajar matematika. Orang yang memiliki kepercayaan diri rendah atau kehilangan kepercayaan diri memiliki perasaan negatif, keyakinan lemah, dan pengetahuan yang kurang akurat terhadap kapasitas yang dimilikinya. Maka, peran seorang guru di sekolah sangatlah penting untuk menumbuhkan kepercayaan diri siswa, sebab guru memiliki peran yang sangat berpengaruh dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, guru sangat dibutuhkan siswa untuk memahami kesulitan dan hambatan dalam membangun kepercayaan diri siswa.

Model pembelajaran yang dapat menjadi solusi untuk mengatasi rendahnya kemampuan berpikir kritis, model pembelajaran *Problem Based Learning*. Tujuan utama dari model pembelajaran *Problem Based Learning* adalah tentunya dengan cara guru dapat mengkondisikan dan membimbing siswa dalam memecahkan permasalahan yang akan diselesaikan. Dalam proses pembelajaran berlangsung siswa dapat mencari fakta – fakta atau informasi – informasi yang

dapat dijadikan sebagai solusi untuk penyelesaian masalah yang sedang dihadapi. Model ini merangsang kemampuan para siswa sehingga diharapkan pula melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* ini dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis (Rosidah, 2018).

Penerapan model *Problem Based Learning* dalam proses pembelajaran dapat membantu siswa dalam berpikir kritis, belajar mandiri, kerja sama tim, dan memperoleh pengetahuan yang luas. Artinya *Problem Based Learning* adalah model pembelajaran yang menggunakan permasalahan nyata untuk belajar tentang cara keterampilan pemecahan masalah, dan berusaha mencari solusi atas permasalahan tersebut. Permasalahan yang diberikan bermaksud untuk merangsang peserta didik pada rasa ingin tahu terhadap pembelajaran tersebut.

Maka dari pada itu peneliti tertarik untuk melakukan sebuah riset yang berjudul **“Penerapan Model *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Dan *Self confidence* Siswa SMP”**.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, permasalahan dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah terdapat perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis antara siswa yang mendapat model *Problem Based Learning* dengan siswa yang mendapat pembelajaran pembelajaran biasa ?

2. Apakah terdapat korelasi antara *Self confidence* Siswa dan kemampuan Berpikir Kritis matematis yang mendapat model *Problem Based Learning* ?
3. Bagaimana efektivitas penerapan model *Problem Based Learning* dalam meningkatkan kemampuan Berpikir Kritis matematis dan *Self confidence* Siswa ?
4. Bagaimana proses penerapan Model *Problem Based Learning* pada pembelajaran siswa SMP ?

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis:

1. Peningkatan kemampuan Berpikir Kritis matematis antara siswa yang mendapat model *Problem Based Learning* dengan siswa yang mendapat pembelajaran pembelajaran biasa.
2. Korelasi antara *Self confidence* Siswa dan kemampuan Berpikir Kritis matematis yang mendapat model *Problem Based Learning*.
3. Efektivitas penerapan model *Problem Based Learning* dalam meningkatkan kemampuan Berpikir Kritis matematis dan *Self confidence* Siswa.
4. Proses penerapan model *Problem Based Learning* pada pembelajaran siswa SMP.

### **D. Manfaat Penelitian**

Dengan dilaksanakannya penelitian ini diharapkan dapat memberi masukan bagi:

1. Guru

Manfaat yang dihasilkan dari penelitian ini yaitu dapat menjadi acuan dasar untuk mengembangkan model pembelajaran yang terbaru dan membantu siswa dalam penanaman konsep serta meningkatkan kemampuan siswa dalam Berpikir Kritis matematika sehingga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

2. Siswa

Manfaat yang dihasilkan dari penelitian ini yaitu siswa mendapatkan pengalaman belajar yang berbeda sehingga dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam berpikir kritis serta dapat merekonstruksi pembelajaran melalui teknologi terbaru, sehingga dapat memberi kesan yang menyenangkan dan dapat memotivasi masing-masing individunya.

3. Sekolah

Manfaat yang dihasilkan dari penelitian ini yaitu sebagai pembendaharaan dan masukan bagi sekolah untuk memperbaiki praktik-praktik pembelajaran yang dilakukan oleh guru agar menjadi lebih efektif dan efisien sehingga dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

## **E. Definisi Operasional**

1. *Problem Based Learning (PBL)*

Model *Problem Based Learning (PBL)* dalam penelitian ini adalah Merupakan suatu model dalam pembelajaran yang memaksa siswa

menghadapi suatu masalah secara nyata. Kemudian dalam hal ini diharapkan siswa bisa menyusun pemahaman dan pengetahuannya sendiri, menumbuhkan karakteristik dan keterampilan guna meningkatkan kepercayaan diri. Maka dengan itu tahapan yang akan dilakukan pada penelitian ini mengacu pada langkah-langkah berikut;

- a. Orientasi Masalah
- b. Mengorganisasi Peserta didik
- c. Memberikan Bimbingan
- d. Mengembangkan hasil karya
- e. Analisis dan Evaluasi

## 2. Kemampuan Berpikir Kritis Matematis

Kemampuan berpikir kritis matematis adalah suatu proses mengolah informasi yang melibatkan pengetahuan, penalaran dan pembuktian matematika sehingga dapat memecahkan suatu permasalahan utamanya dalam pembelajaran matematika dengan indikator sebagai berikut:

- a. Interpretasi.
- b. Analisis .
- c. Sintesis .
- d. Evaluasi.

## 3. *Self confidence*

Pengertian kepercayaan diri adalah rasa percaya atau tentang keyakinan terhadap kesanggupannya, juga diperoleh suatu perasaan bangga bersama dengan rasa tanggung jawab terhadap pembelajaran matematika.

- a. Percaya atas kemampuan sendiri
- b. Bertindak Mandiri dalam mengambil keputusan
- c. Mempunyai konsep diri yang positif
- d. Berani mengungkapkan pendapat.