

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Kualitas hidup manusia dapat ditingkatkan melalui peran penting yang diemban oleh pendidikan. Tanpa pendidikan, individu akan menghadapi kesulitan dalam mengatasi berbagai tantangan dan persaingan yang ada dalam masyarakat. Berlandaskan Undang-Undang No 20 Tahun 2003 Bab 1 Pasal 1, mendefinisikan pendidikan sebagai usaha yang dilakukan dengan penuh kesadaran dan perencanaan untuk membentuk lingkungan serta proses pembelajaran yang memberikan kesempatan peserta didik agar proaktif untuk melakukan pengembangan diri. Tujuan ini meliputi pengendalian diri, mengembangkan kekuatan spiritual, kepribadian yang matang, kecerdasan, budi pekerti, dan keterampilan yang bermanfaat bagi diri sendiri, masyarakat, bangsa, dan negara.

Kemampuan siswa dalam belajar adalah faktor penting yang menentukan apakah tujuan pendidikan telah berhasil tercapai atau belum. Kurangnya kesadaran siswa secara mandiri berliterasi dan numerasi disebabkan karena siswa terbiasa menunggu instruksi guru terlebih dahulu baru memulai melakukan kegiatan membaca dan menghitung. Selain itu siswa enggan melakukan literasi dan numerasi karena pelajaran matematika didominasi dengan angka dan bacaan yang sulit dipahami oleh siswa. Menurut hasil penelitian *Program for International Student Assessment* (PISA) pada tahun 2022, Indonesia menduduki peringkat ke-68 dengan skor 379 untuk matematika, 398 untuk sains, dan 371 untuk membaca. Contoh

pendekatan yang dipakai dalam menilai sekaligus meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa adalah melalui PISA, yang menilai kemampuan tersebut sebagai aspek penting yang mencerminkan kesiapan siswa dalam menghadapi tantangan dari masyarakat modern (Budiarti, 2023). *Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS)* yang dilaksanakan tiap empat tahun sekali dirancang untuk mengevaluasi kemampuan siswa SMP dalam berpikir kritis melalui soal-soal dengan tingkat kognitif yang kompleks. Berdasarkan hasil evaluasi, siswa di Indonesia secara konsisten berada pada peringkat rendah ketika dibandingkan dengan siswa dari berbagai negara lainnya (Damayanti & Nuadi, 2022).

Suwarna (dalam Yuniza Eviyanti et al., 2020), mengatakan kemampuan berpikir kritis melibatkan peserta didik dalam prosedur, proses dan aktivitas tertentu untuk menyelesaikan tugas dengan tepat dalam jangka waktu yang ditentukan. Kurangnya partisipasi siswa serta kebiasaan menghafal dibandingkan memahami konsep secara mendalam menghambat pengembangan kemampuan berpikir kritis. Ini terbukti dari penelitian yang dilaksanakan (Agnafia, 2019) menemukan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa kelas X A SMK BIM Ngawi, berdasarkan rata-rata hasil tes masih perlu ditingkatkan karena berada pada kategori sedang. Ini diakibatkan oleh pembelajaran yang dilaksanakan belum mendayagunakan kemampuan berpikir kritis serta lebih banyak menghafalkan materi. Partisipasi aktif siswa juga masih rendah, terlihat dari minimnya keterlibatan dalam mengajukan pertanyaan atau menyampaikan pendapat. Data empiris selanjutnya juga diungkapkan oleh (Nuryanti et al., 2018) yaitu kurangnya pembiasaan siswa dalam mengikuti pembelajaran aktif yang mengoptimalkan potensi berpikir mereka

menyebabkan rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa SMP Negeri 1 Delanggu, yang terlihat dari rata-rata persentase kategori B yang hanya mencapai 40,46%. Selain itu Siswa cenderung menerima apa yang disampaikan oleh guru selama penjelasan materi di kelas tanpa melakukan analisis, kritik, evaluasi, atau pemikiran ulang terhadap informasi yang diberikan. Sejalan dengan penelitian (Hidayanti et al., 2016) mengungkapkan bahwa kemampuan analisis, evaluasi dan inferensi siswa terhadap soal yang diberikan masih rendah, disebabkan oleh persentase siswa yang memenuhi setiap indikator kemampuan berpikir kritis masih di bawah 50% sehingga masuk dalam golongan rendah.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran inti dalam sistem pendidikan Indonesia. Matematika ini memiliki peranan penting sebagai dasar logika dan penalaran serta sebagai alat untuk menyelesaikan masalah kuantitatif yang diterapkan dalam pelajaran lainnya sekaligus mengembangkan potensi berpikir siswa. Karena sifatnya yang abstrak dan konsep-konsep yang sulit dipahami, matematika sering kali tidak menarik minat banyak siswa (Swandewi et al., 2019). Akibatnya, kemampuan berpikir kritis siswa dalam matematika cenderung menurun. Sebagai solusi atas hal tersebut, contoh metode yang bisa diimplementasikan ialah menghubungkan konsep-konsep abstrak dalam matematika terhadap keadaan nyata melalui masalah kontekstual. Dengan menyisipkan masalah kontekstual, siswa dapat mengaitkan materi atau konsep yang dipelajari secara lebih mudah terhadap pengalaman sehari-hari (Swandewi et al., 2019). Dengan memberikan siswa permasalahan kontekstual akan bisa membentuk kemampuan berpikir kritis, mengikutsertakan siswa guna mengaitkan segala konsep yang tengah dipelajari dengan situasi yang mereka hadapi secara nyata

dengan maksud mengembangkan kemampuan mereka untuk berpikir kritis (Bija, 2012). Memberikan soal matematika berbasis masalah kontekstual dapat memberi pengalaman untuk siswa dalam memecahkan permasalahan matematika dan menunjukkan hubungan antara masalah tersebut dengan situasi kehidupan sehari-hari (Asmah & Rahaju, 2022).

Salah satu hasil penelitian tentang masalah kontekstual yaitu dilakukan oleh (Faizal Amir & Darmawan Kusuma, 2018) yang mengembangkan perangkat pembelajaran berbasis permasalahan kontekstual guna meningkatkan kemampuan metakognisi siswa di sekolah dasar menemukan bahwa perangkat pembelajaran tersebut menunjukkan kualitas yang memadai, terlihat dari keberhasilan pelaksanaan proses pembelajaran, tingkat partisipasi siswa dalam aktivitas yang berlangsung serta respon positif terhadap aspek metakognisi. Selain itu, pencapaian ketuntasan hasil belajar secara klasikal pada ranah metakognisi juga tercapai dengan baik. Dalam penelitian ini, dikembangkan sebuah perangkat pembelajaran yang mengintegrasikan masalah kontekstual sebagai upaya menumbuhkan kemampuan metakognisi pada diri siswa, sedangkan penulis mempergunakan pembelajaran dengan model *Make a Match* berbantuan kartu masalah kontekstual untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa.

Guru dituntut agar selalu berpikir kreatif dan memiliki inovasi baru dalam membentuk suasana ataupun media belajar supaya materi yang diajarkan bisa disajikan dan tujuan kegiatan belajar bisa dicapai dengan optimal (Erfan & Mauluya, 2020). Untuk mengatasi masalah tersebut diperlukan sebuah strategi dari guru untuk mengontrol kelasnya agar tidak memiliki kesan seram dan menakutkan

bagi para siswa yakni melalui memilih model pembelajaran yang menarik supaya siswa mempunyai keinginan untuk melaksanakan pembelajaran dengan baik. Salah satu model pembelajaran yang bisa dipergunakan yakni model pembelajaran kooperatif tipe *Make A-Match*.

Model pembelajaran kooperatif tipe *Make A-Match* yakni sebuah model pembelajaran yang berbasis kartu dimana guru membagikan kartu yang sudah memuat permasalahan serta jawaban untuk beberapa kelompok yang sudah disepakati diawal dan siswa wajib memecahkan permasalahan serta mencari jawaban dari kartu yang dipegang (Uki & Liunokas, 2021). Siswa diminta untuk aktif dan berpikir kritis dalam menemukan pasangan dari kartu yang sudah mereka pegang, semakin cepat mereka menemukan pasangan dari kartunya maka semakin besar juga poin yang akan mereka dapatkan dari guru. Model pembelajaran ini sangat sesuai digunakan untuk kegiatan belajar matematika sebab siswa diajak untuk berinteraksi aktif bersama siswa lainnya serta menjalin kerjasama untuk menyelesaikan masalah yang sedang dihadapi sehingga mereka merasa nyaman selama proses pembelajaran serta memotivasi untuk berpikir kritis dalam memecahkan permasalahan (Nanda et al., 2021).

Salah satu hasil penelitian yang mengkaji model pembelajaran *Make A-Match* yaitu penelitian (Sesfaot et al., 2020) yang meneliti mengenai penerapan model pembelajaran *make a-match* dalam upaya meningkatkan motivasi belajar serta prestasi belajar matematika menyimpulkan adanya peningkatan motivasi serta prestasi belajar siswa dalam pengimplementasian model *Make A-Match* dimana siswa motivasi belajarnya meningkat sebesar 19% serta prestasi belajar siswa meningkat sebesar 21%. Penelitian ini mengimplementasikan pembelajaran dengan

model *Make A Match* guna mengukur motivasi serta prestasi belajar siswa sedangkan penulis menggunakan model yang sama namun berbantuan kartu masalah kontekstual guna menilai kemampuan berpikir kritis matematis siswa.

Menurut (Ennis, 1985; Ritdamaya & Suhandi, 2016) kemampuan berpikir kritis dapat dievaluasi melalui lima indikator, yakni: a) Klarifikasi Dasar (*Basic clarification*) yang mencakup aktivitas seperti (1) membuat rumusan pertanyaan yang relevan, (2) melakukan analisis terhadap argumen yang ada, serta (3) mengajukan pertanyaan klarifikasi dan menjawabnya dengan tepat; b) Dasar Pengambilan Keputusan (*The Bases for decision*) yang melibatkan langkah-langkah seperti (1) menilai keandalan sumber informasi, dan (2) melaksanakan observasi serta mempertimbangkan hasil yang diperoleh dari pengamatan tersebut; c) Menarik Kesimpulan (*Inference*) yang mencakup (1) membuat deduksi yang logis dan mempertimbangkan hasilnya, (2) mengembangkan induksi serta mengevaluasi hasil induksi, dan (3) mengambil keputusan dengan mempertimbangkan nilai yang relevan; d) Klarifikasi Lanjutan (*Advanced Clarification*) yang mencakup (1) mengidentifikasi dan menimbang definisi istilah yang digunakan, serta (2) mengungkap asumsi yang mendasari tanpa dinyatakan secara eksplisit; e) Strategi dan Taktik (*Strategies & tactics*), yang mencakup (1) merencanakan tindakan yang akan diambil, dan (2) melakukan interaksi dengan orang lain.

Rendahnya kemampuan berpikir kritis pada siswa sering kali diakibatkan oleh kurangnya efektivitas metode pembelajaran yang diterapkan, hal ini sering kali gagal merangsang atau mengembangkan potensi, bakat serta minat yang ada pada siswa (Rizky Anisa et al., 2021). Kemudian kemampuan berpikir kritis yang masih rendah pada siswa seringkali juga disebabkan oleh kurangnya latihan dalam

mengenal dan mengembangkan indikator-indikator kemampuan berpikir kritis. Selain itu, model pembelajaran yang belum memadai juga berperan dalam kegagalan untuk menggerakkan kemampuan siswa dalam berpikir kritis secara efektif (Agnafia, 2019). Melalui fenomena tersebut maka penulis tertarik mengukur kemampuan berpikir siswa mempergunakan model pembelajaran *Make a Match*. Sehingga berdasarkan penjabaran diatas maka dilaksanakan suatu penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Make a Match* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Siswa Berbantuan Masalah Kontekstual Kelas VII di SMP Negeri 1 Blahbatuh”.

### **1.2 Identifikasi Masalah**

Mengacu pada penjabaran latar belakang masalah, maka penulis bisa mengidentifikasi permasalahan berikut.

1. Model pembelajaran yang guru terapkan masih minim variasinya.
2. Kemampuan berpikir kritis matematika siswa masih kurang dalam mengerjakan soal matematika.
3. Minimnya rasa ingin tahu siswa terhadap pelajaran matematika.
4. Siswa cenderung bergantung sepenuhnya pada guru sebagai sumber informasi karena terbiasa menunggu arahan dari guru sebelum bertindak.

### **1.3 Pembatasan Masalah**

Berdasarkan pada identifikasi permasalahan, penelitian ini diberikan batasan dan difokuskan terhadap upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematika siswa dengan mempergunakan model pembelajaran *Make a Match*

berbatuan masalah kontekstual dengan yang mempergunakan model pembelajaran konvensional.

#### **1.4 Rumusan Masalah**

Berpedoman pada penyajian permasalahan sebelumnya, maka rumusan masalah yang bisa disampaikan yakni:

“Apakah kemampuan berpikir kritis matematika siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Make A-Match* berbatuan masalah kontekstual lebih baik daripada yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional kelas VII di SMP Negeri 1 Blahbatuh?”

#### **1.5 Tujuan Penelitian**

Penelitian yang dilaksanakan mempunyai tujuan mengetahui kemampuan berpikir kritis matematika siswa yang menjalani pembelajaran mempergunakan model pembelajaran *Make A-Match* berbantuan kartu masalah kontekstual lebih baik dibanding yang menjalani pembelajaran mempergunakan model pembelajaran konvensional kelas VII di SMP Negeri 1 Blahbatuh.

#### **1.6 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang didapatkan dari penelitian ini meliputi:

##### **1. Manfaat Teoretis**

Temuan dari penelitian ini harapannya bisa memberi kontribusi sebagai bahan acuan studi-studi berikutnya yang membahas kegiatan pembelajaran mempergunakan model *Make A-Match* dalam upaya menumbuhkan kemampuan berpikir kritis siswa khususnya pada matematika.



## 2. Manfaat Praktis

### a. Bagi Guru

Dapat dimanfaatkan sebagai rekomendasi saat memilih model pembelajaran yang efektif serta memberi wawasan dan keterampilan pembelajaran agar bisa meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematika siswa.

### b. Bagi Siswa

Mampu menumbuhkembangkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis matematis dengan kondisi belajar yang menarik serta mendapatkan pengalaman secara langsung saat mempelajari matematika memakai model pembelajaran *Make a Match*.

### c. Bagi Sekolah

Diharapkan mampu memberikan dasar untuk mengimplementasikan berbagai pendekatan inovatif yang bisa berkontribusi pada peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran matematika.

### d. Bagi Peneliti

Memperkaya pengetahuan, wawasan dan mendapatkan pengalaman secara langsung pada proses kegiatan pembelajaran mempergunakan model *Make A-Match* sebagai bekal ketika terjun menjadi seorang guru.

## 1.7 Penjelasan Istilah

Istilah-istilah yang perlu dijelaskan lebih lanjut akan dibagi menjadi dua kategori, yaitu definisi konseptual yang memberikan gambaran secara teoretis dan definisi operasional yang menjelaskan penerapan praktis.

1. Model pembelajaran *Make A-Match* merupakan model yang memerlukan media berupa kartu yang tersusun atas kartu masalah serta kartu jawaban tentang materi yang sudah dipelajari. Siswa akan dipecah ke dalam beberapa kelompok, dimana kelompok masalah akan mencari pasangannya dikelompok jawaban sebelum batas waktu yang sudah disepakati berakhir serta kelompok jawaban berperan sebagai kunci. Pada model ini, siswa bisa belajar melalui suatu permainan pada situasi yang menarik. Secara operasional modal ini pelaksanaannya dilaksanakan selama 4 sesi, jadi setiap siswa mempunyai kesempatan mendapatkan 2 kartu soal dan yang berbeda. Setelah sesi terakhir, setiap pasangan menjelaskan atau membahas setiap kartu pertanyaan dan jawaban untuk semua siswa dikelas dan guru mengadakan diskusi dan memberi kesimpulan.
2. Model pembelajaran konvensional secara konsep adalah model paling umum yang biasanya guru terapkan saat mengajar. SMP Negeri 1 Blahbatuh menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) namun pada hasil observasi menemukan bahwa SMP Negeri 1 Blahbatuh menerapkan metode ceramah sebagai model pembelajaran konvensional. Model pembelajaran konvensional dalam pengertian operasional, merujuk pada metode pengajaran dimana guru berfungsi sebagai sumber utama informasi dan pengendali seluruh proses pembelajaran, dimana guru memberikan materi kepada siswa dengan cara metode ceramah sehingga kelas didominasi oleh guru daripada siswa dan siswa hanya menyimak materi yang diajarkan oleh guru di kelas.

3. Kemampuan berpikir kritis menurut Ennis (dalam Kartimi & Liliarsari, 2012) merupakan pengambilan keputusan. Ennis (1985) menegaskan bahwa berpikir kritis erat kaitannya dengan kemampuan untuk memberikan alasan yang sah dan dapat dipertanggungjawabkan dalam proses pengambilan keputusan. Ennis menggambarkan berpikir kritis selaku suatu cara berpikir rasional yang terarah pada penentuan hal-hal yang wajib diyakini dan dilakukan berdasarkan penalaran yang terstruktur. Berdasarkan pengertian tersebut maka dapat siswa dikatakan berpikir kritis jika siswa mampu mendapatkan pengetahuan dengan mempertimbangkannya menggunakan penalaran sehingga keputusan yang diperoleh dapat dipertanggungjawabkan. Kemampuan berpikir kritis dapat dievaluasi melalui lima indikator, yakni: a) Klarifikasi Dasar (*Basic clarification*) yang mencakup aktivitas seperti (1) membuat rumusan pertanyaan yang relevan, (2) melakukan analisis terhadap argumen yang ada, serta (3) mengajukan pertanyaan klarifikasi dan menjawabnya dengan tepat; b) Dasar Pengambilan Keputusan (*The Bases for decision*) yang melibatkan langkah-langkah seperti (1) menilai keandalan sumber informasi, dan (2) melakukan observasi serta mempertimbangkan hasil yang diperoleh dari pengamatan tersebut; c) Menarik Kesimpulan (*Inference*) yang mencakup (1) membuat deduksi yang logis dan mempertimbangkan hasilnya, (2) mengembangkan induksi serta mengevaluasi hasil induksi, dan (3) mengambil keputusan dengan mempertimbangkan nilai yang relevan; d) Klarifikasi Lanjutan (*Advanced Clarification*) yang mencakup (1) mengidentifikasi dan menimbang definisi istilah yang digunakan, serta (2) mengungkap asumsi yang mendasari tanpa dinyatakan secara eksplisit; e) Strategi dan Taktik (*Strategies & tactics*), yang

mencakup (1) merencanakan tindakan yang akan diambil, dan (2) melakukan interaksi dengan orang lain.

4. Masalah kontekstual adalah masalah yang mempergunakan berbagai situasi kehidupan nyata untuk membantu siswa mengaitkan konsep matematika dengan pengalaman praktis mereka (Rizki, 2018). Biasanya permasalahan tersebut ditulis dalam bentuk soal cerita. Masalah kontekstual merujuk pada masalah konkret yang dekat dengan keseharian siswa.

