

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan dunia yang kian pesat dan perubahan global dalam berbagai aspek kehidupan yang datang begitu cepat menuntut tersedianya sumber daya manusia yang handal dan berkualitas. Hal ini disebabkan oleh peran manusia dalam berbagai macam pekerjaan sudah mulai tergantikan oleh mesin sebagai akibat dari kemajuan teknologi (revolusi digital). Sebagai contohnya, kebijakan Bank Indonesia untuk terus mengembangkan *less cash society* dan kebijakan Kementerian Perhubungan agar semua pengguna tol membayar dengan nontunai (*e-toll*), merupakan contoh kecilnya saja.

ASEAN Business Outlook Survey 2014 (Zubaidah, 2016, hlm. 2) melaporkan hasil kajiannya dan menyatakan bahwa Indonesia dianggap sebagai negara tujuan investasi asing dan bahkan menjadi salah satu tujuan utama di wilayah ASEAN. Survei tersebut juga mengindikasikan fakta yang kurang baik, yaitu Indonesia memiliki tenaga kerja dengan keahlian rendah dan murah. Hal ini menunjukkan bahwa kualitas sebagian sumber daya manusia di Indonesia masih rendah. Agar menjadi sumber daya manusia yang handal dan berkualitas, seseorang harus memiliki keterampilan abad 21. Terkait hal tersebut, pendidikan menjadi salah satu bidang yang memiliki peran penting dalam menciptakan sumber daya manusia yang memiliki keterampilan abad 21.

Dalam *Partnership for 21st Century Skills* dikatakan bahwa kemampuan abad 21 mencakup (a) *critical thinking and problem solving* (berpikir kritis dan memecahkan masalah), (b) *communication and collaboration* (berkomunikasi dan berkolaborasi), (c) *creativity and innovation* (kreativitas dan inovasi). Keterampilan-keterampilan tersebut harus dimiliki seseorang dalam rangka bersaing dengan dunia luar. Inilah tantangan bagi dunia pendidikan, harus dapat memberikan pembelajaran yang dapat mengembangkan keterampilan abad 21 tersebut, bila tidak, menurut Fullan (Ismail, 2017), generasi muda kita akan

terpinggirkan menjadi manusia yang tidak layak hidup baik secara moral, sosial, maupun ekonomi.

Salah satu keterampilan abad 21, yaitu *problem solving*, menjadikan pendidikan masa kini memprioritaskan pembelajaran yang menekankan kemampuan pemecahan masalah. Kehidupan yang berkembang menghadapkan manusia dengan berbagai masalah yang harus dicari pemecahannya. Oleh karena itu pemecahan masalah merupakan kemampuan dasar yang harus dimiliki manusia. Mata pelajaran yang memiliki peranan penting pada kemampuan pemecahan masalah adalah matematika.

Tujuan pembelajaran matematika di Indonesia termuat dalam Lampiran Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 tentang Silabus Mata Pelajaran Matematika (Depdiknas, 2006) menyatakan bahwa salah satu tujuan mata pelajaran matematika yaitu agar siswa memiliki kemampuan memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh. Sejalan dengan itu, *National Council of Teachers Mathematics (NCTM, 2000)* menetapkan lima keterampilan proses yang harus dikuasai siswa melalui pembelajaran matematika, diantaranya yaitu kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*).

Pernyataan di atas menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*) merupakan keterampilan abad 21 yang ditempatkan pada point *pertama* kegiatan pembelajaran matematika di semua jenjang pendidikan. Pernyataan tersebut juga ditegaskan oleh Branca (dalam Mahuda, 2012) bahwa kemampuan pemecahan masalah merupakan tujuan umum pengajaran matematika.

Berdasarkan hasil penelitian Utami dan Wutsqa (2017) yang dilakukan di beberapa SMP di Kabupaten Ciamis dengan 389 siswa kelas VIII sebagai subjek penelitiannya menunjukkan bahwa siswa kurang mampu dalam menyelesaikan soal-soal pemecahan masalah matematis. Hal tersebut terlihat dari skor yang diperoleh siswa pada sekolah strata sedang dan rendah. Siswa sekolah strata sedang memperoleh rata-rata 19,3 dengan skor tertinggi yaitu 42 dan skor terendah adalah 2. Selanjutnya, siswa sekolah strata rendah mencapai rata-rata 14,5. Skor tertinggi yang dicapai siswa yaitu 27 dan skor terendah adalah 7. Oleh karena itu,

kemampuan pemecahan masalah siswa pada strata sedang dan strata rendah memiliki kriteria yang sama, yaitu rendah. Faktor-faktor yang menyebabkan keadaan tersebut diantaranya adalah siswa kurang memahami informasi pada soal, siswa kurang mampu membuat model matematis, dan siswa kurang teliti dalam menyelesaikan soal.

Untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dibutuhkan persepsi dan sikap yang positif terhadap matematika. Perubahan sikap ke arah yang positif terhadap matematika merupakan salah satu indikator keberhasilan guru dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar. Bahkan Ruseffendi (1991) menyatakan bahwa sikap positif terhadap matematika dapat berkorelasi positif dengan prestasi belajarnya. Dengan kata lain sikap positif dapat tumbuh bila matematika yang diajarkan banyak kaitannya dengan kehidupan sehari-hari, pekerjaan rumah yang diberikan kepada siswa tidak terlalu banyak, penyajian dan sikap gurunya menarik, materi pelajaran diajarkan sesuai dengan kemampuan siswa dan evaluasi keberhasilan siswa harus dapat mendorong siswa untuk tertarik belajar matematika dan bukan sebaliknya. Oleh karena itu, respons siswa terhadap keberhasilan proses belajar mengajar tidak dapat diabaikan agar para siswa dapat memahami kompetensi yang harus mereka kuasai setelah mengikuti proses pembelajaran. Guru harus dapat menentukan strategi pembelajaran melalui pemilihan metode atau model pembelajaran yang tepat sehingga pembelajaran yang dilaksanakan mendapat perhatian atau respons yang positif serta mampu meningkatkan hasil belajar mereka.

Biggs dan Collis (Putri dan Manoy, 2013) menjelaskan bahwa tiap tahap kognitif terdapat respons yang sama dan makin meningkat dari yang sederhana sampai yang abstrak. Teori mereka dikenal dengan *The Structure of the Observed Learning Outcome* (SOLO) yaitu struktur dari hasil belajar yang diamati. Taksonomi SOLO digunakan untuk mengklasifikasikan kemampuan siswa dalam merespons suatu masalah menjadi lima level berbeda dan bersifat hirarkis yaitu prastruktural, unistruktural, multistruktural, relasional, dan *extended abstract*. Siswa pada level prastruktural tidak dapat melakukan tugas yang diberikan atau melaksanakan tugas dengan data yang tidak relevan. Siswa pada level unistruktural

dapat menggunakan satu penggal informasi dalam merespons suatu tugas (membentuk suatu data tunggal). Siswa pada level multistruktural dapat menggunakan beberapa penggal informasi tetapi tidak dapat menghubungkannya secara bersama sama (mempelajari data paralel). Siswa pada level relasional dapat memadukan penggalan-penggalan informasi yang terpisah untuk menghasilkan penyelesaian dari suatu tugas. Siswa pada level *extended abstract* dapat menemukan prinsip umum dari data terpadu yang dapat diterapkan untuk situasi baru (mempelajari konsep tingkat tinggi).

Huda (2013, hlm. 258) menyebutkan bahwa salah satu model pembelajaran yang dapat menunjang peningkatan kemampuan dan keterampilan pemecahan masalah adalah model pembelajaran Superitem. Superitem adalah sebuah teknis pemberian tugas kepada siswa oleh guru, yang dimulai dari tugas yang sederhana meningkat pada yang lebih kompleks dengan memperhatikan tahap SOLO siswa. Dalam pembelajaran tersebut digunakan soal-soal bentuk superitem yang dapat membantu siswa dalam memahami hubungan antarkonsep dan untuk memacu kematangan penalaran siswa. Kemampuan memahami hubungan antarkonsep, kematangan dalam bernalar, dan keterlibatan secara aktif dalam pembelajaran merupakan bagian yang diperlukan dalam memecahkan masalah, sehingga soal-soal bentuk superitem merupakan bentuk soal-soal yang tepat untuk melatih kemampuan siswa dalam memecahkan masalah (Huda, 2013, hlm. 258).

Pernyataan ini sejalan dengan hasil penelitian Pratiwi (2013) bahwa soal bentuk superitem dapat mendukung terbentuknya keterampilan pemecahan masalah siswa. Hal ini dikarenakan tes superitem yang diterapkan menyajikan bentuk soal yang meningkat kompleksitasnya. Tes superitem merupakan tes yang disusun berdasarkan Taksonomi SOLO memberikan kesempatan bagi siswa untuk memahami persoalan secara bertahap sesuai dengan kesiapannya.

Pembelajaran matematika dengan menggunakan tugas bentuk superitem dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk memahami persoalan matematika secara bertahap sesuai kesiapannya, dan guru dapat memberikan bantuan yang tepat kepada siswa berdasarkan respons siswa. Selain itu, soal bentuk superitem lebih menantang dan mendorong keterlibatan siswa dalam pembelajaran.

Diharapkan dengan model pembelajaran Superitem dapat membantu siswa meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dalam suatu pembelajaran matematika.

Salah satu kebijakan dalam implementasi Kurikulum 2013 adalah perubahan paradigma pembelajaran dari berpusat kepada guru (*teacher centered*) menjadi berpusat kepada siswa (*student centered*). Akan tetapi pada kenyataannya, model pembelajaran yang sering digunakan guru saat ini adalah model pembelajaran yang masih terfokus pada guru sebagai pemberi informasi, seperti model pembelajaran (*Direct Instruction*). Para guru beralasan bahwa model pembelajaran lebih mudah diaplikasikan di kelas. Berdasarkan observasi yang telah dilakukan sebelum penelitian ini, disimpulkan bahwa model *Direct Instruction* ini memiliki kelebihan antara lain guru dapat mengendalikan isi materi dan urutan informasi yang diterima oleh siswa, sehingga dapat mempertahankan fokus mengenai apa yang harus dicapai oleh siswa. Namun, selain kelebihan juga terdapat kekurangan pada model *Direct Instruction* antara lain siswa hanya memiliki sedikit kesempatan untuk terlibat secara aktif, sulit bagi siswa untuk mengembangkan keterampilan mereka. Menurut Mustikahadi, dkk. (2013), guru cenderung mentransfer pengetahuan yang dimiliki ke dalam pikiran siswa. Siswa sering diposisikan sebagai orang yang tidak tahu apa-apa, yang hanya menunggu apa yang guru berikan. Hasilnya siswa kurang mandiri, kurang berani mengemukakan pendapat, dan kurang gigih dalam menyelesaikan masalah matematika, sehingga pengetahuan yang dipahami siswa hanya sebatas apa yang diberikan guru.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis tertarik untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran Superitem dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada jenjang SMP. Menjawab permasalahan tersebut penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Penerapan Model Pembelajaran Superitem untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP”**. Sebagai bahan acuan penulis mengambil model pembelajaran *Direct Instruction* yang diterapkan pada kelas kontrol.

B. Batasan Masalah

Agar tidak meluasnya pengkajian dalam materi ini, peneliti membatasi penelitian ini dengan sampel penelitian adalah siswa kelas VIII di salah satu Sekolah Menengah Pertama (SMP) di Kota Bandung tahun pelajaran 2018/2019. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Statistika.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut maka rumusan masalah dalam penelitian ini, yaitu:

1. Apakah peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang memperoleh model pembelajaran Superitem lebih tinggi daripada siswa yang memperoleh model pembelajaran *Direct Instruction*?
2. Bagaimana sikap siswa terhadap pembelajaran matematika dengan model pembelajaran Superitem?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian berdasarkan rumusan masalah tersebut yaitu untuk mengetahui:

1. Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang memperoleh model pembelajaran Superitem lebih tinggi daripada siswa yang memperoleh model pembelajaran *Direct Instruction*.
2. Sikap siswa terhadap pembelajaran matematika dengan model pembelajaran Superitem.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

Manfaat teoritis yang dapat diperoleh dari penelitian ini antara lain sebagai berikut.

- a. Memberikan kontribusi dalam rangka meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia.

- b. Memberikan pengetahuan, pengalaman, wawasan serta referensi tentang penerapan model pembelajaran Superitem dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.
- c. Dapat dijadikan bahan perbandingan untuk penelitian selanjutnya.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi peneliti

Menambah wawasan, pengetahuan, keterampilan, dan memberikan gambaran yang jelas bagi peneliti mengenai pembelajaran menggunakan model pembelajaran Superitem untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

b. Bagi siswa

Mereka dapat memperoleh metode pembelajaran yang lebih variatif dimana mereka terlibat aktif di dalamnya, sehingga dapat mengasah kemampuan pemecahan masalah matematis mereka.

c. Bagi guru

Pembelajaran Superitem dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif pembelajaran di sekolah, khususnya untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP.