

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan kebutuhan setiap manusia yang sudah seharusnya di penuhi. Tanpa pendidikan, tidak mungkin manusia dapat berkembang untuk maju, sejahtera dan bahagia menurut konsep pandangan hidup, serta mempengaruhi kualitas sumber daya manusia untuk terus meningkat dan berkembang sesuai dengan perkembangan zaman (Wahyudin, 2018). Dalam upaya mewujudkan pendidikan berkualitas di Indonesia, diperlukan proses pembelajaran di sekolah yang efektif terhadap mata pelajaran yang disampaikan, salah satu mata pelajaran yang sangat bergantung terhadap proses pembelajaran yaitu mata pelajaran matematika. Matematika merupakan ilmu pasti dengan banyak rumus dan simbol yang memiliki arti, artinya bahasa yang digunakan dalam matematika adalah bahasa simbol dan juga matematika masih merupakan mata pelajaran yang dianggap sulit oleh siswa, sehingga dengan persepsi tersebut tentu siswa tidak terlalu tertarik dengan mata pelajaran ini (Zumrotussaidah, 2019). Mengingat pentingnya belajar matematika sebagai bagian dari pendidikan umum yang membantu memecahkan berbagai masalah, siswa seharusnya tidak menganggap sukar mata pembelajaran matematika.

Berdasarkan hasil survei awal melalui observasi dan wawancara dengan salah satu guru mata pelajaran matematika kelas VIII di MTS Negeri 1 Semarang diperoleh data bahwa nilai rata-rata ulangan harian terstruktur (UHT) matematika materi pola bilangan siswa kelas VIII tahun ajaran 2022/2023 yang terdiri dari 11 kelas belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu hanya 63,5. Hal ini dikarenakan beberapa permasalahan yang sering dihadapi oleh siswa di antaranya: (1) Siswa sering tidak yakin dengan kemampuannya sendiri atau *self-efficacy* siswa tergolong rendah, (2) Keaktifan siswa tergolong rendah hal ini dilihat dari kurangnya respons siswa ketika guru memberikan pertanyaan saat proses pembelajaran, (3) Siswa mengalami kesulitan pada soal kontekstual, (4) Siswa

masih mengalami kesulitan menentukan apa yang diketahui, apa yang ditanyakan dan rumus apa yang digunakan, (5) Siswa mengalami kesulitan merumuskan masalah atau menyusun model matematika yang akurat dari suatu masalah, sehingga kesalahan perhitungan sering terjadi. Salah satu soal materi pola bilangan yang diberikan kepada siswa disajikan dalam gambar 1.1 dan contoh pekerjaan siswa disajikan dalam gambar 1.2.

4. Tempat duduk gedung pertunjukan film diatur mulai dari baris depan ke belakang dengan banyak baris di belakang lebih 2 kursi dari baris di depannya. Bila dalam gedung pertunjukan itu terdapat 10 baris kursi dan baris terdepan ada 30 kursi, banyak tempat duduk pada baris ke-7 gedung tersebut adalah....

Gambar 1. 1 Contoh Soal Studi Pendahuluan

$$\begin{aligned}
 &4) \text{ baris depan} = 30 \\
 &\quad \text{jarak} = 2 \\
 &\text{baris tujuh} = (30 \times 2) - 7 \\
 &\quad = 60 - 7 = 53
 \end{aligned}$$

Prosedur yang digunakan tidak sesuai

Jawaban siswa kurang tepat

Gambar 1. 2 Contoh Hasil Pekerjaan Siswa

Berdasarkan Gambar 1.2, dapat dilihat bahwa siswa langsung menuliskan rumus tanpa menuliskan prosedur tahapan seperti menuliskan apa yang diketahui, apa yang ditanyakan, pemilihan strategi yang digunakan, serta melaksanakan pemecahan dengan benar. Oleh karena itu, mengakibatkan kesalahan pada jawaban siswa dalam menyelesaikan permasalahan tersebut. Hasil ini menunjukkan bahwa siswa masih memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang rendah, karena hal yang mengindikasikan bahwa siswa memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang baik adalah siswa dapat melakukan prosedur tahapan pemecahan masalah dengan benar (Widodo dan Kartikasari, 2017).

Kemampuan pemecahan masalah di Indonesia sangat memprihatinkan (Solehah *et al.*, 2020). Rendahnya kemampuan pemecahan masalah berakibat rendahnya pula hasil belajar siswa. Menurut Riskiningtyas dan Wangid (2019)

rendahnya hasil belajar siswa tidak hanya disebabkan oleh rendahnya kemampuan pemecahan masalah tetapi juga keyakinan diri siswa tersebut. Keyakinan ini disebut *self-efficacy*, *self-efficacy* atau efikasi diri adalah salah satu persepsi seseorang yang menganggap bahwa orang tersebut bisa melakukan sesuatu yang cukup penting untuk mencapai sebuah tujuan, menurut Bandura dalam Fatmasari (2020). Menurut Febriyanti dan Irawan (2017) Siswa yang menganggap matematika susah dipahami serta siswa belum sepenuhnya tahu kegunaan matematika, sehingga siswa tidak yakin akan kemampuan yang dimiliki dalam menyelesaikan soal. Seseorang yang memiliki *self-efficacy* tinggi akan menyelesaikan tugasnya dengan tekun, teliti dan pantang menyerah dalam menghadapi kesulitan. Berbeda dengan orang yang memiliki *self-efficacy* rendah, dia akan cenderung mudah menyerah dan tidak maksimal dalam menyelesaikan tugas yang dijalaninya (Yuliana dan Winarso, 2019).

Salah satu penyebab dari permasalahan di atas adalah guru dalam menyampaikan materi masih menggunakan metode ceramah atau yang sering disebut pembelajaran ekspositori (Wahyuningtyas *et al.*, 2020). Pembelajaran ekspositori merupakan proses pembelajaran yang siswanya tidak hanya mendengar, membuat catatan atau memperhatikan saja, tetapi siswa juga diberi kegiatan mengerjakan soal-soal latihan sehingga hal ini akan berpengaruh pada kurangnya keaktifan belajar siswa (Istiqomah dan Nurulhaq, 2021). keaktifan belajar merupakan unsur dasar yang penting bagi keberhasilan proses pembelajaran. keaktifan siswa yang baik akan mendorong interaksi tingkah laku dalam proses pembelajaran sehingga banyak pertanyaan dan pendapat siswa mengenai materi yang sedang di pelajari pada saat proses pembelajaran (Dewantara dan Nurgiansah, 2021). Sehingga membutuhkan cara untuk meningkatkan kualitas dan kapasitas guru salah satunya dengan menggunakan *lesson study*.

Lesson Study adalah penyesuaian program peningkatan kualitas pembelajaran di kelas dan menjadi salah satu alternatif yang dipilih oleh guru di Jepang untuk meningkatkan kualitas profesional guru, sehingga berdampak pada peningkatan kualitas proses pembelajaran (Abizar, 2017; Sulaiman *et al.*, 2021). Sehingga *lesson study* dapat digunakan untuk melakukan perbaikan pada proses

pembelajaran (Prihaswati *et al.*, 2017). *lesson study* dilakukan melalui kolaborasi antara guru dengan tahapan yang dikutip dari pernyataan Abizar (2017) terdiri atas perencanaan (*plan*), pelaksanaan (*do*), dan refleksi (*see*). Tahap *plan* (perencanaan) bertujuan untuk merancang pembelajaran yang berpusat pada siswa, tahapan *do* (pelaksanaan) merupakan tahapan pelaksanaan pembelajaran sebagaimana yang telah direncanakan pada tahap *plan*. Seorang guru bertugas sebagai guru model, sedangkan guru yang lainnya bertindak sebagai observer (pengamat pembelajaran). Tahap *see* (refleksi) yaitu tahap mendiskusikan kegiatan pembelajaran yang telah berlangsung. Berdasarkan hasil diskusi antara guru model dan observer dapat direncanakan kembali pembelajaran berikutnya, sehingga pembelajaran yang dilakukan menjadi efektif. Penerapan model pembelajaran yang sesuai mampu mendorong siswa untuk menunjang kegiatan *lesson study* lebih maksimal (Abizar, 2017), salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan yaitu model pembelajaran *CORE*.

Pembelajaran *CORE* merupakan kependekan dari *Connecting, Organizing, Reflecting, dan Extending* (Junitasari *et al.*, 2021). Pemilihan model pembelajaran ini dengan pertimbangan berikut. (1) Ditinjau dari sintak yang dimiliki, model pembelajaran *CORE* mempunyai langkah pembelajaran yang sesuai dengan kemampuan yang diteliti yaitu kemampuan pemecahan masalah. Pada tahap *connecting*, siswa diharapkan mampu mengoneksikan pengetahuan yang sebelumnya sudah dimiliki dengan pengetahuan yang akan dipelajari. Pada tahap *organizing*, siswa diharapkan mampu mengolah informasi untuk memahami materi. Pada tahap *reflecting*, siswa diharapkan dapat melakukan refleksi terhadap kegiatan yang telah dilakukannya. Dan pada tahap *extending*, siswa melakukan kegiatan untuk memperluas dan mengembangkan pengetahuannya. (2) Ditinjau dari prinsip reaksi model, model *CORE* memfasilitasi guru untuk memperlakukan dan merespons siswa pada saat pembelajaran yaitu dengan bertanya, menjawab, atau mengingatkan siswa selama proses pembelajaran. (3) Ditinjau dari sistem pendukung model, model *CORE* didukung oleh media pembelajaran pada saat proses pembelajaran salah satunya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). (4) Ditinjau dari sistem sosial model, model *CORE* mampu menciptakan pola

komunikasi yang seimbang antara guru dan siswa. Pada tahap *connecting* dan *reflecting* guru cukup dominan dengan memfasilitasi siswa untuk menggali pengetahuan prasyarat dan melakukan refleksi terkait kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan, sedangkan pada tahap *organizing* dan *extending* peran siswa lebih dominan. (5) Ditinjau dari dampak instruksional dan dampak pengiring. Model *CORE* dapat memberikan hasil belajar yang baik yaitu model pembelajaran terbukti efektif (Kusrianto *et al.*, 2016). Dengan *lesson study* dan pembelajaran *CORE* diharapkan kemampuan pemecahan masalah matematis, *self-efficacy*, dan keaktifan siswa dapat diperbaiki.

Pemilihan materi pola bilangan pada kelas VIII didasarkan atas pertimbangan merupakan materi yang banyak melibatkan konsep dalam matematika maupun bidang ilmu lain, dan juga berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, pemilihan materi ini juga akan membantu penerapan *lesson study* dengan model pembelajaran *CORE* karena banyak contoh kontekstual yang dapat diterapkan dalam bentuk materi maupun kontekstual pada materi ini (Soraya *et al.*, 2021), sehingga harapannya permasalahan yang berkaitan dengan materi tersebut dapat digunakan untuk mengoptimalkan kemampuan pemecahan masalah, *self-efficacy* dan keaktifan siswa, dan implementasi *lesson study* dengan model pembelajaran efektif.

Berdasarkan hasil uraian di atas, perlu dilakukan penelitian dengan judul Implementasi *Lesson study* Melalui Model Pembelajaran *CORE* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan *Self-Efficacy* Materi Pola bilangan Kelas VIII.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, dapat diidentifikasi beberapa masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Siswa tidak mengutamakan tahapan penyelesaian dalam mengerjakan soal, tetapi lebih mengutamakan hasil akhir.

2. Kurangnya kemampuan siswa dalam kemampuan pemecahan masalah matematis, sehingga mengakibatkan nilai rata-rata matematika siswa rendah.
3. Kurangnya *self-efficacy* dan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran matematika.
4. Model pembelajaran yang digunakan guru masih menggunakan model ekspositori dan belum mengaplikasikan model pembelajaran yang interaktif bagi siswa, salah satu model yang dapat diterapkan yaitu model pembelajaran *CORE*.
5. Diperlukan perbaikan pada proses pembelajaran, salah satu cara yang dapat dilakukan yaitu *lesson study*.

1.3 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana implementasi *lesson study* pada materi pola bilangan dengan model pembelajaran *CORE* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis, *self-efficacy* dan keaktifan siswa kelas VIII?
2. Apakah nilai kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam penerapan *lesson study* model pembelajaran *CORE* materi pola bilangan kelas VIII dapat mencapai ketuntasan?
3. Apakah terdapat pengaruh *self-efficacy* dan keaktifan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam penerapan *lesson study* model pembelajaran *CORE* materi pola bilangan kelas VIII?
4. Apakah terdapat perbedaan rata-rata antara nilai kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang menggunakan penerapan *lesson study* model pembelajaran *CORE* dengan nilai kemampuan pemecahan masalah matematis siswa menggunakan model pembelajaran ekspositori pada materi pola bilangan kelas VIII?

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Mengetahui implementasi *lesson study* pada materi pola bilangan dengan model pembelajaran *CORE* terhadap pemecahan masalah matematis, *self-efficacy* dan keaktifan siswa kelas VIII.
2. Mengetahui nilai kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam penerapan *lesson study* model pembelajaran *CORE* materi pola bilangan kelas VIII dapat mencapai ketuntasan.
3. Mengetahui pengaruh *self-efficacy* dan keaktifan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam penerapan *lesson study* model pembelajaran *CORE* materi pola bilangan kelas VIII.
4. Mengetahui perbedaan rata-rata antara nilai kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang menggunakan penerapan *lesson study* model pembelajaran *CORE* dengan nilai kemampuan pemecahan masalah matematis siswa menggunakan model pembelajaran ekspositori pada materi pola bilangan kelas VIII.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini dijabarkan dalam manfaat teoritis dan manfaat praktis adalah sebagai berikut.

1.5.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai referensi untuk penelitian lanjutan dan sebagai tambahan literatur kepustakaan di bidang penelitian pendidikan matematika.

1.5.2 Manfaat Praktis

Manfaat praktis dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1.5.2.1 Bagi Siswa

Manfaat bagi siswa dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Siswa diharapkan memperoleh suasana belajar yang dapat menumbuhkan kerja sama dalam proses pembelajaran.
2. Menumbuhkan kemampuan pemecahan masalah matematis, *self-efficacy*, dan keaktifan siswa sehingga dapat membentuk budaya belajar yang kuat dengan harapan berdampak baik pada prestasi belajar siswa.

1.5.2.2 Bagi Guru

Manfaat bagi guru dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bahan pertimbangan guru dalam melaksanakan pembelajaran matematika pada siswa dengan mengimplementasikan *lesson study* dan model pembelajaran *CORE*.
2. Membangun kemampuan melalui pembelajaran kolegial. Artinya para guru dapat saling belajar mengenai hal-hal yang masih dirasa kurang, baik pengetahuan maupun keterampilan dalam membimbing siswa.

1.5.2.3 Bagi Sekolah

Manfaat bagi sekolah dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bahan pertimbangan memaksimalkan kolaborasi yang dilakukan antar guru di sekolah melalui implementasi *lesson study*.
2. Memberikan sumbangan yang baik untuk sekolah dalam rangka perbaikan dan pengembangan proses pembelajaran matematika di MTs Negeri 1 Semarang.

1.5.2.4 Bagi Peneliti

Manfaat bagi peneliti dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Menambah wawasan dan pengetahuan mengenai *lesson study*, Model Pembelajaran *CORE*, *self-efficacy*, keaktifan dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.
2. Sebagai bekal bagi peneliti kelak dalam mengajar serta dapat dijadikan referensi bagi peneliti lain.