

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan cara pengubahan perbuatan serta perangai seseorang ataupun golongan dalam upaya mendewasakan individu melalui metode pembelajaran serta upaya pelatihan. Disebutkan oleh UU Nomer 20 tentang Pendidikan Nasional di dalam Pasal 1 ayat 1 yang berisi, yang dimaksud pendidikan ialah segala usaha demi tercapai suasana belajar maupun proses serangkaian pembelajaran secara aktif dalam pengembangan potensi peserta didik untuk membentuk karakter yang di perlukan oleh dirinya, masyarakat luas, dan negara.¹

Pendidikan merupakan bagian dari pembangunan nasional yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas insan dan mencerdaskan kehidupan bangsa Indonesia. Agar tercapainya tujuan yang demikian itu sangat diperlukan peran aktif dan solid dari berbagai pihak yang terkait. Pendidikan yang terorganisir dengan benar akan membuahkan dan menghasilkan generasi berkualitas sehingga mampu berperan aktif dalam menghadapi tantangan yang ditimbulkan oleh zaman yang senantiasa berkembang.

¹Halim Purnomo, *Psikologi Pendidikan* (Yogyakarta: LP3M UMY, 2019), h. 33-34.

Sebagaimana firman Allah Swt dalam Q.S. Al-Mujadalah/58:11

يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ

Ayat di atas menjelaskan bahwa setiap insan yang menuntut ilmu akan ditinggikan derajatnya di sisi Allah SWT. Upaya pembentukan manusia agar berilmu pengetahuan yaitu melalui pendidikan dan pembelajaran. Sehingga manusia berlomba-lomba untuk menuntut ilmu yang bermanfaat agar mendapatkan ridha Allah.

Matematika merupakan salah satu pelajaran wajib yang termasuk didalam kurikulum dari tingkat sekolah dasar hingga sekolah menengah, bahkan di perguruan tinggi matematika menjadi salah satu mata kuliah pada tiap-tiap program studi. Oleh karena itu matematika sangatlah penting bukan hanya dibidang pendidikan tapi juga di kehidupan sehari-hari.

Menurut Calsin kemampuan praktis matematika para peserta didik perlu dilakukan suatu pengembangan diantara lain pemecahan masalah, membuat hubungan, menguasai bermacam pemaparan dari ide-ide matematika, mendiskusikan pandangan mereka, serta menerangkan penalaran-penalaran yang mereka kerjakan.²

Kemampuan memecahkan masalah mempengaruhi pola pikir seseorang di kehidupan sehari-harinya. Dengan menerapkan model pembelajaran yang berpusat pada siswa, siswa dapat mengembangkan kemampuan memecahkan masalah dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran berfungsi sebagai

²Salayan M dan Ariswoyo S, "Efektivitas Pembelajaran Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Core (Connecting, Organizing, Reflecting, Extending) Ditinjau Dari Disposisi Matematis Siswa," *Edumasul: Jurnal Pendidikan* 4, no. 2 (2020): h. 56-63.

pedoman bagi para guru dalam merencanakan aktivitas pembelajaran. Adapun Model pembelajaran yang biasa digunakan harus sesuai dengan bagaimana karakteristik pada materi pembelajaran yang diajarkan, dan berorientasi pada proses pembelajaran yang berpusat pada siswa agar dapat meningkatkan hasil belajar. Seorang guru harus memilih model pembelajaran dengan bijak dan harus menyesuaikan dengan materi yang disajikan. Model pembelajaran yang dapat mengembangkan dan melatih keterampilan memecahkan masalah siswa yaitu model pembelajaran *CORE* (koneksi, organisasi, refleksi, dan perluasan).

CORE merupakan bentuk pembelajaran yang menekankan pada kemampuan berpikir siswa untuk menghubungkan, mengorganisasikan, memahami, serta mengembangkan informasi yang diterima. Aktivitas yang ditekankan pada model pembelajaran *CORE* yaitu *Connecting* (membimbing siswa dengan mengaitkan materi sebelum atau yang sudah diketahui siswa untuk mengetahui materi baru), *Organizing* (menghubungkan dan mengorganisasikan ide-ide untuk membantu memahami ide-ide), *Reflecting* (pemaparan ide hasil diskusi), serta *Extending* (mensintesis pengetahuan siswa, mengorganisasikannya dengan cara yang baru dan mengubah menjadi aplikasi baru).³ Kelebihan dari model pembelajaran *CORE* yaitu dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam belajar, meningkatkan dan menguatkan daya ingat siswa tentang suatu konsep dalam pembelajaran, meningkatkan daya berpikir kritis serta meningkatkan keterampilan dalam pemecahan masalah, memberikan pengalaman belajar kepada

³Susanti S, Widiyowati I. I, dan Watulingas M. C, "Pengaruh penggunaan model pembelajaran CORE dengan media pembelajaran flash terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan.," *Bivalen: Chemical Studies Journal* 1, no. 2 (2018): h. 81-85.

siswa karena membuat siswa berperan aktif hingga pembelajaran menjadi lebih bermakna.⁴

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru matematika kelas VII MTsN 1 Kotawaringin Timur, menurut laporan banyak siswa yang masih kesulitan memahami konsep yang berlaku dalam kehidupan sehari-hari, selain itu siswa juga kesulitan menuliskan diketahui, ditanya dan memodelkan suatu permasalahan ke dalam model matematika pada soal berupa penjelasan atau cerita yang berakibat pada penyelesaiannya. Dikarenakan masih banyak siswa yang belum dapat menguasai permasalahan serta merancang penyelesaian dengan benar dan pas dan juga menjalankan tahapan dalam pemecahan masalah adalah mengetahui cara mengatasi masalah, menyusun rencana penyelesaian, memberlakukan rencana penyelesaian, dan menuliskan kembali hasil dari jawaban yang telah diperoleh.

Berdasarkan latar belakang informasi yang diberikan, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul : **“Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran *CORE* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Materi Aritmetika Sosial Di Kelas VII MTsN 1 Kotawaringin Timur Tahun Pelajaran 2022/2023.”**

⁴Aris Shoimin, *68 model pembelajaran inovatif dalam kurikulum 2013* (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2017), h. 40.

B. Definisi Operasional

Perlu adanya definisi operasional sebagai pedoman dalam mengkaji masalah yang akan dibahas, agar tidak terjadi kesalahpahaman atau kesalahan dalam menafsirkan judul dan masalah yang akan diteliti, yaitu sebagai berikut:

1. Efektivitas Pembelajaran

Efektif dilihat dari istilah yang digunakan Reigeluth dalam pembelajaran cenderung pada terukurnya suatu tujuan dari belajar. Nilai pembelajaran yang didapatkan siswa disebut efektif apabila telah memenuhi batas minimal kompetensi yang dirumuskan.⁵

Suatu kegiatan pembelajaran dapat dikatakan efektif apabila siswa yang belajar menggunakan metode pemecahan masalah memiliki hasil belajar yang lebih baik daripada siswa yang belajar menggunakan model konvensional pada tingkat integritas tertentu. Menurut Depdiknas, pembelajaran dikatakan tuntas apabila telah mencapai angka $\geq 75\%$ dari jumlah siswa yang memperoleh nilai 65.⁶ Keefektifan juga dapat disimpulkan berdasarkan hasil uji t yang terdapat perbedaan signifikan antara kelas kontrol dan eksperimen.

2. Model pembelajaran CORE

Berdasarkan konstruktivisme, model (*CORE*) *Connecting, Organizing, Reflecting, and Extending* menyatakan bahwa siswa harus mampu mengkonstruksi pengetahuannya sendiri melalui interaksi dengan lingkungannya. *Connecting, Organizing, Reflecting, dan Extending* adalah empat langkah yang membentuk

⁵Hamzah B. Uno dan Nurdin Muhammad, *Belajar dengan Pendekatan PAILKEM (Pembelajaran Aktif, Inovatif, Lingkungan Kreatif, Efektif, Menarik)* (Jakarta: Bumi Aksara, 2014), h. 173-174.

⁶Ahmad Susanto, *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar* (Jakarta: Prenadamedia Group, 2013), h. 54.

model (*CORE*). Kemampuan siswa untuk menghubungkan informasi baru dengan apa yang sudah mereka ketahui ditekankan dalam *connecting*. Siswa mendapat manfaat dari pengorganisasian ketika mereka mampu mengatur pengetahuan mereka. Siswa dilatih untuk menjelaskan kembali informasi yang telah mereka terima melalui refleksi. Perluasan atau proses memperluas pengetahuan siswa, termasuk pertukaran sudut pandang selama diskusi. Tahapan pembelajaran model *CORE* memberi siswa ruang untuk mengeluarkan pendapat mereka, mengembangkan pengetahuan mereka sendiri, dan menemukan solusi.⁷

3. Model Pembelajaran Konvensional

Pembelajaran konvensional yaitu pembelajaran yang lebih besar menekankan pada komunikasi satu arah, bahwa guru adalah satu-satunya yang mengajar siswa untuk mendengarkan dan merekam apa diajarkan oleh guru. Karena kurangnya kesempatan bagi siswa untuk menyuarakan pendapat mereka, pembelajaran konvensional mengurangi keterlibatan siswa di dalam kelas.⁸

Model pembelajaran konvensional adalah model pembelajaran dimana guru menyampaikan materi pembelajaran di kelas dengan memberikan penjelasan materi sesuai dengan kurikulum 2013.⁹ Tuntutan kurikulum 2013 menghendaki kualitas pembelajaran yang dapat menjadikan sikap siswa kreatif, mandiri, kerja sama, solidaritas, kepemimpinan, empati, toleransi dan kecakapan hidup untuk

⁷Tiara Adie Aryati, Tika Santika, dan Hendra Kartika, "Pengaruh Model Pembelajaran CORE (Conecting, Organizing, Reflecting, Extending) terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SMP Kelas VIII," *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika (SESIOMADIKA)*, 2017, h. 517-525.

⁸Dede Delisda dan Deddy Sofyan, "Perbandingan Prestasi Belajar Siswa antara yang Mendapatkan model pembelajaran snowball throwing dan Pembelajaran konvensional," *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2014, h. 79.

⁹Susanto, D., & Sapti, M. (2006). Optimalisasi Pembelajaran Konvensional dengan Model Kontekstual. *Jurnal Limit-Matematika ISSN 1858, 4527*, h. 66-80.

membentuk watak serta meningkatkan peradaban dan martabat bangsa. Proses belajar mengajar model ini cenderung satu arah, seperti mentransfer pengetahuan, informasi, norma, nilai, dan lain-lain dari guru ke siswa. Model ini juga lebih kepada konsep dibandingkan dengan kemampuan siswa menerima informasi secara pasif.¹⁰

4. Kemampuan

Kemampuan berasal dari kata mampu yang berarti kesanggupan, kekuatan, dan kecakapan. Kemampuan yaitu suatu kesanggupan dalam memahami suatu keterampilan serta dipakai dalam mengerjakan bermacam kewajiban dalam suatu pekerjaan. Kemampuan merupakan suatu kapasitas individu untuk melaksanakan bermacam kewajiban suatu pekerjaan.¹¹ Menurut Vembriarto, kemampuan itu adalah keterampilan yang diperoleh melalui pengalaman, pendidikan, dan latihan.¹²

5. Pemecahan Masalah Matematis

Menurut Djamarah kemampuan pemecahan masalah ialah suatu metode berpikir, karena di dalamnya memakai bermacam metode yang diawali dengan penelurusan data hingga mendapat kesimpulan. Dengan begitu, dapat diterangkan bahwa pemecahan masalah adalah suatu bagian yang sangat penting dalam

¹⁰Fahrudin, Ansari, dan Ahmad Shofiyuddin Ichan, "Pembelajaran Konvensional dan Kritis Kreatif dalam Perspektif Pendidikan Islam," *Hikmah*, 2021, h. 64-80.

¹¹"Arti kata mampu - Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Online," diakses 6 Oktober 2022, pada pukul 17.08, <https://kbbi.web.id/mampu>.

¹²Prof Dr Syafaruddin M.Pd, *Pendidikan dan Pemberdayaan Masyarakat* (Perdana Publishing, t.t.), h. 72.

matematika, sebab dapat diaplikasikan pada pengetahuan yang telah diperoleh siswa sebelumnya ke dalam situasi baru.¹³

6. Materi Aritmetika Sosial

Penelitian ini menggunakan materi aritmetika sosial sebagai pokok bahasan. Siswa kelas VII SMP/MTs memiliki keharusan mempelajari materi aritmetika sosial didalam pembelajaran matematika. Dalam ilmu matematika aritmetika sosial adalah ilmu yang mempelajari mengenai matematika pada kehidupan sosial, semisal menghitung harga penjualan, pembelian, laba, tara, bruto, diskon dan netto.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sebelum diterapkan model pembelajaran *CORE* dalam pembelajaran matematika siswa kelas VII MTsN 1 KOTIM?
2. Bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sesudah diterapkan model pembelajaran *CORE* dalam pembelajaran matematika siswa kelas VII MTsN 1 KOTIM ?
3. Apakah dengan menggunakan model pembelajaran *CORE* efektif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis pada kelas VII MTsN 1 KOTIM?

¹³Eni Luksiana dan Purwaningrum Jayanti Putri, "Model Pembelajaran Core untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berbantuan Media Batik," *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 2018, h. 98-102.

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian pada rumusan masalah maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII MTsN 1 KOTIM sebelum memanfaatkan model pembelajaran CORE, dalam pembelajaran matematika.
2. Mengetahui keterampilan memecahkan masalah matematis siswa kelas VII MTsN 1 KOTIM sesudah menggunakan model pembelajaran CORE dalam pembelajaran matematika.
3. Mengetahui apakah model pembelajaran *CORE* efektif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII MTsN 1 KOTIM.

E. Signifikansi Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah:

1. Untuk Siswa

- a. Sebaiknya menggunakan pendekatan pembelajaran *CORE* saat mempelajari aritmetika sosial untuk mendorong dan meningkatkan partisipasi siswa.
- b. Dapat meningkatkan pemahaman dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa terhadap materi aritmetika sosial.
- c. Menggunakan model pembelajaran *CORE* untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa pada materi aritmetika sosial.

2. Bagi Guru

- a. Menambah wawasan dan inovasi penggunaan model pembelajaran *CORE* dalam kegiatan mengajar oleh pendidik.
- b. Berkontribusi pada peningkatan prestasi siswa, khususnya di materi aritmetika sosial.
- c. Memberikan masukan dan pertimbangan tentang alternatif model pembelajaran yang tepat untuk digunakan dalam pembelajaran matematika agar dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

3. Bagi Peneliti

- a. Menambah wawasan dan pengetahuan dalam memilih model pembelajaran yang tepat untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sehingga saat terjun ke lapangan mempunyai wawasan dan pengalaman yang lebih baik lagi.
- b. Menumbuhkan rasa kreatifitas peneliti dalam mengembangkan model pembelajaran.

4. Bagi Sekolah

- a. Memberikan sebuah kontribusi secara finansial kepada sekolah untuk meningkatkan standar pendidikan.
- b. Memberikan model pembelajaran untuk meningkatkan kualitas sekolah, terutama yang berfungsi sebagai tempat penelitian dan sekolah lain.

F. Penelitian Terdahulu

Hasil penelitian oleh Herfina dengan judul “Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran *Connecting, Organizing, Reflecting, Extending (CORE)* pada Materi Aritmetika Sosial Terhadap Hasil Belajar di Kelas VII Tahun Pelajaran 2016/2017 MTs Kebun Bunga Banjarmasin,” menunjukkan bahwa Hasil belajar siswa kelas eksperimen materi aritmatika sosial dengan model pembelajaran CORE memuaskan, dengan rata-rata 75,52, dan hasil belajar siswa kelas kontrol materi aritmatika sosial yang menggunakan model pembelajaran konvensional cukup, dengan rata-rata 64,38. Hipotesis diterima atau ditolak berdasarkan hasil uji t, bila uji gain score dikelas eksperimen dan kelas kontrol lebih besar dari $(2,60 > 1,686)$. Ditahun 2016/2017 pada MTs Kebun Bunga Banjarmasin, pendekatan pembelajarann CORE dimateri aritmetikaa sosial lebih berhasil diterapkan daripada model pembelajaran konvensional.¹⁴

Hasil penelitian oleh Ilham dengan judul “Efektifitas Penerapan Model Pembelajaran *CORE (Connecting, Organizing, Reflecting, Extending)* dengan Pendekatan Keterampilan Metakognitif terhadap Kemampuan Penalaran Matematis dan Kemampuan Koneksi Matematis Kelas VIII SMPN 7 Alla Kabupaten Enrekang.” Menunjukkan bahwa (1) Siswa kelas VIIIIB yang diajar dengan pendekatan keterampilan metakognitif tanpa model pembelajaran CORE memiliki kemampuan penalaran matematis rata-rata sebesar 75,57 dengan kategori tinggi sebesar 86,67% dan kategori sangat tinggi sebesar 13,33 %.

¹⁴Herfina, *Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran Connecting, Organizing, Reflecting, Extending (CORE) pada Materi Aritmetika Sosial Terhadap Hasil Belajar di Kelas VII Tahun Pelajaran 2016/2017 MTs Kebun Bunga Banjarmasin* [Skripsi], (Banjarmasin: Universitas Islam Negeri Antarasi Banjarmasin, 2018).

Kemampuan koneksi matematis siswa kelas VIII B yang diajar menggunakan pendekatan keterampilan metakognitif tetapi tidak menggunakan model pembelajaran CORE memiliki persentase 83,33% dalam kategori tinggi dan 16,67% dalam kategori sangat tinggi, dengan nilai rata-rata 75,03. (3) Dengan nilai rata-rata 80,43 siswa kelas VIII A yang dibelajarkan dengan model pembelajaran CORE dan pendekatan keterampilan metakognitif memiliki kemampuan penalaran matematis yaitu 50% tinggi dan 50% sangat tinggi. (4) Siswa kelas VIII A yang diajar menggunakan metode pendekatan keterampilan metakognitif tanpa model pembelajaran CORE memiliki kemampuan koneksi matematis sebesar 46,67% dalam kategori tinggi dan 53,33% dalam kategori sangat tinggi, dengan nilai rata-rata 80,57. (5) Berdasarkan hasil analisis inferensial yang dilakukan dengan rumus efisiensi relative diperoleh nilai $R < 1 = (0,94 < 1)$ dan $(0,86 < 1)$, model pembelajaran CORE menggunakan pendekatan keterampilan metakognitif efisien untuk menilai kemampuan koneksi dan penalaran matematis siswa kelas VIII SMPN 7 Alla Kabupaten Enrekang.¹⁵

Hasil penelitian oleh Dwi Suci Anisa dengan judul “Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa dalam Penerapan Model Pembelajaran CORE di SMPN 4 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2018/2019.” Menunjukkan bahwa (1) Kriteria baik meliputi kemampuan pemecahan masalah matematis berbasis model CORE siswa di kelas matematika. (2) Kriteria kurang meliputi kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika jika menggunakan

¹⁵Ilham, *Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran CORE (Connecting, Organizing, Reflecting, Extending) dengan Pendekatan Keterampilan Metakognitif terhadap Kemampuan Penalaran Matematis dan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Kelas VIII SMPN 7 Alla Kabupaten Enrekang* [Skripsi], (Makassar: Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, 2017).

model pembelajaran langsung untuk belajar matematika. (3) Siswa yang diajar dengan model pembelajaran *CORE* dan yang diajar dengan model pembelajaran langsung memiliki kemampuan yang berbeda dalam menyelesaikan masalah matematika.¹⁶

G. Anggapan Dasar dan Hipotesis

1. Anggapan Dasar

Asumsi dasar dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Semua siswa memiliki bakat dasar, kematangan intelektual, dan usia yang sama.
- b. Informasi yang diajarkan sesuai dengan kurikulum yang digunakan saat ini.
- c. Alat penelitian yang digunakan peneliti sesuai dengan spesifikasi skala pengukuran kelas.

2. Hipotesis

H_0 : Pembelajaran menggunakan model *CORE* tidak efektif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa terhadap materi aritmetika sosial dikelas VII.

H_a : Pembelajaran menggunakan model *CORE* efektif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa terhadap materi aritmetika sosial dikelas VII.

¹⁶Dwi Suci Anisa, *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa dalam Penerapan Model Pembelajaran CORE di SMPN 4 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2018/2019* [Skripsi], (Banjarmasin: Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin, 2019).

H. Sistematika Penulisan

Penulis menggunakan sistem penulisan lima bab untuk penelitian ini, dengan beberapa sub-bab dalam setiap bab:

Bab I berfungsi sebagai pendahuluan mencakup latar belakang, definisi operasional, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, signifikansi penelitian, alasan pemilihan judul, asumsi dan hipotesis mendasar, serta sistematika penulisan.

Bab II berfungsi sebagai landasan mencakup pengertian efektivitas pembelajaran, model pembelajaran *CORE*, kemampuan, pemecahan masalah matematis, materi aritmatika sosial, dan model pembelajaran konvensional.

Metodologi penelitian yang dibahas dalam bab III meliputi jenis penelitian, pendekatan penelitian, pendekatan dan desain metodologi, populasi dan sampel penelitian, data dan sumber data, metode pengumpulan dan analisis data, serta proses penelitian.

Tinjauan umum lokasi penelitian, pelaksanaan pembelajaran dikelas eksperimen dan kontrol, deskripsi kegiatan pembelajaran dikelas eksperimen dan kontrol, pengujian data setelah penelitian, dan pembahasan hasil penelitian disajikan pada bab IV.

Bab penutup, bab V berisi saran dan kesimpulan.