

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan menjadi jalan manusia supaya dapat menggali kemampuan-kemampuan pembawaan baik jasmani maupun rohani¹. Pendidikan adalah langkah awal perubahan seseorang menjadi lebih baik lagi. Pendidikan pada intinya yang menyampaikan pedoman bantuan untuk siswa.² Hal ini dijelaskan dalam ayat al-qur'an pentingnya pendidikan dalam kehidupan dan keutamaan orang-orang yang berilmu. Seperti pada ayat dibawah ini:

Q.S Al-Mujadalah ayat 11:

أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ ۗ وَإِذَا قِيلَ انشُرُوا فَاثْرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ ۗ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ ۗ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ (١١)

Wahai orang-orang yang beriman! Apabila dikatakan kepadamu, "Berilah kelapangan di dalam majelis-majelis," maka lapangkanlah, niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan,

¹ Abd Rahman BP et al., "Pengertian Pendidikan, Ilmu Pendidikan dan Unsur-Unsur Pendidikan," *Al Urwatul Wutsqa : Kajian Pendidikan Islam* 2, no. 1 (2022): 3, <https://journal.unismuh.ac.id/index.php/alurwatul%250>.

² Tiur Sebayang, Sofia., Rajagukguk, "Pengaruh Pendidikan, Pelatihan dan Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Guru Di SD Dan SMP Swasta Budi Murni 3 Medan," *Jurnal Ilmu Manajemen Methonomix* 2, no. 2 (2019): 106, www.methonomi.net.

“Berdirilah kamu,” maka berdirilah, niscaya Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman di antarmu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat. Dan Allah Mahateliti apa yang kamu kerjakan.

Q.S Shod ayat 29:

كِتَابٌ أَنْزَلْنَاهُ إِلَيْكَ مُبَارَكٌ لِيَدَّبَّرُوا آيَاتِهِ وَلِيَتَذَكَّرَ أُولُوا الْأَلْبَابِ

Ini adalah sebuah kitab yang kami turunkan kepadamu penuh dengan berkah supaya mereka memperhatikan ayat-ayatnya dan supaya mendapat pembelajaran orang-orang yang mempunyai fikiran

Pernyataan di atas mengindikasikan bahwa Allah SWT menjanjikan untuk meningkatkan status orang-orang yang berpengetahuan dengan meningkatkan kecerdasan mereka. Pengetahuan membuka wawasan dan memungkinkan ide-ide inovatif dan brilian untuk berkembang.³

Matematika merupakan Pengetahuan umum yang menjadi dasar bagi kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi modern, meningkatkan kemampuan berpikir dan analisis manusia. Matematika dapat melatih kemampuan berpikir dan merupakan fondasi bagi kemajuan ilmu pengetahuan lainnya seperti komputer, teknik, ekonomi,

³ Yusmia Rika Subekti, “Pengembangan E-Module Audiovisual Berbasis Smartphone Untuk Siswa SMP / MTs Pada Materi Segitiga dan Segiempat,” *Program Studi Tadris Matematika, Jurusan Pendidikan Sains dan Sosial, Fakultas Tarbiyah dan Tadris, Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu*, (2022): 2.

dan sebagainya. Oleh karena itu, matematika menjadi salah satu mata pelajaran penting dalam pendidikan. Hal ini tercantum dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 32 Tahun 2013; pasal 77I ayat 1, pasal 77J ayat 1, dan pasal 77K ayat 2 mengenai Perubahan Atas Peraturan Pemerintah No. 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan yang menetapkan bahwa matematika merupakan mata pelajaran wajib dalam struktur kurikulum.⁴ Belajar matematika dapat membantu kita untuk lebih berfikir kritis dan sistematis serta membuat logika berfikir menjadi lebih berkembang. Seluruh aspek dalam mempelajari matematika berbicara mengenai kemampuan berfikir logis.

Pendidik Sebagai elemen penting dalam proses belajar mengajar, peranannya sangat krusial dalam mencapai keberhasilan pembelajaran. Hal ini disebabkan oleh fungsinya yang utama sebagai perancang, pengelola, pelaksana, dan pengevaluasi pembelajaran yang dilakukan oleh pendidik.⁵ Oleh karena itu pendidik harus bisa menyampaikan materi dan cara penyelesaian masalah dengan benar agar tujuan pembelajaran akan tercapai.

⁴ Fransisco J. Simbolon, Sri Hastuti Noer, and Pentatito Gunowibowo, "Pengaruh Pendekatan Resource Based Learning (RBL) Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa," *Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Lampung* 8, no. 2 (2020): 78, www.methonomi.net.

⁵ Abdul Wahid, "Pentingnya Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar," *Istiqra* 5, no. 2 (2018), <https://jurnal.umpar.ac.id/index.php/istiqra/article/view/461>.

Metakognitif adalah konsep krusial dalam teori kognisi yg secara sederhana didefinisikan menjadi kemampuan berfikir seseorang tingkat tinggi dalam keadaan sadar tentang solusi untuk menyelesaikan masalah, bahkan ada ahli yang mengaitkan metakognitif dengan fungsi eksekutif control atau pemrosesan informasi. Meskipun pendefinisianya berbeda, namun secara umum metakognisi adalah kesadaran atau pengetahuan seseorang terhadap proses dan hasil berfikirnya (kognisinya) serta keahliannya dalam mengendalikan dan mengevaluasi proses kognitif tersebut.⁶ Metakognitif mengajarkan siswa untuk memperhatikan proses belajar, mengelola cara belajar mereka, mengawasi hasil belajar mereka, dan mengevaluasi sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi.

Penggunaan metakognitif dalam pembelajaran matematika dapat membantu siswa mengatasi masalah yang dihadapi. Hal ini dapat diamati ketika siswa berpartisipasi dalam diskusi kelompok atau menyampaikan ide-ide matematika. Aktivitas metakognitif akan terjadi ketika beberapa individu berinteraksi untuk membahas suatu masalah. Dalam menyelesaikan masalah matematika, siswa harus memahami masalah, merencanakan strategi penyelesaian, membuat keputusan, dan melaksanakan

⁶ Ana Faizati, "Analisis Kemampuan Metakognitif Siswa Dalam Memecahkan Masalah Dimensi Tiga," *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952. (2020), <http://etheses.uinmataram.ac.id/53/>.

tindakan yang diambil. Selama proses ini, mereka harus memantau dan mengevaluasi pekerjaan mereka. Jika keputusan yang diambil tidak tepat, siswa harus mencari alternatif lain atau mengevaluasi kembali keputusan mereka. Kesadaran atas kesalahan, pemantauan hasil pekerjaan, dan pencarian alternatif merupakan beberapa aspek metakognitif yang penting dalam menyelesaikan masalah matematika.⁷

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan selama peneliti magang di SMPIT diperoleh bahwa siswa sudah memiliki pemahaman matematika dan sudah jalan, tetapi belum ada yang sempurna ada yang sudah baik kemampuan berfikir matematikanya dan ada yang belum. Hal ini dapat dilihat dari nilai tugas harian dimana dari 20 siswa terdapat 13 siswa yang mendapat nilai 70 keatas dan 7 siswa yang nilai nya dibawah 70 namun mendekati 70. Berangkat dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa siswa sudah memiliki pemahaman konsep matematika tetapi ada yang sempurna dan ada yang belum untuk penerapannya dalam menyelesaikan soal matematika. Peneliti juga melakukan wawancara dengan guru matematika di SMPIT Khairunnas Kota Bengkulu, ditemukan bahwa setiap siswa memiliki kemampuan berfikir yang berbeda-beda. Ada siswa yang sudah jalan

⁷ Ibid. h.5

pemahaman matematikanya dengan sempurna ada juga yang masih lambat dan masih perlu bimbingan lebih dari gurunya. Guru merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi bagaimana kemampuan matematika siswa sehingga proses kognisi siswa berjalan dengan baik. Metakognitif adalah suatu bentuk kognisi yang merupakan proses berfiki tingkat tinggi yang melibatkan control secara aktif dalam kegiatan berfiki yang penting dan berguna bagi siswa dan memudahkan siswa lebih lama dalam mengingat materi matematika, tetapi masih jarang dan sedikit guru yang mengajar matematika dengan menggunakan keterampilan metakognitif. Tidak semua siswa mudah mengingat langkah-langkah menyelesaikan soal matematika dengan cara algoritma matematika⁸

Berdasarkan uraian diatas kemampuan metakognitif bisa membuat siswa mudah memahami konsep dasar materi bilangan, sehingga ketika siswa menggunakan kemampuan metakognitifnya siswa bisa dengan mudah memecahkan soal matematika. Serta dapat mengurangi persepsi siswa bahwa matematika adalah subjek yang rumit. Siswa yang mengalami masalah pada kemampuan kognisinya akan membuat siswa bermasalah pada pelajaran matematika dan siswa yang kurang dalam kemampuan metakognitifnya belum dapat mengaplikasikan dan menafsirkan hasil

⁸ Wawancara dengan guru matematika SMPIT Khairunnas Kota Bengkulu.

aplikasi dengan efektif. Ketika mengatasi masalah, mereka tidak pernah memantau kebenaran atau kesalahan dari rumus yang digunakan, dan tidak pernah melakukan pengecekan kembali setelah menyelesaikan masalah.

Kajian metakognitif telah menjadi topik hangat yang diwacanakan di bidang pendidikan akhir-akhir ini. Kemampuan metakognitif merupakan indikator yang ditekankan dalam pencapaian tujuan pembelajaran karena dapat mendorong kemampuan berpikir tingkat tinggi. Ini juga melibatkan keaktifan siswa, membangun siswa untuk mandiri, bertanya dengan baik, mencari jawaban atas pertanyaan, dan menemukan jawaban secara mandiri. Kemampuan metakognitif merupakan bagian dari keterampilan berpikir tingkat tinggi dan mengacu pada kegiatan pengendalian, pemantauan, dan pengaturan diri sambil belajar dan memecahkan masalah. Dengan kemampuan metakognitif, siswa dapat mengelola keterlibatannya dalam tugas dan berupaya mengoptimalkan proses dan hasil belajar. Misalnya ketika siswa menghadapi kendala dalam memecahkan masalah, mereka mampu memikirkan kembali dan merevisi sesuai target tujuan tugas. Hal ini sejalan dengan Anderson dan Krathwohl yang mendefinisikan tiga indikator kemampuan

metakognitif, yaitu (1) perencanaan, (2) evaluasi, dan (3) pemantauan.⁹

Peneliti mengambil materi bilangan bulat dan pecahan untuk melihat sejauh mana kemampuan metakognitif siswa. Untuk dapat menyelesaikan persoalan matematika, siswa harus memiliki kemampuan memahami materi dan permasalahan yang diberikan. Apabila siswa mampu memahami masalah yang diberikan, maka mereka akan mampu menentukan langkah-langkah selanjutnya untuk menyelesaikan persoalan tersebut. Hal ini juga akan menunjukkan seberapa mahir siswa dalam menggunakan kemampuan kognitif mereka. Dengan menggunakan keterampilan metakognitif, siswa dapat meningkatkan kemampuan matematika mereka karena kemampuan untuk mengatur proses berpikir akan membantu mereka dalam menyelesaikan masalah dengan lebih efektif. Oleh karena itu, kemampuan metakognitif sangat penting dalam membantu siswa menyelesaikan persoalan matematika dengan baik.¹⁰

Beberapa penelitian Menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kapabilitas dan sifat antara siswa perempuan dan

⁹ Sutarto et al., "The Effect of Problem-Based Learning on Metacognitive Ability in the Conjecturing Process of Junior High School Students," *Education Research International* 2022 (2022): 1.

¹⁰ Muhamad Farid Ubaidillah, "Keterampilan Metakognitif Siswa Dalam Pemecahan Masalah Aritmatika Sosial Di Kelas VII SMP Madinatul Ulum Jombang," *Institut Agama Islam Negeri Tulungagung, Skripsi* (2020): 5, <http://repo.uinsatu.ac.id/>.

siswa laki-laki dalam menuntaskan permasalahan matematika. Penelitian yang dilakukan oleh Nihayatul Hasbi dan Dadang Rahman Munawar pada kelas 7 SMP 2 Negeri Sukatani menunjukkan bahwa ada perbedaan kemampuan metakognitif antara siswa laki-laki dan siswa perempuan dalam proses pembelajaran. Dari hasil penelitian, terlihat bahwa siswa-siswa laki-laki belum sepenuhnya mampu mengaplikasikan kemampuan metakognitif mereka dengan baik saat menyelesaikan soal matematika. Hal ini disebabkan karena para siswa laki-laki hanya berhasil memenuhi satu dari tiga indikator yang ada, yaitu pada tahap perencanaan. Di sisi lain, siswa-siswa perempuan telah berhasil menerapkan kemampuan metakognisi dengan cukup baik, karena mereka berhasil memenuhi ketiga indikator yang ada, yaitu perencanaan, pemantauan, dan evaluasi.¹¹ Berbeda dengan hasil penelitian dari Riyan Nizar Zulfikar dan Eva Dwika Masni pada kelas 10 SMA Kupang Berdasarkan kriteria ketuntasan yang telah ditetapkan, peserta didik baik laki-laki maupun perempuan di sekolah telah menunjukkan kemampuan yang baik dalam memahami dan menyelesaikan masalah matematika. Mereka telah memahami proses berpikir yang diperlukan dalam

¹¹ Nihayatul Hasybi and Dadang Rahman Munandar, "Analisis Kemampuan Metakognisi Siswa Dalam Menyelesaikan Permasalahan Matematika Ditinjau Berdasarkan Gender," *Sigma* 6, no. 2 (2021): 124.

memecahkan masalah matematika dan mampu menggunakan strategi yang tepat untuk mengatasi masalah tersebut. Selain itu, mereka juga memiliki kemampuan perencanaan yang baik dalam memecahkan masalah dan kesadaran untuk melakukan pengecekan kembali hasil pengerjaannya. Hasil respon siswa terhadap empat aspek metakognitif yang diuji dalam tes dan wawancara juga menunjukkan hal yang sama.¹²

Beberapa penelitian yang sudah meneliti tentang metakogniti yaitu Nihayatul Hasbi dan Dadang Rahman Munawar¹³, Riyan Nizar Zulfikar dan Eva Dwika Masni¹⁴, Risda Weni dkk¹⁵, Siti Nur Fatina dkk¹⁶, Dede Lia Siti Nurjana¹⁷, dan Vivi Lutfiana¹⁸. Mereka meneliti

¹² Ryan Nizar Zulfikar and Eva Dwika Masni, "Analisis Strategi Metakognitif Siswa Dalam Memahami dan Menyelesaikan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Ditinjau Dari Perbedaan Gender," *EduMatSains : Jurnal Pendidikan, Matematika dan Sains* 6, no. 1 (2021): 14.

¹³ Hasybi and Munandar, "Analisis Kemampuan Metakognisi Siswa Dalam Menyelesaikan Permasalahan Matematika Ditinjau Berdasarkan Gender."

¹⁴ Zulfikar and Masni, "Analisis Strategi Metakognitif Siswa dalam Memahami dan Menyelesaikan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Ditinjau Dari Perbedaan Gender."

¹⁵ Risda Weni, Elda Herlina, and Nola Nari, "Analisis Kemampuan Metakognisi Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematis Di Smpn 3 X Koto Singgalang Kabupaten Tanah Datar Ditinjau Dari Gender," *Agenda: Jurnal Analisis Gender dan Agama* 2, no. 1 (2020): 49–50.

¹⁶ Siti Nur Fatima, Zainul Munawwir, and Lisma Dian Kartika Sari, "Analisis Kemampuan Metakognisi Siswa Dalam Pemecahan Masalah Menggunakan Soal TIMSS Ditinjau Dari Perbedaan Gender," *Jurnal Pendidikan dan Kewirausahaan* 9, no. 2 (2021): 349.

¹⁷ Dede Lia Siti Nurjanah, "Analisis Metakognisi Peserta Didik Dalam Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Gender," *Eprints Repository Software* (2019), <http://repositori.unsil.ac.id/>.

kemampuan metakognitif berdasarkan gender dengan melihat kemampuan metakognitif menggunakan tiga indikator yaitu perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Namun mereka melakukan penelitian terhadap subjek satu kelas penuh dan rata-rata disekolah umum, tetapi belum ditemukan disekolah islam yang kelasnya dipisah laki-laki dan perempuan. sementara pada penelitian ini peneliti ingin meneliti kemampuan metakognitif siswa jika ditinjau dari situasi berdasarkan gendernya dimana siswa laki-laki dan perempuan dipisah ruang kelasnya.

Berdasarkan pemaparan diatas peneliti tertarik mengadakan penelitian yang berjudul **“Analisis Metakognitif Siswa Berdasarkan Gender Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Kelas VII di SMPIT Khairunnas Kota Bengkulu”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, penulis merumuskan masalah yang diteliti yaitu:

1. Bagaimana kemampuan metakognitif siswa berdasarkan gender dalam menyelesaikan soal matematika di SMPIT Khairunnas?

¹⁸ Vivi Lutfiana, “Analisis Metakognitif Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas Viii Di Smp Negeri 4 Ruang Sisi Datar Kelas Viii Di Smp Negeri 4 Jember Ditinjau Dari Perbedaan Gender,” *Digital Library Khas Jember* (2022), <http://digilib.uinkhas.ac.id/>.

2. Apa saja faktor yang mempengaruhi perkembangan metakognitif siswa?

C. Batas / Fokus Masalah

Dari uraian di atas, untuk memberikan batasan atau ruang lingkupnya, maka penulis menegaskan bahwa yang akan dibahas penelitian ini yaitu:

1. kemampuan metakognitif siswa SMP dalam menyelesaikan soal matematika ditinjau dari situasi kelas berdasarkan gender.
2. Materi yang digunakan peneliti adalah materi bilangan bulat dan pecahan dengan KD 3.2 dan 4.2
3. Gender dalam penelitian ini adalah laki-laki dan perempuan.

D. Tujuan Masalah

Penelitian ini mempunyai tujuan yang sangat penting yaitu:

1. Untuk mengetahui kemampuan metakognitif siswa berdasarkan gender dalam menyelesaikan soal matematika di SMPIT Khairunnas.
2. Mengetahui apa saja faktor yang mempengaruhi perkembangan metakognitif siswa.

E. Manfaat Penelitian

1. Secara Teoritis

Manambah wawasan pengetahuan mengenai metakognitif, Terutama di arena pendidikan untuk

meningkatkan mutu pengajaran matematika. Juga bisa dimanfaatkan sebagai sumber informasi yang positif dan menambah referensi ilmiah untuk penelitian selanjutnya.

2. Secara Praktis

- a. Untuk penulis, meningkatkan kemampuan menjadi pengajar yang handal adalah suatu hal yang sangat penting.
- b. Bagi pengajar, mampu menilai tahapan pembelajaran, juga dapat dijadikan pedoman dalam merancang rencana dan taktik pembelajaran.
- c. Untuk siswa, penting untuk mengasah dan mengamalkan keterampilan metakognitif dalam menyelesaikan berbagai jenis masalah, terutama dalam bidang matematika.
- d. Untuk institusi pendidikan, dapat memberikan saran yang menguntungkan untuk meningkatkan kualitas pengajaran di sekolah, terutama dalam pembelajaran Matematika pada topik pemecahan masalah aritmetika sosial, dengan tujuan menghasilkan siswa yang kompeten dan berkualitas.
- e. Untuk para peneliti berikutnya, dokumen ini dapat menjadi panduan dalam melaksanakan penelitian berikutnya. Selain itu, subjek penelitian bisa

diambil dari kalangan siswa SMA atau mahasiswa agar dapat mengetahui tingkat kemampuan metakognitif pada jenjang yang lebih tinggi.

