BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pendidikan adalah bagian terpenting dari hidup manusia karena membantu mereka menjadi orang yang cerdas, kreatif, dan berbudi perketi. (Khakim et al., 2023). Seperti yang dinyatakan oleh (Khakim & Wuryandini, 2023), dalam konteks pembelajaran. Di mana strategi berhubungan dengan cara pembelajaran disampaikan. Di mana metode yang harus digunakan dengan menarik dan di zaman paragdima baru memprioritaskan peserta didik sebagai subjek utama dalam pembelajaran, yaitu pembelajaran berpusat pada peserta didik.

Tujuan dari pendidikan dimana tujuan pembelajaran melalui mata pembelajaran yang diberikan disekolah. Dimana pentingnya matematika adalah salah satu mata pelajaran yang wajib di pelajari disekolah. Pentingnya peranan dalam matematika menjadi pembelajaran yang dimana menjadi salah satu pembelajaran yang diajarkan disetiap jenjang pendidikan mulai dari sekolah SD, SMP, dan SMA sampai dengan perguruan tinggi. Matematika sangat berguna untuk mengembangkan berbagai dari kemampuan berpikir peserta didik.

Matematika merupakan suatu bidang yang memiliki peran penting didalam Pendidikan. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan kepada siswa sejak sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Dari Kehidupan nyata juga tidak terlepas dari matematika, misalnya proses jual beli, pengukuran tanah

dan lain-lain.

Dengan demikian, matematika memang sangat penting untuk dipelajari untuk bekal siswa menjalani kehidupan nyata di Masyarakat (Fitri etal., 2019). Salah satu hasil belajar yang utama untuk di sorot yakni mengenai pemecahan masalah *(problem solving skills*). Karena dalam memahami matematika, tentunya bukan hanya konsepnya saja yang harus dipahami. Akan tetapi banyak hal yang muncul dalam proses pembelajaran salah satunya yakni kebermaknaan belajar yang terkandung komponen pemecahan masalah didalamnya. Hidayat & Sariningsih (2018), mengungkapkan bahwa dalam pembelajaran matematika pemecahan masalah merupakan inti dari kemampuan yang mendasar pada kegiatan pembelajaran.

Oleh sebab itu, dalam pemecahan masalah perlu dikembangkannya dalam memahami masalah, menentukan model matematika untuk penyelesaian, menyelesaikan soal, dan mencari solusinya. ini sejalan dengan apa yang dikemukakan oleh (Ramdan, at all 2018), terdapat hal mempengaruhi hasil belajar siswa dalam Pelajaran matematika untuk lebih baik yakni siswa mempunyai kemampuan pemecahan masalah yang baik, hal tersebut juga merupakan tujuan umum dalam pembelajaran matematika.

(Riyanto & Amidi, 2024) Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan suatu usaha siswa untuk menggunakan keterampilan dan pengetahuan yang mereka miliki dalam menentukan penyelesaian dari masalah matematis (Davita and Pujiastuti 2020). Terdapat empat langkah pemecahan masalah yang disusun oleh Polya. Polya dalam (Zakiah, Sunaryo, and Amam

2019) mengemukakan prosedur dalam pemecahan masalah yaitu (1) memahami masalah; siswa menulis berbagai informasi dan apa yang ditanyakan dalam soal; (2) menyusun rencana; siswa mengingat dan menghubungan konsep yang sudah didapatkan sebelumnya dengan yang ditanyakan pada soal, (3) melaksanakan rencana, siswa melakukan perhitungan dari data tersebut, (4) mengecek kembali, siswa mengecek kembali hasil dari jawaban yang telah diperoleh. Kemampuan pemecahan masalah adalah bagian dari pembelajaran matematika yang sangat penting dalam pendidikan matematika. Braca dalam (Latifah et al. 2021) menegaskan mengenai pentingnya kemampuan pemecahan masalah dalam matematika, diantaranya (1) kemampuan ini merupakan tujuan umum dari pembelajaran matematika, (2) proses inti dan utama dalam kurikulum matematika meliputi metode, prosedur dan strategi dalam pemecahan masalah, (3) kemampuan ini merupakan kemampuan dasar dalam matematika.

Suratmi (2017), mengemukakan bahwa dalam menyelesaikan masalah siswa harus mempunyai kemampuan pemecahan masalah yang baik yang akan membantunya dalam proses pembelajaran. Kemampuan pemecahan masalah dalam soal matematika. Kemampuan pemecahan masalah tentu sangat berperan penting dalam proses pembelajaran, pemecahan masalah juga dapat dikatakan sebagai metode pembelajaran yang dapat melatih dan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada kegiatan belajar dan juga pada soal matematika. Dalam pembelajaran, seringkali siswa berpandangan bahwa jawaban akhir dari suatu masalah adalah tujuan akhir dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan guru. Padahal, proses penyelesaian suatu masalah yang diberikan guru

merupakan tujuan utama dalam pembelajaran pemecahan masalah matematika.

Penelitian mengenai faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematis masih sangat terbatas, terutama dalam mata pelajaran matematika. Menurut penelitian Ulya (2015) dan Nurmutia (2019), terdapat hubungan positif antara gaya berpikir kognitif dan kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah. Penting untuk mengelompokkan peserta didik berdasarkan gaya kognitif agar guru dapat memberikan penanganan terbaik dalam memperbaiki kemampuan mereka dalam memecahkan masalah di kelas. Menurut Nur & Palobo (2018), gaya kognitif dapat didefinisikan sebagai sikap, preferensi, atau strategi yang tetap menentukan cara unik seseorang dalam menerima informasi, mengingat, berpikir, dan menyelesaikan permasalahan.

Menurut Pradiarti & Subanji (2022), gaya kognitif merujuk pada strategi yang dipilih individu untuk memahami, mengingat, memecahkan, dan menemukan solusi dalam menghadapi masalah. Gaya kognitif mempengaruhi siswa dalam memahami materi dan permasalahan matematika karena siswa memiliki cara tersendiri dan memecahkan masalah yang diberikan (Suradi & Sahid, 2015; Hanifah & Nuraeni, 2020; Kurniasari & Sritresna, 2022).

Salah satu gaya kognitif yang telah dipelajari secara meluas adalah gaya kognitif reflektif dan gaya kognitif impulsif (Sari, Supriadi, & Putra, 2022). Pemilihan ini didasarkan pada derajat kecepatan reaksi berpikir dan ketepatan jawaban siswa terhadap permasalahan yang dihadapinya (Muniroh & Nursyahidah, 2020; Muniri & Yulistiyah, 2022). Menurut Warli (dalam Rismen,

Juwita, and Devinda, 2020), gaya kognitif reflektif dan impulsif merupakan gaya kognitif yang menunjukkan konseptual tempo atau kecepatan dalam berpikir. Tempo atau kecepatan yang dimaksud adalah waktu yang digunakan untuk merespons suatu informasi yang diterima (Masfufah & Afriansyah, 2022). Menurut Rosey dkk (dalam Dirgahayu, 2016) Anak- anak yang merespon dengan cara yang lebih cepat dan cenderung membuat lebih banyak kesalahan disebut impulsif dan anak-anak yang merespon relatif lambat dan cenderung membuat kesalahan lebih sedikit disebut reflektif (Rismen dkk., 2020).

Menurut Kurniawan dkk (2021), kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika menjadi fokus utama dalam pembelajaran matematika. Oleh karena itu, penting bagi guru untuk menilai gaya kognitif siswa dengan tujuan mengetahui sejauh mana kemampuan mereka dalam memecahkan masalah matematika. Bagi guru, penting sekali untuk mengadaptasi desain pembelajaran dan tugas agar sesuai dengan gaya kognitif siswa. Hal ini bertujuan agar tujuan pembelajaran dapat tercapai. Dengan demikian, guru perlu mengamati gaya berpikir siswa ketika mengajar matematika. Penting bagi guru untuk memperhatikan gaya kognitif siswa selama proses pembelajaran agar dapat membantu siswa mencapai tujuan pembelajaran dengan sebaik- baiknya. Ini mengindikasikan bahwa cara berpikir sangat penting dalam menyelesaikan masalah matematika.

Terdapat penelitian yang relevan yang menelaah kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang memberi informasi sebagai bahan untuk meneliti lebih dalam lagi. Berdasarkan penelitian yang telah diuraikan oleh Ariani

(2018), diketahui bahwa penilaian dari hasil tes siswa dengan menggunakan pedoman peskoran menurut Polya mendapatkan nilai yang lebih rendah dibandingkan penilaian menggunakan pedoman penskoran standar. Rendahnya nilai siswa jika dilakukan penilaian menggunakan pedoman penskoran menurut Polya, dikarenakan kurangnya kemampuan siswa dalam melaksanakan setiap tahapan-tahapan dari pemecahan masalah menurut Polya.

Secara umum diketahui bahwa kurangnya kemampuan siswa dalam memahami masalah menyebabkan siswa kurang mampu dalam merencanakan penyelesaian atau menentukan model matematika yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah. Dari hasil wawancara, diperoleh bahwa siswa tidak terbiasa menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan sehingga siswa seringkali melewati tahapan memahami masalah. Hal tersebut menyebabkan siswa langsung ke tahap merencanakan penyelesaian yakni dengan menuliskan model matematika yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan. Selanjutnya, siswa yang tidak mampu menuliskan model matematika atau kurangnya kemampuan siswa dalam merencanakan penyelesaian, mengakibatkan siswa kesulitan bahkan tidak bisa ketahap pemecahan masalah selanjutnya yaitu melaksanakan rencana penyelesaian. Berikutnya, siswa yang tidak mampu menemukan solusi dari permasalahan atau tidak bisa melaksanakan rencana penyelesaian, menyebabkan siswa tidak bisa ketahap melihat kembali karena tidak ada kesimpulan yang dituliskan dan tidak ada solusi atau jawaban yang diperiksa kebenarannya.

Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Fadillah (2018) menyimpulkan

siswa dengan kemampuan tinggi dan sedang mampu mamahami semua masalah yang diberikan, sedangkan siswa dengan kemampuan rendah kurang mampu memahami beberapa masalah yang diberikan. Siswa dengan kemampuan tinggi mampu membuat perencanaan cara mengubah kalimat cerita ke dalam bentuk matematika, siswa dengan kemampuan sedang hanya mampu menyelesaikan tiga dari empat permasalahan yang diberikan, sedangkan siswa dengan kemampuan rendah hanya mampu menyelesaikan dua dari empat masalah yang diberikan.

Siswa dengan kemampuan tinggi mampu menyelesaikan semua masalah yang diberikan, siswa dengan kemampuan sedang hanya mampu menyelesaikan dua dari empat permasalahan, sedangkan siswa dengan kemampuan rendah hanya mampu menyelesaikan satu dari empat soal yang diberikan. Pada langkah melihat kembali dan hasil penyelesaian hanya satu siswa yang melaksanakan yaitu siswa dengan kemampuan tinggi menyelesaikan satu dari empat permasalahan, sedangkan siswa dengan kemampuan sedang dan rendah kurang mampu melihat kembali hasil. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa siswa belum menggunakan strategi pemecahan masalah Polya pada langkah membuat perencanaan, melakukan perencanaan, dan melihat kembali.

Rendahnya kemampuan pemecahan masalah bisa disebabkan oleh karakter matematika yang sukar dan menyeramkan menurut siswa (Wulandari, Suwarto, & Novaliyosi, 2021). Berdasarkan pengamatan Dienes (dalam Fitria, dkk. 2018:50), bahwa terdapat anak- anak yang menyenangi matematika hanya pada permulaan saja, siswa berkenalan dengan konsep matematika yang sederhana.

Ketika bisa menyelesaikan masalah tersebut siswa merasa bangga meskipun konsep tersebut sangat sederhana. Makin tinggi sekolah maka semakin sukar pelajaran matematika yang dipelajari oleh siswa sehingga semakin kurang juga minatnya (Siregar, 2019; Fitria, dkk., 2021). Di samping itu juga, masih terdapat banyak siswa yang belajar matematika dengan konsep yang sederhana pun kesulitan untuk memahaminya. Dalam penelitiannya Siswanto dkk (2018:67) mengungkapkan bahwa siswa sering tidak dapat menyelesaikan soal-soal matematika karena kemampuan pemecahan masalah yang mereka miliki sangat rendah dan tidak tahu langkah-langkah pengerjaan yang harus dilakukan.

Berdasarkan latar belakang yang telah di uraikan diatas penulis ingin mengkaji lebih dalam terkait kemampuan pemecahan masalah yang dituangkan kedalam judul "**Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah yang Di Tinjau Dari Gaya Kongitif Pada Materi Pola Bilangan**". Pentingnya siswa akan kemampuan Pemecahan Masalah adalah untuk meningkatkan kemampuan kreatifitas dan kemampuan mental berhitung. Sehingga dalam artikel ini penulis akan menjelaskan bagaimana pemecahan masalah berdasarkan komponen-komponen Pemecahan masalah. Serta dapat memberikan informasi terkait tentang Pemecahan masalah dan diharapkan guru dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswanya.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasikan masalah lemahnya pemecahan masalah pada siswa sehingga beberapa peserta

didik tidak mampu mengoprasikan pola bilangan dan hal ini juga di sebabkan adanya perbedaan gaya kognitif pada peserta didik.

1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini Bagaimana Kemampuan Pemecahan Masalah peserta didik yang memiliki gaya kognitif reflektif dan dan impulsif pada materi pola bilangan.

1.4. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan penelitian ini adalah untuk Mendeskripsikan kemampuan Pemecahan Masalah peserta didik yang memiliki gaya kognitif reflektif dan impulsif pada materi pola bilangan?

1.5. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

a. Manfaat Teoretis

Secara teoretis, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran maupun referensi atau pedoman untuk mengkaji pengembangan ilmu pengetahuan pada penelitian-penelitian mendatang yang berkaitan dengan kemampuan pemecahaan masalah peserta didik ditinjau dari gaya kognitif.

b. Manfaat praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemikiran yang positif

dalam upaya meningkatkan mutu Pendidikan yang bermanfataat bagi:

a) Guru, penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai Langkah-langkah pemecahan masalah, sehingga kemampuan pemecahan masalah peserta didik dapat lebih ditingkatkan.
b) Peserta didik, penelitian ini dapat digunakan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah ditinjau dari gaya kognitif.
c) Peneliti, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi untuk penelitian yang sejenis.

1.6. Definisi Operasional

Beberapa konsep yang digunakan dalam penelitian harus didefinisikan secara operasional agar memiliki makna yang spesifik, dapat diukur, dan sesuai dengan konteks penelitian. Daftar istilah yang digunakan dalam penelitian ini didefinisikan sebagai berikut:

1. Analisis : Proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang di peroleh dari hasil wawancara, catatan lapangan dan bahan-bahan lain, yang di lakukan dengan mengorganisasikan data, memilih mana yang penting dan yang akan di pelajari dan membuat kesimpulan sehingga dapat mudah di pahami dan temuannya dapat diinformasikan kepada orang lain (Sugiyono, 2019).
2. Kemampuan Pemecahan masalah: suatu usaha siswa untuk menggunakan keterampilan dan pengetahuan yang mereka miliki dalam menentukan penyelesaian dari masalah matematis (Davita and Pujiastuti 2020).

3. Gaya Kognitif: Cara seseorang dalam memahami, memproses informasi dan tindakan kognitif yang diterimanya secara berbeda-beda menurut Olagbaju (Nuzula & Rahaju., 2021). Gaya Konitif di bagi menjadi 2 yaitu gaya kognitif reflektif dan implusif.