

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan memiliki peranan yang sangat penting bagi manusia, pendidikan berperan membantu setiap individu khususnya peserta didik baik secara fisik maupun mental menuju perkembangan manusia yang jauh lebih baik. Pendidikan merupakan proses yang tidak ada hentinya, artinya pendidikan selalu ditempuh oleh manusia sepanjang hidupnya.² Di dalam Undang-undang No. 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional, berbunyi: Pendidikan adalah upaya sadar dan terencana dalam mewujudkan suasana belajar dan proses belajar supaya peserta didik secara aktif mampu mengembangkan potensi diri untuk memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, ahlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan diri sendiri, masyarakat, bangsa dan Negara.³

Dalam pandangan islam, pendidikan tidak ada batasan umurnya, yang mana bisa dilakukan sejak baru lahir hingga akhir hayat. Berikut hadis mengenai pendidikan:

أَطْبِئُوا الْعِلْمَ مِنَ الْمَهْدِ إِلَى اللَّحْدِ

Artinya: “Tuntutlah ilmu sejak dari buaian sampai liang lahat”⁴

Dari ayat diatas menjelaskan bahwa seseorang dituntut untuk terus belajar dari kecil hingga tutup usia. Memperdalam ilmu pengetahuan merupakan suatu kewajiban bagi setiap manusia dan akan diangkat derajatnya oleh Allah SWT..

Pendidikan memiliki fungsi menghilangkan segala sumber kebodohan dan mengubah keteringgalan masyarakat, contohnya dalam perkembangan teknologi, maka masyarakat harus mampu mengimbangnya, agar tidak tertinggal dari perkembangan teknologi saat ini. Serta untuk membantu membentuk pribadi dan memajukan kecerdasan keilmuan bangsa.⁵ Mengingat bahwa negara Indonesia

² I Wayan Cong Sujana, “Fungsi dan Tujuan Pendidikan,” *ADI WIDYA: Jurnal Pendidikan dasar* 3, no. 1 (2019): 29.

³ UU RI No 20 Tahun 2003, UU Sistem Pendidikan Nasional, (Jakarta:Grafika 2009).

⁴ Abdul Wahab Rosyidi, *Sang Pendidik Masyarakat*, (Yogyakarta, Dialektika 2018).

⁵ Siti Kori’ah, Skripsi: “Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Melalui Pendekatan Kontekstual,” (Kudus: *IAIN Kudus* 2021): 2.

merupakan sebuah Negara yang memiliki jumlah penduduk yang sangat besar, sehingga membutuhkan sumber daya manusia yang besar dan berkualitas untuk mendorong Negara Indonesia ini untuk menjadi Negara yang lebih maju dan tidak tertinggal dengan Negara lain. Oleh karena itu, pendidikan di Indonesia berperan penting dalam pembangunan bangsa Indonesia, karena pendidikan merupakan bagian utama dalam pembentukan sumber daya manusia.⁶ Melalui pendidikan, orang mampu menciptakan lapangan kerja, mengembangkan budaya, serta membuat alat kontrol sosial dan sebagainya.

Dalam lingkungan pendidikan, ilmu yang sangat penting dipelajari salah satunya adalah matematika. Pelajaran matematika diajarkan sejak Taman Kanak-kanak, SD, SMP, dan SMA, bahkan sampai di perguruan tinggi. Ilmu matematika itu sendiri memiliki julukan sebagai ratu ilmu pengetahuan "*the queen of science*".⁷ Sebab segala ilmu umum maupun agama terdapat dalam ilmu matematika. Pendidikan matematika itu sendiri mampu melatih kesabaran setiap individu, ketelitian dalam mengerjakan soal, berpikir kritis, disiplin dll.

Matematika adalah pengetahuan yang berasal dari kemampuan seseorang berfikir menggunakan akal dan nalar. Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa dalam pembelajaran matematika diperlukan akal dan nalar dalam menyelesaikan suatu soal yang diberikan serta mampu memiliki ketrampilan dalam memecahkan masalah.⁸ Kemampuan memecahkan masalah haruslah dimiliki setiap individu peserta didik. Hal itu sesuai dengan rumusan NCTM bahwa ada lima kemampuan dasar dalam matematika, salah satunya adalah pemecahan masalah. Salah satu tujuan pembelajaran matematika yaitu memecahkan masalah dengan menggunakan ketrampilan dan pengetahuannya. Polya berpendapat bahwa pemecahan masalah adalah berusaha mencari jalan keluar dari kesulitan untuk mencapai sesuatu yang mudah dicapai. Ada empat

⁶ Rizki Kurniawan dan Hestin Febbia Andriani, "Pentingnya Kualitas Pendidikan Sebagai Pembentukan Karakteristik Seorang Pemimpin Di Indonesia," *Nusantara: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial* 8, no 3 (2021): 408.

⁷ Adriana Fauza, E Elvis Napitupulu, dan Nerli Khairani, "Perbedaan Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dan Motivasi Belajar Siswa Menggunakan Pembelajaran Penemuan Terbimbing Dan Pembelajaran Ekspositori," *Paradigma Jurnal Pendidikan Matematika* 13, no.2 (2020): 61

⁸ Siti Kori'ah, "Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Melalui Pendekatan Kontekstual," 3.

langkah dalam memecahkan masalah yang di definisikan oleh polya, yaitu memahami masalah, merancang solusi, menyelesaikan masalah dan mengevaluasi setiap metode yang telah digunakan.⁹

Dalam menyelesaikan soal matematika, setiap siswa pasti memiliki caranya masing-masing dalam menyelesaikannya. Hal itu bisa disebabkan oleh perbedaan jenis kecerdasan yang dimiliki seseorang. Howard Gardner berpendapat terdapat Sembilan jenis kecerdasan yang dimiliki seseorang, yaitu kecerdasan linguistic, kecerdasan logis matematis, kecerdasan visual spasial, kecerdasan musik, kecerdasan kinestetik, kecerdasan interpersonal, kecerdasan intrapersonal, kecerdasan eksistensial, serta kecerdasan naturalis.¹⁰

Kecerdasan yang erat hubungannya dengan matematika adalah kecerdasan logis matematis. Kecerdasan logis matematis adalah kemampuan dalam menggunakan angka dan penalaran yang tepat.¹¹ Kecerdasan logis matematis dapat membantu peserta didik dalam meningkatkan logika, memperkuat ketrampilan mengingat dan berfikir, dan mengembangkan ketrampilan dalam memecahkan masalah.¹²

Setiap siswa memiliki tingkat kecerdasan yang berbeda-beda, begitu juga dengan kecerdasan logis matematis. Sehingga setiap peserta didik memiliki cara yang berbeda-beda dalam memecahkan suatu masalah matematika. Peserta didik yang memiliki kecerdasan logis matematis tinggi maka dalam memecahkan masalah matematika akan menggunakan akalinya secara sistematis dan berfikir secara logis, contohnya mengolah dan mengelompokkan dari apa yang pernah mereka lihat serta mampu menganalisis sebab dan akibat suatu hal.

Kecerdasan logis matematis merupakan cara seseorang untuk berfikir secara ilmiah sesuai dengan daya logika. Didalam Al-Quran terdapat banyak ayat yang menunjukkan tentang kecerdasan logis matematis, salah satunya yaitu surah yunus ayat 5 tentang kemampuan melihat alam melalui kacamata matematika.

⁹ Timbul Yuwono, Everista Gema Londar, and Vivi Suwanti, "Analisis Kemampuan Koneksi Matematika Dalam Pemecahan Masalah Segitiga," *JRPM (Jurnal Review Pembelajaran Matematika)* 5, no.2 (2020): 112

¹⁰ Sri Desti Probondani, Skripsi : "Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis Terhadap Kemampuan Representasi Matematis Peserta Didik Kelas IX Madrasah Aliyah Wathoniyah Islamiyah Banyumas Tahun Ajaran 2015/2016 Pada Materi Pokok Trigonometri", (Semarang: Universitas Islam Negeri Walisongo, 2016), 2.

¹¹ Khabib Sholeh dkk, "Kecerdasan Majemuk" (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2016), 26.

¹² Indragiri A, "Kecerdasan Optimal: Cara Ampuh Memaksimalkan Kecerdasan Anak" (Yogyakarta: Starbooks, 2010), 29.

هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسَ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا وَقَدَرَهُ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا عَدَدَ الْحِسَابِ
مَا خَلَقَ اللَّهُ ذَلِكَ إِلَّا بِالْحَقِّ يُفَصِّلُ الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ

Artinya: “Dialah yang menjadikan matahari bersinar dan bulan bercahaya, dan dialah yang menetapkan tempat-tempat orbitnya, agar kamu mengetahui bilangan tahun dan perhitungan (waktu). Allah tidak menciptakan demikian itu melainkan dengan benar. Dia menjelaskan tanda-tanda (kebesarannya) kepada orang-orang yang mengetahui.”

Ayat diatas membahas tentang cara menentukan bulan-bulan gomariyah, hal itu mendorong manusia untuk berpikir dan melibatkan kecerdasan logis yang dimiliki, yaitu ketika mengamati tempat-tempat perjalanan bulan mengitari matahari, sehingga di bumi terlihat berbeda disetiap malamnya sesuai dengan posisinya mengitari matahari. Dalam mengelilingi bumi, bulan menempuh selama 29 hari 12 jam 44 menit dan 2,8 detik.¹³

Sebagian orang berpendapat jika peserta didik memiliki tingkat kecerdasan dalam memecahkan masalah matematika tinggi maka peserta didik tersebut memiliki kecerdasan logis matematis yang tinggi.¹⁴ Namun, ada pula yang menyatakan bahwa siswa dengan kecerdasan logis matematis yang tinggi belum tentu memiliki kecerdasan yang tinggi dalam memecahkan masalah matematika. Hal itu bisa terjadi dikarenakan oleh peserta didik sendiri, yang kurang dalam mengasah kemampuan yang dimiliki. Hal tersebut bisa disebabkan oleh beberapa variabel, salah satunya peserta didik malas dalam menghadapi soal masalah matematika sehingga dalam memecahkan suatu soal masalah matematika peserta didik merasa keberatan dan tidak mampu untuk menyelesaikan. Selain malas, faktor lain yang mempengaruhi adalah sekolah, dimana sekolah merupakan tempat peserta didik untuk belajar. Untuk itu sebagai tempat belajar, sekolah harus mampu menemukan solusi untuk mengembangkan kecerdasan logis matematis yang dimiliki oleh setiap peserta didik.

Sekolah harus menemukan langkah yang tepat untuk membimbing peserta didik. Seorang guru sangat berperan penting

¹³ Hofur, “Konsep Multiple Intelligences Perspektif Al-Quran/Hadis Dan Implikasinya Terhadap Pembelajaran Pendidikan Agama Islam,” *Tarbawi: Jurnal Pendidikan Islam* Vol.17. No.2 (2020): 36.

¹⁴ Siti Kori’ah, “Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Melalui Pendekatan Kontekstual,” 5.

dalam keberhasilan seorang peserta didik. Guru harus menemukan model, metode, dan strategi yang tepat dalam menyampaikan materi pembelajaran agar tujuan pembelajaran tercapai.¹⁵ Guru juga harus berupaya untuk meningkatkan kemampuan peserta didik, salah satunya dengan membuat pembelajaran yang mampu mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, sehingga siswa terlibat aktif dan siswa tidak hanya meniru apa yang diajarkan tanpa memahami artinya, tetapi siswa dapat menggali kemampuannya dengan mengaitkan pembelajaran yang ada dalam kehidupan sehari-hari sehingga siswa akan lebih fokus dan terarah. Salah satu pembelajaran yang berfokus pada peserta didik adalah pendekatan kontekstual.¹⁶

Pendekatan kontekstual adalah proses pendidikan yang bertujuan untuk membantu peserta didik mempelajari materi pelajaran dengan menghubungkan dengan konteks kehidupan sehari-hari, terutama dalam konteks lingkungan sosial, budaya, dan individu. Dalam pendekatan kontekstual ini, Guru membawa kisah nyata ke dalam kelas dan mendorong siswa untuk menghubungkan pengetahuan yang mereka pelajari dengan menerapkannya dalam kehidupan mereka sebagai masyarakat dan keluarga. Penggunaan konsep ini diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa serta mengasah kecerdasan logis yang dimiliki oleh siswa.¹⁷

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan penulis dan wawancara dengan salah satu guru kelas VIII di MTs Hasan Kafrawi kecamatan Mayong kabupaten Jepara. Hasil yang ditemukan oleh penulis yaitu, banyak peserta didik yang masih bingung dalam menyelesaikan masalah matematika yang diberikan dikarenakan soal yang berbeda dengan apa yang di contohkan, serta peserta didik belum bisa menganalisis dengan baik permasalahan matematika yang diberikan. Hal tersebut menunjukkan kecerdasan logis matematis dan kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIII MTs Hasan Kafrawi masih rendah. Penulis melakukan penelitian hubungan dan pengaruh antara kecerdasan logis matematis dan kemampuan

¹⁵ Moch Sukardjo dan Krisna Yusdiningtyas, "Pengaruh Strategi Pembelajaran Dan Kecerdasan Logis Matematis Terhadap Hasil Belajar Matematika Sekolah Dasar Kelas VI," *JPE (Jurnal Pendidikan Edutama)* 5, no 1. (2018): 102.

¹⁶ Siti Kori'ah, "Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Melalui Pendekatan Kontekstual," 6.

¹⁷ Siti Kori'ah, "Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Melalui Pendekatan Kontekstual," 7.

pemecahan masalah pada pembelajaran kontekstual pada siswa kelas VIII MTs Hasan Kafrawi. Berdasarkan hal tersebut penulis melakukan penelitian skripsi yang berjudul “Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Pendekatan Kontekstual”.

B. Rumusan Masalah

1. Apakah ada hubungan antara kecerdasan logis matematis dengan kemampuan pemecahan masalah pada pendekatan kontekstual?
2. Apakah ada pengaruh kecerdasan logis matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah pada pendekatan kontekstual?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui adanya hubungan kecerdasan logis matematis dengan kemampuan pemecahan masalah pada pendekatan kontekstual.
2. Untuk mengetahui adanya pengaruh kecerdasan logis matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah pada pendekatan kontekstual.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi secara teoritis maupun secara praktis. Manfaat tersebut adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis
 - a. Penelitian ini diharapkan menambah pengetahuan dan sebagai wujud transformasi suatu ilmu yang didapatkan saat perkuliahan.
 - b. Menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya, maupun yang ingin mengembangkan dan mengoptimalkan penelitian ini.
2. Manfaat Praktis
 - a. Bagi pendidik, diharapkan mampu menjadi saran serta solusi dan memberikan inspirasi yang membangun kemampuan siswa.
 - b. Bagi siswa, diharapkan mampu memberikan motivasi dan semangat kepada diri sendiri dalam mengoptimalkan kemampuan.
 - c. Bagi peneliti, diharapkan mampu memberikan pengalaman dan pemahaman yang lebih dalam tentang betapa pentingnya kecerdasan logis matematis dalam memecahkan sebuah masalah dan upaya yang dilakukan siswa untuk mengoptimalkan kecerdasan logis matematis.

E. Sistematika Penulisan

1. BAB I Pendahuluan

Bab ini terdiri dari latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

2. BAB II Landasan Teori

Bab ini berisi tentang deskripsi teori yang dibutuhkan sebagai pedoman dasar pembuatan kerangka berfikir yang logis terkait dengan masalah yang akan menjawab perumusan hipotesis penelitian, serta berisi tentang penelitian terdahulu, kerangka berfikir dan hipotesis.

3. BAB III Metode Penelitian

Bab ini berisi tentang jenis dan pendekatan, setting penelitian, populasi dan sampel, desain dan definisi operasional variable, uji validitas dan reliabilitas instrument, teknik pengumpulan data dan teknik analisis data.

4. BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisikan hasil analisis data yang diperoleh dari pengolahan data berdasarkan hasil yang didapatkan dalam melaksanakan penelitian, yaitu pengaruh kecerdasan logis matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah melalui pendekatan kontekstual, dan apakah kecerdasan logis matematis mampu digunakan untuk memprediksi kemampuan pemecahan masalah melalui pendekatan kontekstual.

5. BAB V KESIMPULAN

Pada bagian ini menjelaskan mengenai kesimpulan dari hasil penelitian yang diperoleh dari lapangan.