

# BAB I PENDAHULUAN

## 1. 1. Latar Belakang

Ilmu adalah aspek paling bermanfaat pada kehidupan manusia, baik itu ilmu akhirat (agama) maupun ilmu dunia, atau pengetahuan. Pengetahuan adalah komponen yang paling penting dalam kehidupan manusia (Bahrianto et al., 2022). Mereka yang memiliki pengetahuan akan dipandang lebih tinggi dari pada orang yang tidak memiliki pengetahuan. Karena ilmu sangat penting untuk kehidupan, itu akan bermanfaat ketika kita berbagi pengetahuan dengan orang lain (Yulista, 2018a).

Islam merupakan agama yang luas dan mencakup semua bidang ilmu, seperti sains, ekonomi, budaya, dan social (Ilfiani, 2021). Islam menciptakan ilmu yang universal yang tidak membedakan yang mana ilmu agama, ilmu pengetahuan dan social - budaya) maupun ilmu dunia (pengetahuan). Seseorang yang memiliki ilmu mendapatkan posisi yang lebih penting dibandingkan orang yang tak memiliki pengetahuan. Ilmu merupakan hal yang dibutuhkan bagi kehidupan, karena manfaatnya akan terwujud ketika kita berbagi pengetahuan dengan orang lain.

Dalam agama Islam menuntut ilmu adalah salah satu kewajiban yang ditegaskan oleh Nabi Muhammad SAW, seperti dalam hadits yang diriwayatkan oleh Anas bin Malik yang berbunyi:

طَلَبُ الْعِلْمِ فَرِيضَةٌ عَلَى كُلِّ مُسْلِمٍ

Artinya: "Menuntut ilmu itu wajib bagi setiap Muslim" (HR. Ibnu M 224). Hadits ini menggaris bawahi pentingnya pendidikan dan pengetahuan dalam kehidupan seorang Muslim. Selain hadits tersebut, terdapat juga ayat-ayat dalam Al-Qur'an yang menekankan pentingnya pengetahuan. Salah satu ayat yang sering dikutip dalam konteks ini adalah Surat Al-Mujadala (QS. 58:11), yang berbunyi:

Surah Al-Mujadalah ayat ke 11

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحَ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ انشُرُوا فَاَنْشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

Artinya: “Hai orang-orang yang beriman, apabila dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah dalam majelis", maka lapangkanlah, niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu, maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan.”(QS. Al-Mujadalah: 11).

Ayat dan ini menunjukkan pentingnya pengetahuan dan ilmu dalam Islam, dan bahwa seorang Muslim diharapkan untuk mencari ilmu dan pengetahuan sepanjang hidupnya (Rozak, 2019). Pendidikan dan pengetahuan juga memiliki tempat yang istimewa dalam Islam karena mereka dapat digunakan untuk memahami dan mempraktikkan agama dengan lebih baik, serta untuk memperbaiki kualitas hidup individu dan masyarakat. Selain itu, Islam mendorong umatnya untuk menjadi penuntut ilmu yang baik dan memberikan penghormatan yang tinggi kepada para ulama dan cendekiawan. Ilmu itu bisa kita integrasikan dalam hubungan satu sama lain agar kita dapat lebih memahami keagungan Allah SWT bagaimana Allah menciptakan seluruh alam yang ada didunia ini. Pengintegrasian ini bisa membuat disiplin ilmu, pengetahuan semakin bertambah, itu sebabnya Islam bisa disebut sebagai agama yang komprehensif mengacu pada kitab Al-Qur'an dan hadis sebagai sumber pengetahuan dari segala bidang ilmu.

Akan tetapi dalam era modern beberapa umat Islam mungkin mengalami penurunan dalam pemahaman dan keterlibatan dengan Al-Qur'an (Nudin, 2020). Hal ini bisa disebabkan oleh berbagai faktor, seperti kesibukan, kurangnya pendidikan agama, pengaruh lingkungan, kesulitan dalam pemahaman, krisis identitas, dan lain sebagainya. Padahal Al-Qur'an memberikan pedoman hidup bagi umat Islam dan mencakup banyak pengetahuan tentang aqidah, syariah, dan akhlak. Penelitian tentang Al-Qur'an tidak akan pernah selesai karena luasnya pengetahuan

yang terkandung di dalamnya, pengetahuan adalah sesuatu yang dapat diperoleh oleh manusia melalui pengalaman, perasaan, informasi, atau intuisi, sedangkan ilmu pengetahuan diperoleh melalui proses berpikir dan perasaan tentang apa yang diketahui. Tanda-tanda kebesaran Allah ditunjukkan melalui ayat-ayat yang bersifat perkataan (qawliyyah) dan ayat-ayat yang bersifat kenyataan (kauniyyah).

Menurut agama Islam, setiap orang diharuskan untuk memperoleh pengetahuan. Menurut hadis yang diriwayatkan oleh Ibnu Majah yang berbunyi:

طَلَبُ الْعِلْمِ فَرِيضَةٌ عَلَى كُلِّ مُسْلِمٍ

Yang Artinya: "menuntut ilmu itu wajib bagi muslimin dan muslimat." Pada hakikatnya, ilmu berasal dari Allah SWT dan akan kembali kepada-Nya. Ilmu yang diterima kemudian diproses untuk meningkatkan iman penerimanya.

Dalam pandangan Al-Qur'an, ada dua jenis ilmu: "ilmu ladunni", yang berarti ilmu yang diperoleh tanpa upaya manusia, dan "ilmu kasbi", yang berarti ilmu yang diperoleh melalui usaha manusia. Ayat yang menerangkan tentang "ilmu kasbi" lebih banyak daripada yang menjelaskan "ilmu ladunni". Matematika dianggap sebagai ilmu pengetahuan yang paling dominan di antara banyak bidang yang berkembang saat ini.

Al-Qur'an mengandung banyak aspek yang menjelaskan banyak konsep matematika, sehingga matematika dan Al-Qur'an sangat terkait satu sama lain salah satu contohnya pada aspek peribadatan membutuhkan matematika untuk menentukan arah kiblat dan waktu shalat, perhitungan zakat juga menggunakan matematika (Abdussakir, 2014). Matematika juga digunakan untuk menjelaskan isi Al-Qur'an, seperti berapa lama ashabul kahfi tertidur dalam gua. Ketika seseorang mempelajari dan memahami Al-Qur'an, mereka sebenarnya berusaha mengkaji simbol-simbolnya agar mereka bisa memahami pesan yang di kandung dalam Al-Qur'an. Hal yang sama berlaku untuk belajar angka, yaitu mencoba memahami dengan memahami matematika supaya bisa di terapkan dalam kehidupan kesehariannya. Matematika sering disebut sebagai "Ratu Ilmu Pengetahuan" Dan Matematika juga dapat menyederhanakan dan menjelaskan studi dan pemecahan masalah (Ramdani, 2004). Matematika berkaitan dengan hampir semua aspek kehidupan,

jadi sangat wajar bagi kita untuk mempelajarinya. Ada keseimbangan dan keselarasan dalam setiap cabang ilmu pengetahuan dalam dunia Islam. Kehadiran matematika didalam sudut pandang Islam membuat umat Islam yang tertarik pada ilmu matematika sejak awal sejarah dalam Islam, dan mereka membuat kontribusi yang signifikan pada ilmu pengetahuan matematika selama hampir seribu tahun.

Matematika adalah ilmu yang berguna dalam semua bidang kehidupan (Mariana & Afifah, 2018). Pentingnya pembelajaran matematika terletak pada peranannya yang krusial dalam menyelesaikan berbagai permasalahan sehari-hari. Oleh karena itu, siswa diberikan dasar-dasar untuk memahami matematika sebagai landasan dalam menangani tantangan kehidupan sehari-hari. Namun, terdapat kesulitan yang dihadapi oleh sebagian siswa dalam memahami materi matematika. Terutama pada pemahaman konsep. Hal tersebut di dukung oleh penelitian (Bohalima, 2022) yang menyatakan bahwa kemampuan siswa dalam memahami konsep masih rendah karena mereka belum mampu menyatakan ulang konsep secara memadai, kurang dalam mengaplikasikan objek-objek sesuai dengan sifat-sifat tertentu, dan memiliki keterbatasan dalam menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis. Selain itu, ketika dihadapkan pada soal yang berkaitan dengan pemecahan masalah, siswa masih belum dapat mengaplikasikan konsep tersebut secara efektif dalam menyelesaikan masalah.

Salah satu cabang ilmu matematika yang rendah dalam pemahaman konsep adalah himpunan, materi tentang himpunan memegang peranan penting dalam pengembangan matematika dan memiliki hubungan erat dengan beragam aspek kehidupan sehari-hari (Manurung et al., 2019). Akan tetapi, pada materi himpunan siswa sering mengalami kesulitan saat menyelesaikan soal karena operasi yang digunakannya berbeda dengan operasi pada bilangan yang sering digunakan dan penulisan himpunan dengan menggunakan notasi pembentuk himpunan sering tidak di pahami siswa sehingga kesulitan dalam mempelajarinya. Hal ini di dukung oleh beberapa penelitian salah satunya yaitu penelitian (Dwidarti et al., 2019) tentang analisis kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi himpunan pada siswa VII B Kristen Satya Wacana didapati siswa masih mengalami kesulitan baik dalam memahami konsep, menerapkan prinsip dan ketrampilan dalam materi himpunan.



Selain himpunan, geometri juga merupakan materi yang berkaitan dan penting dalam kehidupan sehari-hari karena dalam himpunan berisi tentang pengetahuan mengenai sifat serta hubungan dari sudut, garis dan suatu bentuk benda yang sering kita lihat dalam kehidupan sehari-hari (Auliya, 2019). Akan tetapi berdasarkan penelitian Pusat Penelitian Pendidikan dan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan pada tahun 2019 bahwa presentase siswa dalam menjawab soal geometri masih rendah dibandingkan materi aljabar, statistika dan peluang yaitu sebanyak 42,27%. Kebanyakan siswa hanya mengenal bentuk-bentuk geometri secara visual, akan tetapi pada tahap memahami, menganalisis dan memecahkan masalah pada materi geometri siswa mengalami kesulitan. Hal ini didukung pada penelitian (Dewi et al., 2022) tentang Analisis Kesulitan Siswa dalam Pembelajaran Daring pada Materi Geometri Kelas VII SMP Kota Pekanbaru di dapat bahwa siswa memiliki kesulitan yang di hadapi pada materi geometri dan penyebabnya bisa dari kesulitan secara teknis, kesulitan saat pembelajaran berlangsung (faktor internal) dan kesulitan yang berasal dari luar siswa (faktor eksternal).

Pada jenjang sekolah menengah pertama (SMP/MTS) terutama pada tahun pertama dimana bagi siswa merupakan pengalaman suatu langkah untuk belajar matematika lebih lanjut (Yulista, 2018a). Sikap siswa sangatlah ditentukan oleh pengalaman mereka dalam bidang matematika tersebut. Selain itu, siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami pola atau aturan dalam soal matematika. Meskipun guru telah memberikan contoh soal dan cara penyelesaiannya, siswa masih kesulitan memecah soal dalam format yang berbeda (Nursupriana & Nisa, H. 2013). Oleh karena itu kita harus mengutamakan bagaimana mengembangkan pembelajaran matematika sendiri dengan metode yang sangat efektif. Menurut *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM) tahun 2000, standar kemampuan matematika, termasuk kemampuan pemecahan masalah, penalaran dan pembuktian, komunikasi, koneksi, dan representasi, seharusnya menjadi kompetensi yang dimiliki oleh peserta didik. Namun, kemampuan-kemampuan tersebut tidak dapat diperoleh dengan hanya mengandalkan metode pembelajaran konvensional di sekolah, yang cenderung mengajarkan teori dan definisi, memberikan contoh-contoh, dan memberikan latihan soal tanpa melibatkan siswa

secara aktif dalam proses pembelajaran. Mengingat hal tersebut, hasil dari peninjauan langsung di lapangan masih banyak sekolah yang masing menggunakan metode konvensional. Proses belajar seperti ini tidak mendorong perkembangan siswa atau membantu mereka mengembangkan kemampuan berpikir mandiri, melainkan lebih cenderung membuat mereka menerima informasi secara pasif (Siagian, 2016).

Dengan demikian, apabila dalam proses pembelajaran matematika siswa hanya terbatas pada penerimaan informasi atau pemenuhan tuntutan pelajaran tanpa pemahaman yang mendalam, dampaknya adalah kurangnya pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari. Akibat ketidakpahaman ini, siswa akan menghadapi kesulitan dalam menghubungkan atau mengkoneksikan berbagai materi matematika (Pranajaya et al., 2020). Menurut Depdiknas (2013), pemahaman konsep matematika merujuk pada kemampuan untuk menjelaskan konsep dengan cara yang fleksibel, akurat, efisien, dan tepat dalam menyelesaikan masalah matematika. Ini melibatkan penggunaan penalaran terhadap pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika untuk membuat generalisasi, serta menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika. Oleh karena itu, mempelajari matematika memiliki kepentingan yang signifikan dalam kehidupan sehari-hari, karena matematika memiliki relevansi yang hampir universal dalam berbagai konteks kehidupan sehari-hari.

Adapun kemampuan siswa dalam matematika yang masih rendah adalah kemampuan koneksi matematis. Hal ini sesuai dengan penelitian (Fathiyyah et al., 2023) tentang Analisis Kemampuan Koneksi Matematis dan Kepercayaan Diri Siswa Kelas VII SMP Swasta di Aceh Besar penelitian ini mengungkapkan bahwa kemampuan koneksi matematis siswa berada pada kategori kurang dan faktor yang mempengaruhi kemampuan koneksi matematis yaitu lingkungan sekolah, pengetahuan prasyarat, siswa yang jarang mendapatkan soal yang mengandung indikator tentang koneksi matematis dan kurangnya sifat positif pada matematika.

Adapun alasan lain yaitu peneliti tertarik untuk menjalankan penelitian di Mts Negeri 1 Kota Cirebon Pemilihan sekolah ini didasarkan pada hasil wawancara dengan guru matematika di sekolah tersebut. Hasil wawancara menunjukkan bahwa siswa di sekolah tersebut mengalami kendala dalam memahami mata pelajaran

matematika. Meskipun siswa memiliki pengetahuan dasar, namun pemahaman konsep matematika masih kurang. Dampak dari kondisi ini adalah kesulitan siswa dalam mengaitkan konsep matematika yang telah dipelajari, yang tercermin pula dalam data statistik nilai siswa dari ulangan harian dan ujian semester. Secara statistik, nilai siswa cenderung menurun atau stagnan setiap kali diuji.

Pada wawancara juga Guru mengungkapkan bahwa kemampuan siswa kelas VII dalam menghubungkan konsep matematika masih rendah. Pemahaman matematika siswa menjadi faktor utama yang mempengaruhi kondisi ini. Siswa cenderung hanya memahami secara teoritis tanpa mendalam, sehingga ketika mereka menghadapi materi baru, mereka menganggapnya sebagai sesuatu yang terpisah dari materi sebelumnya. Padahal, matematika memiliki konsep yang saling terkait. Keterkaitan ini tidak hanya berlaku di dalam ranah matematika, tetapi juga mencakup hubungan dengan ilmu lain dan aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam rangka membangun pemahaman yang lebih baik, siswa perlu memiliki kemampuan koneksi matematika yang baik. Koneksi matematika memungkinkan siswa untuk membangun pemahaman baru berdasarkan pengetahuan sebelumnya. Oleh karena itu, langkah awal dalam penelitian ini adalah menilai sejauh mana pemahaman matematika siswa Mts Negeri 1 kota Cirebon.

Berdasarkan uraian permasalahan diatas peneliti tertarik untuk mengeksplorasi tentang **Adakah Pengaruh Kemampuan pemahaman Konsep Himpunan dan Geometri dalam Al-Quran terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa**. Karena dengan melakukan penelitian ini, peneliti dapat memberikan kontribusi yang signifikan pada pengembangan pendidikan matematika yang lebih kontekstual dan relevan dengan nilai-nilai keagamaan dan diharapkan pada penelitian dapat membantu siswa memahami dan meningkatkan pemahaman tentang konsep-konsep himpunan dan geometri matematika dalam Al-Qur'an dan dapat membantu siswa meningkatkan koneksi matematis dengan aspek spiritual dalam kehidupan sehari-hari dan juga bisa merangsang minat mereka terhadap matematika.

## 1. 2. Identifikasi masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut dapat didefinisikan masalah sebagai berikut

1. Dewasa ini, beberapa umat Islam mungkin mengalami penurunan dalam pemahaman dan keterlibatan dengan Al-Qur'an.
2. Sebagian besar orang banyak yang belum memahami bahwa sejatinya Pelajaran matematika berasal dari Al – Qur'an. Dan menganggap pembelajaran matematika hanya dinilai sebatas ilmu sains padahal Matematika memiliki interkoneksi dengan Al -Qur'an.
3. Rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematika.
4. Kesulitan siswa pada pemahaman konsep Himpunan dan Geometri.
5. Masih banyak sekolah yang menggunakan metode pembelajaran Konvensional.
6. Rendahnya kemampuan koneksi matematis siswa.

## 1. 3. Cakupan Masalah

Setelah memahami latar belakang dan identifikasi masalah diatas demi menjaga pembahasan tidak meluas maka perlu adanya batasan masalah. Pembatasan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Ayat-ayat Al-Qur'an yang diambil hanya beberapa yang membahas tentang himpunan dan geometri.
2. Pembahasan kemampuan pemahaman konsep itu hanya pada materi himpunan dan geometri.
3. Soal-soal koneksi matematis yang dibuat berangkat dari ayat-ayat Al-Qur'an yang mengandung konsep tentang himpunan dan geometri.

## 1. 4. Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang, identifikasi masalah dan Batasan masalah dapat di simpulkan bahwa rumusan masalah dari penelitian menarik rumusan masalah:

1. Berapakah jumlah ayat-ayat Al-Qur'an yang membahas tentang konsep himpunan dan geometri?
2. Seberapa besar kemampuan pemahaman konsep pada materi himpunan dan geometri?



3. Seberapa besar kemampuan koneksi matematis pada materi himpunan dan geometri?
4. Adakah pengaruh kemampuan pemahaman konsep pada himpunan dan geometri dalam Al-Quran terhadap kemampuan koneksi matematis siswa?

## 1. 5. Manfaat Penelitian

Penelitian ini memiliki manfaat sebagai berikut:

### 1.5.1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis penelitian ini bermanfaat untuk menambah pemahaman tentang ayat-ayat dalam Al-Quran yang mengandung himpunan dan geometri. Dan penelitian ini diharapkan menjadi pengetahuan tentang pendekatan kemampuan koneksi matematis pada siswa.

### 1.5.2. Manfaat Praktis

Adapun manfaat praktis pada penelitian ini adalah:

1. Bagi Peneliti
  - a. Manfaat bagi peneliti salah satunya untuk mendapatkan gelar sarjana.
  - b. Menambah pengetahuan dan pemahaman tambahan tentang kategori ayat dalam Al-Quran yang mengandung konsep matematika.
  - c. Memberikan wawasan kepada peneliti agar lebih kreatif dalam menerapkan pembelajaran matematika.
2. Bagi IAIN Syekh Nurjati Cirebon
  - a. Memberikan gambaran kepada para calon pendidik yang akan datang agar bisa mengaitkan pembelajaran umum kedalam Al-Qur'an supaya keindahan dan budaya agama islam yang berada di dalam Al-Qur'an tidak luntur pada perkembangan Zaman.
  - b. Memberikan metode alternatif dalam pembelajaran Matematika dalam al-Qur'an.

3. Guru
  - a. Dapat menambahkan wawasan kepada semua guru bahwa interkoneksi matematika dalam Al-Qur'an itu penting untuk meningkatkan akhlak yang baik bagi siswanya.
  - b. bisa menambah pengetahuan guru terhadap ayat al-Qur'an yang mengandung materi himpunan dan geometri.
  - c. Memberikan masukan kepada guru bahwa pendekatan interkoneksi matematika dalam Al-Qur'an dalam melaksanakan pembelajaran.
4. Siswa
  - 5.1. Bisa menambah pengetahuan matematika dengan landasan teori dalam matematika.
  - 5.2. Memberikan semangat siswa membaca Al-Qur'an.
  - 5.3. Dari Penelitian ini diharapkan siswa dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dan pemahaman koneksi matemati

#### **1. 6. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah tersebut, Penelitian ini memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Mengetahui jumlah ayat-ayat Al-Qur'an yang membahas tentang konsep himpunan dan geometri.
2. Mengetahui berapa besar kemampuan pemahaman konsep pada materi himpunan dan geometri.
3. Mengetahui seberapa besar kemampuan koneksi matematis pada materi himpunan dan geometri.
4. Mengetahui pengaruh kemampuan pemahaman konsep pada himpunan dan geometri dalam Al-Quran terhadap kemampuan koneksi matematis siswa.