

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan sesuatu yang harus tercipta untuk upaya meningkatkan tingkat kualitas hidup Negara Indonesia supaya tidak tinggal dengan Negara lain (Zulfitria, 2017). Undang-Undang Pendidikan Nasional (Sisdiknas Nomor 20 Tahun 2001 Pasal 1 ayat 1) tentang Sistem Pendidikan Nasional bahwa pendidikan juga sebagai usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara. Menurut Saeful (2019) manusia membutuhkan kedua-duanya, baik dari segi ilmu pendidikan umum ataupun pendidikan agama. Pendidikan yang dimaksud bukan sekedar ilmu pengetahuan umum, melainkan yang lebih prioritas yaitu pendidikan agama.

Pendidikan agama merupakan pendidikan yang membentuk seseorang berakhlak mulia, berderajat tinggi sesuai ajaran agama islam bersumber pada Al-Qur'an dan Hadist. Semakin berkembangnya pendidikan khususnya pendidikan agama yang menjadi sector penting dalam menyadarkan manusia untuk selalu menerapkan nilai-nilai akhlakul karimah yang merujuk pada keteladanan akhlak Rasulullah S.A.W (Tabroni et al., 2022).

Peraturan Pemerintah RI No. 55 Tahun 2007 Bab I Pasal 1 menjelaskan bahwa pendidikan agama merupakan suatu pendidikan

yang memberikan pengetahuan dan membentuk sikap, jati diri, dan skill keterampilan seseorang dalam mengamalkan ajaran agamanya. Pendidikan agama banyak menekankan kepada suatu proses internalisasi dan transformasi nilai-nilai keagamaan kedalam diri seseorang sehingga dari inilah pendidikan agama bertujuan untuk membentuk pribadi-pribadi yang bertaqwa dan beriman sesuai ajaran islam (Tabroni et al., 2022).

Islam merupakan agama yang selalu memperhatikan seluruh aspek kehidupan, aspek yang cukup di perhatikan dalam islam yaitu pengetahuan (Iryani, 2017). Konsep ilmu dari pengetahuan diambil dari sumber-sumber agama islam yaitu Al-Qur'an dan Hadist yang dijadikan cara berfikir atau metode untuk memperoleh ilmu (Soimah & Fitriana, 2020). Kedudukan ilmu pengetahuan sangat penting dalam ajaran agama islam sebagaimana Imam syafii pernah berkata 'Barang siapa menginginkan kebahagiaan dunia, maka dengan ilmu dan barang siapa yang ingin kebahagiaan akhirat, maka dengan ilmu dan barang siapa yang menginginkan keduanya, maka dengan ilmu'" (Wirian, 2017). Hadist yang diatas menggambarkan bahwa memperoleh ilmu dan menguasai ilmu dapat mencapai kebahagiaan yang sesuai di Al-Qur'an.

Al-Qur'an merupakan kitab suci yang diturunkan oleh Allah S.W.T kepada Nabi Muhammad S.A.W melalui Malaikat Jibril yang selalu terjaga serta tidak mengalami revisi dari zaman ke zaman sehingga tidak ada sesuatupun yang mampu menyaingi keindahan susunan dan gaya bahasa serta isinya sehingga dijadikan petunjuk bagi umat manusia (Supriyadi, 2021). Al-Qur'an sudah mengatur segala bentuk aspek kehidupan manusia, baik aspek yang berhubungan dengan Allah, aspek sesama manusia, aspek yang

berhubungan dengan alam, lingkungan, ilmu social, ilmu agama, bahkan ilmu umum (Iryani, 2017). Mempelajari Al-Qur'an layaknya seperti mempelajari alam semesta beserta isinya, yang selalu memunculkan hal-hal baru. Inilah yang menjadi kemukjizatan Al-Qur'an.

Kemukjizatan Al-Qur'an merupakan suatu keistimewaan yang diterima Nabi Muhammad S.A.W dalam rangka membenarkan orang yang membawanya sekaligus menantang orang yang meragukannya sehingga melemahkan orang-orang arab (Adabi, 2019). Kemukjizat Al-Qur'an dari segi kebahasaan dan kesastraan mempunyai suatu gaya bahasa yang sangat khas berbeda dengan bahasa masyarakat arab, sedangkan dari teks dan naskah dalam Al-Qur'an telah lahir suatu pengetahuan tentang suatu bilangan atau angka tertentu yang bisa menjadi suatu rumus dalam penyusunan ayat maupun surat Al-Qur'an, mukjizat ini disebut dengan i'jāz 'adadī (mukjizat matematis) (Wiyono, 2021). Contoh Al-Qur'an terkait matematika Penyebutan angka tujuh pertama dan terakhir kalinya, ayat pertama kali menyebutkan angka 7 terdapat dalam Q.S. Al-Baqarah:29, dan terakhir kali penyebutan angka tujuh pada Q.S An-Naba':12. Contoh tersebut terdapat mukjizat Al-Qur'an yang masih ada hubungan dengan ilmu matematika (Wiyono, 2021).

Matematika merupakan salah satu cabang ilmu yang sangat penting, karena pentingnya matematika diajarkan mulai dari jenjang sekolah dasar (SD) sampai dengan perguruan tinggi. Masih banyak siswa yang menganggap matematika sebagai pelajaran menghafal rumus tanpa harus tahu konsep sebenarnya (Adabi, 2019). Menurut Pranada (2018) matematika berasal dari

bahasa Yunani dari kata “mathein atau “manthein” artinya “mempelajari”, sedangkan dari bangsa Arab disebut dengan “ilmu al hisab” yang artinya ilmu berhitung. Alam semesta disusun dengan hukum-hukum yang dapat dipahami melalui prinsip-prinsip matematis. Alam semesta diciptakan dengan ukuran-ukuran yang sangat teliti, rapi, dan cermat dengan perhitungan rumus - rumus yang sangat seimbang (Abdussakir & Rosimanidar, 2017).

Konsep matematika juga terdapat pada Al-Qur'an salah satunya konsep himpunan pada surat Al-fatihah ayat 7 yang berbunyi (yaitu) jalan orang-orang yang telah Engkau beri nikmat kepadanya; bukan (jalan) mereka yang dimurkai, dan bukan (pula jalan) mereka yang sesat (Q.S. Al – Fatihah : 7). Ayat tersebut berkaitan dengan konsep himpunan yang mana dijelaskan bahwa Allah membagi manusia menjadi tiga golongan diantaranya golongan pertama ialah orang-orang yang diberi nikmat oleh Allah S.W.T. Golongan yang kedua yaitu golongan orang-orang yang dimurkai oleh Allah S.W.T. Golongan ketiga ialah orang-orang yang munafik. Disimpulkan bahwa orang-orang munafik merupakan irisan dari orang-orang yang beriman kepada Allah S.W.T dengan orang-orang yang dimurkai Allah S.W.T, dikarenakan orang-orang munafik memuat kedua sifat tersebut, sehingga Al-Qur'an masih ada korelasi dengan ilmu matematika (Supriyadi, 2021).

Ditemukannya keterkaitan matematika dengan Al-Qur'an juga pada surat Al-Baqarah ayat 261 yang memuat tentang operasi bilangan yaitu “Perumpamaan orang yang menginfakkan hartanya di jalan Allah seperti sebutir biji yang menumbuhkan tujuh tangkai pada setiap tangkai ada seratus biji, dengan kata lain bahwa Allah melipatgandakan bagi siapa yang Dia

kehendaki dan Allah Mahaluas serta Maha Mengetahui”. Oleh karenanya konsep matematika pada surat Al-Baqarah ayat 261, menyebutkan konsep matematika pada operasi bilangan.

Konsep matematika juga masih banyak ditemukan di dalam Al-Qur'an seperti pecahan. Bahkan Allah pun memberitahukan kebesarannya menggunakan matematika dengan sifatnya yang “al-wahid” artinya satu. Surat Al-Baqarah sendiri juga ada hubungannya kepada matematika salah satunya pada ayat 163 yang berkaitan dengan bilangan, namun di surat Al-Baqarah selain konsep bilangan juga memuat konsep – konsep matematika yang lain diantaranya: himpunan, pecahan (Cahya, I. N., & Ahmadi, M. F, 2020).

Matematika dan Al-Qur'an memiliki keterkaitan realitas ilmiah, kehadiran Al-Qur'an bukan hanya sekedar teori atau rencana semata melainkan bentuk dari sebuah bukti-bukti adanya kebesaran Allah. Matematika dapat dikembangkan dari Al-Qur'an karena memuat konsep-konsep dasar Al-Qur'an (Abdussakir, A., & Rosimanidar, R, 2017). Tidak dapat dipungkiri lagi, bahwa Al-Qur'an mempunyai pesan untuk dianalisis dari banyaknya aspek keilmuan khususnya matematika.

Berdasarkan penelitian terkait Al-Qur'an dengan matematika adalah penelitian Kurniadi (2022) menyatakan bahwa terdapat keterkaitan konsep pola matematika pada surat Al-Quraisy. Ayat 1 terdapat 9 huruf, ayat 2 terdapat 21 huruf, ayat 3 terdapat 18 huruf, dan ayat 4 terdapat 26 huruf. Apabila jumlah huruf tiap ayat itu digabungkan, maka diperoleh bilangan 9211826. Saat dihitung, maka akan mendapatkan bilangan prima 2 ke-

4605913. Karena  $9.211.826 : 2 = 4.605.91$ . Begitu juga dengan penelitian dilakukan oleh Imam Setiadi Putra (2020) mengatakan adanya ayat-ayat Al-Qur'an yang memuat konsep matematika sebagaimana pada surat Qaf ayat 15 yang berbunyi "Maka apakah kami letih dengan penciptaan yang pertama?" dari ayat tersebut terdapat penyebutan angka 1.

Penelitian yang dilakukan oleh Suyanta (2021) mengatakan adanya ayat-ayat Al-Qur'an surat Al-Kahf yang ditemukannya lima konsep matematika dalam surat Al-Kahf yaitu konsep himpunan, bilangan, geometri, implikasi dan pengumpulan data. Konsep himpunan ditemukan pada ayat 12, 28 dan 50. Konsep geometri ditemukan dalam ayat 1, 2, 14, 16 dan 32. Konsep bilangan yang terdapat dalam surat Al-Kahf antara lain pada ayat 22, 25, 32, 33, 39, 40, 80 dan 82. Konsep logika yang ditemukan dalam surat Al-Kahf terdapat pada ayat 16, 29 dan 76. Dan konsep statistika terdapat pada ayat 67, 69, 71, 72, 74, 75, 77, 78, 82, 84, 85, 89 dan 92. Penelitian Suyanta membuktikan adanya keselarasan antara Al-Qur'an dengan ilmu Matematika maka sangat diperlukan pengembangan secara konsisten mengenai analisis konsep matematika yang mengaitkan dengan ayat-ayat di dalam Al-Qur'an.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa adanya keterkaitan konsep matematika dengan Al-Qur'an. Oleh karena itu peneliti ingin melakukan penelitian yang berjudul **"Kajian Konsep Matematika Pada Al-Qur'an Surat Al-Baqarah**

## **1.2 Masalah Penelitian**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Bagaimana Konsep Matematika Pada Surat Al-Baqarah?
2. Bagaimana Model Dari Konsep Matematika Pada Surat Al-Baqarah?

### 1.3 Fokus Penelitian

Penelitian ini difokuskan pada konsep matematika dan model matematikanya pada surat Al-Baqarah. Konsep matematika pada penelitian ini mencakup pada dua konsep yaitu: konsep bilangan, konsep himpunan.

### 1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang dikemukakan diatas, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah

- 1) Untuk mendeskripsikan konsep matematika pada surat Al-Baqarah meliputi konsep bilangan, konsep himpunan.
- 2) Untuk mendeksripsikan model dari konsep matematika pada surat Al-Baqarah yang meliputi konsep bilangan, konsep himpunan.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Terdapat beberapa manfaat pada hasil penelitian ini, diantaranya sebagai berikut:

- 1) Manfaat Teoritis

Manfaat Pada segi teoritis, dimana penelitian ini bisa bermanfaat pada perkembangan ilmu berikutnya yaitu :

- Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangsi terhadap perkembangan ilmu pendidikan, terutama pada ilmu matematika yang berkaitan dengan Al-Qur'an
- Hasil penelitian ini dapat dijadikan rujukan dan referensi sebagai wawasan kelimuan bahwasanya Al-Qur'an mencakup seluruh ilmu pengetahuan, termasuk salah satunya yang berkaitan dengan matematika

## 2) Manfaat Praktis

Manfaat Praktis adalah Manfaat yang diaplikasikan secara praktis, berikut ini merupakan manfaatnya:

### ➤ Bagi Peneliti

Penelitian ini untuk memberikan wawasan dan pengetahuan terkait konsep matematika dalam Al-Qur'an

### ➤ Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini bermanfaat sebagai sarana untuk menambah dan mengimplementasi ilmu pengetahuan yang didapat pada saat di bangku perkuliahan, menambah referensi untuk mengkaji lebih dalam terkait konsep matematika dalam Al-Qur'an.

### ➤ Bagi Guru

Penelitian ini bermanfaat bagi guru sebagai sarana untuk mengaitkan matematika dengan ilmu Al-Qur'an pada kegiatan belajar mengajar.

## 1.6 Asumsi Penelitian

Asumsi dari penelitian ini adalah keterkaitan konsep matematika pada Al-Qur'an surat Al-Baqarah. Konsep matematika pada Al-Qur'an surat Al-Baqarah mencakup dua konsep yaitu bilangan, himpunan.

## 1.7 Ruang Lingkup Penelitian

Peneliti memberikan batasan pada masalah himpunan, bilangan, pecahan untuk memungkinkan peneliti bisa mencapai tujuan. Adapun ruang lingkup dari penelitian ini adalah konsep bilangan, himpunan dalam Al-Qur'an.

### 1.8 Definisi Istilah

1. Konsep Matematika merupakan suatu generalisasi peristiwa atau pengalaman yang dinyatakan dengan istilah atau simbol tertentu.
2. Model matematika merupakan deskripsi dari suatu sistem dengan menggunakan konsep dan bahasa matematika.
3. Al-Qur'an merupakan salah satu mukjizat nabi Muhammad yang diturunkan oleh Allah SWT sebagai kitab suci umat islam.
4. Surat Al-Baqarah merupakan surah yang memiliki jumlah ayat terbanyak di dalam Al-Qur'an. Surat ini memiliki 286 ayat, 6.221 kata, 25.500 huruf

