

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Al-Qur'an sebagai kitab suci yang memuat ayat-ayat *tanzīliyyah* memiliki fungsi fundamental sebagai pedoman hidup manusia yang tidak hanya mengatur aspek teologis, moral, dan hukum, tetapi juga memberikan landasan epistemologis dalam memahami fenomena alam. Salah satu bentuk keajaiban Al-Qur'an (*i'jāz al-Qur'an*) tampak pada kemampuannya mengungkap rahasia alam melalui bahasa yang indah, rasional, dan penuh makna simbolik, termasuk melalui penyebutan burung (*ṭayr*) dalam berbagai ayat. Fenomena burung dalam Al-Qur'an bukan sekadar deskripsi biologis, melainkan tanda (*āyah*) yang merefleksikan keteraturan ciptaan dan kebijaksanaan Ilahi. *Fakhr al-Dīn ar-Rāzī*, melalui karya monumentalnya *Mafātīḥ al-Ghayb*, menafsirkan ayat-ayat tentang burung dengan pendekatan rasional-teologis (*tafsīr bi al-ra'y*) yang memadukan analisis linguistik, rasionalitas filsafat kalam, dan argumentasi kosmologis.

Ia menafsirkan burung sebagai bukti empiris dan rasional atas kekuasaan Allah, sebagaimana tampak dalam penafsirannya terhadap QS. *An-Nūr* [24]:41 tentang tasbih makhluk, QS. *Al-Baqarah* [2]:260 tentang penghidupan kembali burung oleh Nabi Ibrahim, serta QS. *Al-Mulk* [67]:19 tentang keteraturan terbangnya burung di udara. Melalui kerangka metodologis tersebut, ar-Rāzī memperlihatkan bahwa ayat-ayat tentang burung tidak hanya mengandung keindahan bahasa (*i'jāz bayānī*), tetapi juga mengandung kedalaman rasional dan

kosmologis (*i'jāz 'ilmī* dan *i'jāz wujūdī*), sehingga relevan dikaji lebih lanjut untuk menunjukkan bagaimana fenomena alam menjadi sarana penegasan kebenaran wahyu dan kemukjizatan Al-Qur'an.¹

Allah Yang Maha Agung, Sang Pencipta, *Rabb al-'Ālamīn*, adalah sosok yang mengurus segala ciptaannya. Dalam kekuasaannya, Allah menjadikan manusia sebagai makhluk yang paling istimewa di antara semua ciptaannya, sehingga setiap yang Dia ciptakan bermanfaat untuk memenuhi kebutuhan manusia. Konsep ini sejalan dengan ayat Allah SWT:

هُوَ الَّذِي خَلَقَ لَكُمْ مَا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا

"Allah yang menjadikan segala yang ada di bumi untuk kalian." (QS. Al-Baqarah [2]: 29).

Di antara ciptaan tersebut terdapat beragam jenis hewan yang disebutkan dalam Al-Qur'an seperti ular, nyamuk, lalat, sapi, unta, dan lain-lain. Allah menciptakan mereka agar memenuhi kebutuhan manusia, terutama dalam hal pangan, karena hewan-hewan ini menyediakan protein yang diperlukan untuk menjaga kesehatan manusia. Dalam Al-Qur'an, hewan-hewan ini disebut sebagai *an'ām*, bentuk jamak dari kata *an'ām*, yang bermakna "keadaan yang baik atau enak." Al-Asfahani menjelaskan bahwa "*na'am*" berasal dari akar kata yang sama dengan "*ni'mah*," yang sering dihubungkan dengan unta karena dianggap sebagai makanan yang paling lezat oleh masyarakat. Namun, istilah *an'ām* tidak hanya merujuk pada unta, tetapi juga mencakup sapi, kambing, dan lain-lain. Sementara

¹Kementerian Agama Republik Indonesia, "Al-Qur'a, dan Terjemah," <https://quran.kemenag.go.id/quran/per-ayat/surah/16?from=79&to=79>, *Al-Qur'an dan Terjemah*, 2026, 5.

itu, Allah SWT juga memerintahkan umat Islam untuk hanya mengonsumsi makanan yang halal dan baik, sebagaimana yang dijelaskan dalam Al-Qur'an.²

Walaupun Al-Qur'an memiliki lebih dari 200 ayat yang membahas tentang hewan, baik secara umum maupun secara spesifik mengenai jenis tertentu, tema kehidupan hewan tidak mendominasi isi Al-Qur'an. Deskripsi tentang hewan juga tidak begitu rinci, meskipun masyarakat Arab sebelum Islam sering menggunakan hewan sebagai metafora, seperti ayam jantan yang melambangkan perilaku kasar, kadal yang merupakan simbol pengkhianatan, burung puyuh yang mewakili ketololan, dan singa yang mencerminkan keberanian.³

Dalam Al-Qur'an, penyebutan burung cukup sering, yakni terjadi setidaknya sebanyak 11 kali. Dua ayat yang menampilkan kekuasaan Allah terkait burung ialah: Surah Al-Mulk (67:19), firman Allah:

أَوَلَمْ يَرَوْا إِلَى الطَّيْرِ فَوْقَهُمْ صَافَّاتٍ وَيَقْبِضْنَ ۚ مَا يُمْسِكُهُنَّ إِلَّا الرَّحْمَنُ ۚ إِنَّهُ بِكُلِّ شَيْءٍ
بَصِيرٌ

“Dan apakah mereka tidak memperhatikan burung-burung yang mengembangkan dan mengatupkan sayapnya di atas mereka? Tidak ada yang menahannya (di udara) selain Yang Maha Pemurah. Sesungguhnya Dia Maha Melihat segala sesuatu.”

Surah An-Nahl (16:79), berbunyi:

أَوَلَمْ يَرَوْا إِلَى الطَّيْرِ مُسَخَّرَاتٍ فِي جَوْ السَّمَاءِ ۚ مَا يُمْسِكُهُنَّ إِلَّا اللَّهُ ۚ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ

² Kementerian Agama Republik Indonesia, “Al-Qur’a, dan Terjemah,” 6.

³ Mustopa, “Tinjauan Buku: Hewan dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains,” *jurnal Suhuf* Vol. 6, No. 1 (2013): 105.

يُؤْمِنُونَ

"Tidakkah mereka memperhatikan burung-burung yang dimudahkan terbang diangkasa bebas. Tidak ada yang menahannya selain daripada Allah. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda-tanda (kebesaran Tuhan) bagi orang-orang yang beriman."

Dalam hal ini Allah menunjukkan kebesaran-Nya dengan memberikan kebebasan kepada burung untuk terbang di udara tanpa halangan, menggambarkan kekuasaan dan kebijaksanaan-Nya yang patut dipikirkan oleh orang-orang yang beriman. burung muncul dalam berbagai konteks dan memiliki berbagai makna simbolis. Berikut adalah beberapa penjelasan mengenai peran burung dalam Al-Qur'an. Sebab, jika dilihat secara keseluruhan, burung dalam Al-Qur'an bukan hanya sebagai hewan biasa, tetapi juga memiliki makna simbolis dan ajaran yang mendalam. Melalui penggunaan burung dalam berbagai konteks, Al-Qur'an mengajarkan manusia tentang kebesaran Allah, perlindungan-Nya, sarana komunikasi-Nya, keajaiban ciptaan-Nya, dan pentingnya kebebasan serta pencarian ilmu.⁴

Maka dari itu, setiap Muslim mestinya harus mengamati dan memahami Al-Qur'an. Al-Qur'an memerintahkan umat Muslim untuk tidak sekadar mengikuti tanpa pemikiran (*taqlīd*), tetapi untuk menggunakan akal pikiran mereka. Al-Qur'an mendorong umat manusia untuk terus berinteraksi dengannya sepanjang waktu. Semua orang, dengan segala keragaman mereka, diundang untuk merenungkan maknanya, sehingga tidak mengherankan jika orang-orang mendapatkan kesan yang berbeda. Ada yang terinspirasi oleh kisah-kisahannya seperti yang diungkapkan

⁴ Kementerian Agama Republik Indonesia, "Al-Qur'a, dan Terjemah," 7.

oleh al-Tabari dan al-Khazin; ada yang meneliti aspek-aspek bahasa dan retorikanya seperti yang dilakukan oleh az-Zamakhshari; dan ada pula yang mempelajari hukum-hukumnya seperti yang dilakukan oleh al-Qurtubi.⁵

Dalam hal ini penggunaan metodologi tafsir dari Fakhrudin Ar-Razi yang biasanya dikenal dengan tafsir ilmi menjadi sebuah usaha untuk memahami ayat-ayat Al-Qur'an yang mengandung petunjuk ilmiah dari perspektif ilmu pengetahuan modern. Sehingga, mampu menangkap nilai dari kemajuan dalam teknologi dan ilmu pengetahuan yang penuh keberagaman persoalan ilmiah dan logika yang dibahas. Setiap orang memiliki tanggapan yang berbeda sesuai dengan minat dan latar belakang mereka. Bahkan ketika pengaruh Hellenisme memasuki dunia Islam melalui terjemahan buku-buku ilmiah pada masa Dinasti Abbasiyah, terutama pada masa kekuasaan Khalifah al-Makmun (wafat tahun 853 M), muncul kecenderungan untuk menafsirkan Al-Qur'an dengan menggunakan

Teori-teori ilmu pengetahuan, yang kemudian dikenal sebagai tafsir ilmiah. Mafatihul-Ghaib, karya ar-Razi, bisa dianggap sebagai tafsir yang pertama kali menguraikan secara rinci penafsiran ilmiah terhadap ayat-ayat Al-Qur'an.⁶ Husain az-Zahabī menjelaskan bahwa tafsir ini meneliti istilah-istilah ilmiah yang terdapat dalam Al-Qur'an dan berupaya untuk menjelajahi dimensi pengetahuan sambil mengungkap rahasia mukjizat Al-Qur'an yang terkait dengan informasi ilmiah yang mungkin belum diketahui manusia pada saat ayat-ayat tersebut diturunkan. Hal ini menjadi bukti bahwa Al-Qur'an bukanlah hasil karya manusia, melainkan wahyu

⁵ Ahmad Asy-Syirbashi, *Sejarah Tafsir Qur'an*, Terj. Pustaka Firdaus, cet. III (Pustaka Firdaus, 1994), 127.

dari Sang Pencipta dan Pemilik alam semesta. Pada era modern, popularitas dan penerimaan luas terhadap tafsir ilmi Fakhruddin Ar-Razi.

Lebih lanjut, penulis mengutip pendapat Quraish yang mana pernah menulis, "Tidak bisa disangkal bahwa mengenang kejayaan masa lalu adalah obat penenang yang dapat meredakan sakit untuk sementara, tetapi tidak menyembuhkannya." Kedua, ada kesadaran yang muncul untuk membangun rumah baru bagi peradaban Islam setelah mengalami dualisme budaya, yang tercermin dalam sikap dan pemikiran. Dualisme ini menghasilkan sikap yang bertentangan antara mengenang kejayaan masa lalu dan keinginan untuk memperbaiki diri, ditambah dengan kekaguman terhadap peradaban Barat yang dianggap sebagai model perkembangan potensia mulai dari segi sains dan teknologi.⁶

Berlandaskan permasalahan yang ditinjau dari beberapa aspek di atas, penulis sangat tertarik untuk melakukan penelitian lebih dalam tentang relevansi dari ayat-ayat Al-Qur'an dengan perkembangan teknologi dan sains. Tentunya, ini akan menjadi salah satu referensi yang akan memperkaya khazanah keilmuan perspektif Al-Qur'an, sekaligus membuka cakrawala pemikiran tentang bagaimana benang merah antara dua hal tersebut. Oleh karena itu, penulis bertujuan untuk melakukan penelitian dengan judul ” *Penafsiran Fakhruddin Ar-Razi Terhadap QS. An-Nahl [16]:79 dan QS Al-Mulk [67]:19 Tentang Burung dalam Al-Qur'an* ”.

⁶ M. Quraish Shibah, *Tafsir: Syarat, Ketentuan, dan Aturan yang Patut Anda Ketahui dalam Memahami Al-Qur'an* (Lentera Hati Group, 2015), 23.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana metodologi tafsir Fakhrudin Ar-razi tentang burung dalam Al-Qur'an?
2. Apa relevansi penggambaran burung dalam Al-Qur'an terhadap sains dan teknologi?
3. Bagaimana implikasi pemahaman fenomena burung dalam Al-Qur'an terhadap teknologi modern?

C. Tujuan Penelitian

1. Meneliti bagaimana burung digambarkan dalam Al-Qur'an sebagai bagian dari penciptaan Allah dan bagaimana hal ini tercermin dalam pemahaman manusia tentang alam semesta.
2. Mengkaji implikasi Implikasi terhadap pandangan terhadap Sains dan Teologi: Menyelidiki bagaimana konsep burung dalam Al-Qur'an memengaruhi pandangan manusia terhadap sains dan teknologi, apakah itu secara positif atau negatif, serta bagaimana hal ini mempengaruhi perkembangan pengetahuan dan teknologi.
3. Mengkaji bagaimana konstruksi penafsiran Fakhruddin al-Razi terhadap fenomena burung berkontribusi dalam membangun perspektif integratif antara wahyu, sains, dan teknologi, khususnya dalam pengembangan pemahaman ilmiah modern.

D. Signifikasi Penelitian

Melalui penelitian ini diharapkan akan memperoleh beberapa manfaat, yakni:

1. Secara Praktis

Pemahaman yang diperoleh dari penelitian ini dapat memiliki implikasi praktis, terutama dalam konteks kesejahteraan hewan dan lingkungan. Dengan mengintegrasikan konsep-konsep ilmiah modern dalam pemahaman terhadap hewan-hewan dalam Al-Qur'an, kita dapat menghasilkan perspektif yang lebih holistik. Tentunya hal ini akan membantu dalam menjembatani pemahaman agama dengan pengetahuan ilmiah, sehingga memperkaya perspektif keagamaan terhadap fenomena alam.

2. Secara Teoritis

Penelitian ini akan memberikan wawasan yang lebih dalam tentang relevansi dan ketepatan pemahaman tradisional terhadap Al-Qur'an dalam menghadapi perkembangan teknologi dan sains modern. Ini memperkuat posisi bahwa ajaran agama tidak bertentangan dengan pengetahuan ilmiah, melainkan saling melengkapi. Dengan memahami bagaimana konsep burung dalam Al-Qur'an dapat memberikan wawasan baru tentang alam semesta, penciptaan Allah, dan teknologi, penelitian ini dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang lebih berkelanjutan dan beretika.

E. Definisi Operasional

1. Teknologi

Teknologi adalah aplikasi pengetahuan yang digunakan untuk menciptakan alat, produk, dan sistem yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan manusia atau memecahkan masalah tertentu. Teknologi tidak hanya mencakup alat fisik, tetapi juga proses, metode, dan sistem yang digunakan untuk menciptakan, mengelola, dan menggunakan produk atau layanan. Teknologi sering kali melibatkan penggunaan pengetahuan dari berbagai disiplin ilmu, seperti ilmu komputer, teknik, matematika, dan ilmu alam, untuk menciptakan solusi yang inovatif dan efisien. Sedangkan, sains secara umum merupakan pendekatan sistematis untuk memahami alam semesta melalui pengamatan, eksperimen, dan analisis data. Tujuan utama ilmu pengetahuan adalah untuk menyelidiki, menjelaskan, dan memprediksi fenomena alam, serta untuk mengembangkan pemahaman yang lebih dalam tentang dunia di sekitar kita. Ilmu pengetahuan mencakup berbagai disiplin, termasuk fisika, kimia, biologi, matematika, dan ilmu sosial, dan memungkinkan manusia untuk memahami prinsip-prinsip dasar yang mengatur alam semesta dan bagaimana kita dapat berinteraksi dengannya. Secara singkat, teknologi mengeksplorasi penerapan praktis dari pengetahuan, sementara sains berkaitan dengan pemahaman fundamental tentang alam semesta melalui metode ilmiah. Meskipun keduanya memiliki perbedaan dalam pendekatan dan fokusnya, mereka sering bekerja bersama untuk menciptakan kemajuan dalam berbagai bidang kehidupan manusia.

2. Metodologi Tafsir

Metodologi tafsir adalah pendekatan atau metode yang digunakan dalam proses penafsiran teks suci, terutama dalam konteks agama. Tafsir sendiri merujuk pada usaha untuk memahami dan menjelaskan makna teks suci, seperti Al-Qur'an dalam Islam, Alkitab dalam agama Kristen, atau kitab suci lainnya dalam berbagai agama. Metodologi tafsir mencakup berbagai teknik dan pendekatan yang digunakan oleh cendekiawan agama atau ahli tafsir untuk menafsirkan isi dari Al-Qur'an. Setiap metodologi tafsir memiliki pendekatan dan tujuan yang berbeda, dan sering kali para ahli tafsir menggunakan kombinasi dari berbagai metode tersebut untuk mendapatkan pemahaman yang lebih komprehensif tentang teks suci dari Al-Qur'an.

F. Penelitian Terdahulu

Sebelum memulai penelitian, peneliti telah menelaah beberapa temuan penelitian yang berhubungan dengan topik yang akan diteliti. Beberapa studi yang relevan diperiksa oleh peneliti mencakup diantaranya sebagai berikut:

1. Skripsi oleh Dian Fitriani (2020) jurusan Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir Universitas Islam Negeri (UIN) Sunan Gunung Djati Bandung dengan *judul "Pemahaman Tafsir Fakhrudin Ar-Razi terhadap Ayat-Ayat Al-Qur'an yang Mengandung Hewan-Hewan dalam Konteks Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi"* Skripsi ini bertujuan untuk mengkaji pendekatan tafsir yang digunakan oleh Fakhrudin Ar-Razi dalam

menafsirkan ayat-ayat Al-Qur'an yang berkaitan dengan hewan-hewan. Fokusnya adalah bagaimana pemahaman tafsir Ar-Razi tersebut dapat diterapkan dan relevan dalam konteks perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi modern. Penelitian ini memperhatikan bagaimana Ar-Razi menginterpretasikan ayat-ayat Al-Qur'an yang mengandung referensi kepada hewan-hewan tertentu, dan kemudian mencari hubungan atau keterkaitan pemahaman tersebut dengan konsep-konsep ilmiah yang dikenal pada masa kini. Melalui pendekatan ini, skripsi ini berupaya untuk menyoroti relevansi dan ketepatan interpretasi Ar-Razi dengan konsep-konsep ilmiah modern. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi pada pemahaman lebih lanjut tentang bagaimana pemikiran ulama klasik seperti Fakhrudin Ar-Razi dapat memberikan wawasan yang berguna dalam konteks perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini.⁷

2. Skripsi Isyфина Nailatuz Zulfa (2020) jurusan Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang dengan judul "***Epistemologi Penafsiran Ayat Lebah Dalam Tafsir Ilmi Kementerian Agama RI***" Penelitian ini membahas epistemologi penafsiran ayat tentang lebah dalam Tafsir Ilmi Kementerian Agama RI. Fokusnya adalah pada penafsiran, sumber, metode, dan validitas tafsir tersebut. Metode penelitian adalah

⁷ Dian Fitriani, ""Pemahaman Tafsir Fakhrudin Ar-Razi terhadap Ayat-Ayat Al- Qur'an yang Mengandung Hewan-Hewan dalam Konteks Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi"" (Bandung, 2020).

kualitatif dengan studi kepustakaan, dan hasilnya menunjukkan bahwa tafsir tersebut mengilhami lebah untuk perilaku tertentu berdasarkan teori dan penemuan ilmiah tentang lebah. Epistemologi penafsiran ini menggunakan sumber dari Al-Qur'an, hadis, akal, dan fakta ilmiah, dengan pendekatan tematik. Validitasnya diukur dengan teori kebenaran seperti koherensi, korespondensi, dan pragmatisme. Penelitian ini memberikan wawasan tentang hubungan antara tafsir ilmi, ilmu pengetahuan, dan teks suci Al-Qur'an.⁸

3. Jurnal oleh Nazzala Aulian Nafi', Miftarah Ainul Mufid, Ahmad Zainuddin, dan Wiwin Ainis Rohtih dengan judul ***“Konsep Berpikir Kritis Perspektif Imam Fakhrudin Ar-Razi (Interpretasi Qs. Ali Imran: 190-191 Dan Qs. Az-Zumar:18)”*** Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi konsep berpikir kritis dari perspektif Imam Fakhrudin Ar- Razi, khususnya dalam interpretasi dua ayat Al-Qur'an, yaitu QS. Ali Imran: 190-191 dan QS. Az-Zumar: 18. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kepustakaan, dengan metode analisis deskriptif untuk menjelaskan data dari sumber primer dan sekunder. Penelitian ini menggunakan tafsir Al-Kabir karya Imam Fakhrudin Ar-Razi sebagai basis analisis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam penafsiran Ar- Razi, konsep berpikir kritis melibatkan pemahaman yang mendalam terhadap penciptaan Tuhan, penghambaan kepada-Nya, dan proses filterisasi dalam menerima

⁸ Isyfina Nailatuz Zulfat, “Epistemologi Penafsiran Ayat Lebah Dalam Tafsir Ilmi Kementerian Agama Ri” (Semarang Universitas Islam Negeri Wali Songo, 2020).

informasi. Ar-Razi juga menjelaskan ciri-ciri orang yang berpikir kritis dalam beribadah dan berdzikir kepada Allah, serta implikasi berpikir kritis terhadap perilaku dan sikap manusia yang berujung pada pembahasan ulul albab. Penelitian ini memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang konsep berpikir kritis dalam konteks penafsiran Al- Qur'an oleh Imam Fakhrudin Ar-Razi.⁹

G. Metode Penelitian

Penelitian merupakan suatu proses kegiatan ilmiah yang membutuhkan waktu dan proses yang berjalan secara berkelanjutan. Sementara itu, metode penelitian merujuk pada serangkaian prosedur yang dilakukan untuk memperoleh informasi atau data yang diperlukan dalam menjawab permasalahan yang sedang diteliti.¹⁰ Dalam konteks penelitian, metode merupakan bagian dari metodologi yang menjelaskan tentang teknik atau alat yang digunakan untuk menganalisis dan mengumpulkan data.¹¹

Dalam penelitian ini, peneliti merancang metode penelitian yang melibatkan beberapa aspek, diantaranya:

⁹ Nazzala Aulian Nafi', "Konsep Berpikir Kritis Perspektif Imam Fakhrudin Ar-Razi (Interpretasi Qs. Ali Imran: 190-191 Dan Qs. Az- Zumar:18)," *jurnal Triwikrama: Jurnal Multi Disiplin Ilmu Sosial* Vol. 1, No. 2 (2023).

¹⁰ Saifudin Azwar, *Metode Penelitian* (Pustaka Pelajar, 2004), 5–6.

¹¹ Rahmadi, *Pengantar Metodologi Penelitian* (Antasari Press, 2011), 7.

1. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini mengadopsi model penelitian kualitatif. Dalam konteks ini, data akan diuraikan secara deskriptif mengenai relevansi hewan-hewan yang disebutkan dalam Al-Qur'an dalam konteks ilmu pengetahuan dan sains, dengan menggunakan interpretasi metodologis dari tokoh Syekh Fakhrudin Ar-Razi sebagai panduan utama. Jenis penelitian yang dipilih adalah penelitian kepustakaan (library research), yang mengandalkan bahan tertulis seperti buku, manuskrip, jurnal, dan dokumen lain yang terkait dengan objek penelitian.¹²

Namun, kemungkinan juga ada pelaksanaan penelitian lapangan (field research), di mana informasi dari objek penelitian akan diperoleh langsung dari informan yang relevan untuk memperoleh data terkait relevansi hewan-hewan dalam Al-Qur'an dengan ilmu pengetahuan dan sains. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk mendalami pemahaman tentang bagaimana hewan-hewan yang disebutkan dalam Al-Qur'an dapat direlevansikan dengan ilmu pengetahuan dan sains, dengan mengikuti metodologi interpretasi yang diperkenalkan oleh Syekh Fakhrudin Ar-Razi.

2. Data dan Sumber Data

a. Sumber Primer

Sumber primer memuat hasil penelitian atau karya tulis yang

¹² Rahmadi, *Pengantar Metodologi Penelitian*, 9.

bersifat teoritis asli.¹³ Dalam penelitian ini, sumber data primer adalah karya Ar-Razi (*Tafsīr Mafāṭīḥ al-Ghaib*) yang merupakan karya orisinal.

b. Sumber Sekunder

Sumber sekunder merujuk pada materi yang tidak langsung terlibat dalam penelitian atau tidak menjadi sumber teori. Sederhananya dalam konteks penelitian ini data pendukung merupakan data yang tidak diperoleh langsung oleh peneliti, tetapi harus diperoleh melalui perantara, dikenal sebagai data sekunder yang mana meliputi buku, jurnal, dan artikel ilmiah yang mendukung penelitian.¹⁴

3. Teknik Pengumpulan Data

Tujuan utama dari penelitian adalah memperoleh data yang relevan. Metode yang digunakan dalam penelitian kualitatif adalah teknik dokumentasi. Dokumentasi merupakan cara pengumpulan data yang melibatkan pemeriksaan atau analisis terhadap dokumen yang telah ada, baik yang dibuat oleh peneliti sendiri maupun oleh pihak lain yang terkait dengan subjek dari penelitian.¹⁵ Metode ini melibatkan pengumpulan data melalui catatan dikarenakan penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif, dengan instrumen kerja berupa studi kepustakaan (*library research*). Maka, semua data yang diperlukan dalam penelitian berasal dari

¹³ Rahmadi, *Pengantar Metodologi Penelitian*, 40.

¹⁴ Rahmadi, *Pengantar Metodologi Penelitian*, 58.

¹⁵ Albi Anggito dan Johan, *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Jejak, 2018), 43.

sumber tertulis, maka pengumpulan data dilakukan dengan cara memeriksa, memahami, dan mengutip teori-teori atau konsep-konsep dari berbagai literatur, termasuk buku, jurnal, dan kitab yang relevan dengan topik serta fokus penelitian.¹⁶

4. Teknik Pengelolaan dan Analisis Data

Metode pengolahan dan analisis data dalam penelitian ini mengadopsi model analisis data Milles dan Huberman. Dalam model ini, analisis data dilakukan secara interaktif dan berkelanjutan hingga peneliti merasa telah mencapai pemahaman yang memadai. Terdapat dua tahapan dalam teknik analisis data pada penelitian ini, yaitu:¹⁷

- a. Analisis pada saat pengumpulan data, yang bertujuan untuk merumuskan esensi atau inti dari fokus penelitian melalui sumber-sumber yang dikumpulkan. Proses ini dilakukan secara bertahap, mengikuti peta penelitian.
- b. Setelah pengumpulan data, dilakukan analisis terhadap data yang terkumpul dengan menemukan hubungan antara data tersebut.

Kegiatan analisis data dalam model ini mencakup reduksi data, dispal data, dan pembuatan kesimpulan. Diantaranya sebagai berikut:¹⁸

Reduksi data, data mentah yang telah terkumpul dipilih, difokuskan,

¹⁶ Hardani, *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*, (Pustaka Ilmu, 2020), 121.

¹⁷ Michael Huberman dan Matthew Niles, *Qualitative Data Analysis (terjemahan)* (UI-Press, 2005), 43.

¹⁸ M. Amin Amrullah, *Panduan Menyusun Proposal Skripsi, Tesis, & Disertasi*, 1 (Smart Pustaka, 2014).

disederhanakan, diabstraksi, dan ditransformasikan dalam catatan tertulis. Hal ini bertujuan untuk memfokuskan pada temuan-temuan yang menjadi inti dari penelitian. Display data, data yang telah direduksi dipresentasikan sehingga memudahkan pemahaman terhadapnya, serta membantu dalam menentukan langkah-langkah selanjutnya. Terakhir masuk pada gambaran kesimpulan, diberikan kesimpulan dari data yang telah diteliti. Kesimpulan ini mencakup paparan mengenai temuan baru yang ditemukan dalam penelitian tersebut.

Dalam melakukan penelitian, terdapat berbagai jenis metode yang dapat diterapkan, salah satunya adalah metode deskriptif. Metode deskriptif menggambarkan dengan sistematis fakta atau karakteristik suatu bidang secara rinci dan faktual. Dalam konteks penelitian ini, pendekatan deskriptif akan digunakan untuk menguraikan data terkait hewan-hewan yang disebutkan dalam Al-Qur'an. Data tersebut kemudian akan dianalisis menggunakan metodologi tafsir yang diperkenalkan oleh Syekh Fakhruddin Ar-Razi.

H. Sistematika Penelitian

Secara keseluruhan, penelitian ini terstruktur dalam lima bab, yang masing-masing memiliki subbabnya sendiri. Berikut adalah sistematika penulisan yang disusun agar penelitian dapat dilakukan dengan teratur dan terarah. Untuk memfasilitasi pemahaman terhadap permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini, pembahasan akan dibagi menjadi lima bab dengan sub bab yang spesifik,

sebagai berikut:

BAB I, bagian ini memberikan penjelasan dasar tentang topik utama yang akan dieksplorasi dalam penelitian ini. Tujuannya juga untuk membimbing peneliti menuju bab-bab berikutnya. Oleh karena itu, studi ini menyajikan latar belakang masalah sebagai dasar pemikiran di balik keputusan penulis untuk melakukan penelitian ini. Ini mencakup rumusan masalah, tujuan, dan signifikansi penelitian, definisi operasional, penelitian terdahulu, metodologi penelitian, struktur penulisan, serta daftar pustaka dan riwayat hidup peneliti.

BAB II, bagian ini memuat landasan teoritis tentang hewan-hewan yang disebutkan dalam Al-Qur'an serta pengertian lebih mendasar mengenai perkembangan teknologi dan sains. Sehingga pada bagian ini, peneliti akan menjelaskan kerangka teoritik terkait pengertian, urgensi, serta corak penafsiran yang ada dan metodenya secara umum

BAB III, bagian ini merupakan uraian deskriptif terkait sosok Syekh Fakhruddin Ar-Razi secara detail serta bagaimana sepak terjangnya dan kiprahnya dalam mencurahkan pemikiran dalam dunia. Serta deskriptif lebih lanjut tentang metodologi tafsir yang digunakan Fakhruddin Ar-Razi.

BAB IV, bagian ini merupakan pemaparan terkait jawaban dari rumusan masalah yakni tentang hewan-hewan yang disebutkan dalam Al-Qur'an apakah dapat dipahami dalam konteks perkembangan teknologi dan sains dengan memperhatikan pandangan Al-Qur'an tentang alam semesta dan makhluk hidup di dalamnya. Serta pemahaman tentang hewan-hewan dalam Al-Qur'an dapat diinterpretasi melalui pemikiran Fakhruddin al-Razi tentang hubungan antara agama

dengan teknologi dan sains dengan menyediakan kerangka kerja untuk memahami bagaimana ajaran agama Islam dalam Al-Qur'an terkait hewan-hewan yang disebutkan dalam Al-Qur'an dapat berinteraksi dengan pengetahuan ilmiah dan teknologi.

BAB V, bagian ini merupakan penutup dari laporan penelitian, mencakup beberapa aspek penting. Pertama, kesimpulan menjabarkan mengenai hasil temuan penelitian serta jawaban terhadap rumusan masalah yang telah diajukan. Selanjutnya, saran dan rekomendasi akan disampaikan berdasarkan pemahaman dan analisis penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti. Terakhir, akan dibahas keterbatasan penelitian yang mencakup penjelasan mengenai area-area tertentu yang dianggap kurang optimal dalam pelaksanaan penelitian ini. Hal ini bertujuan untuk memberikan pemahaman menyeluruh tentang implikasi, saran, dan pembelajaran dari penelitian tersebut.