BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kemajuan teknologi digital telah membawa perubahan besar di berbagai bidang ilmu, termasuk dalam kajian Al-Qur'an.[1] Dalam beberapa tahun terakhir, para ilmuwan, peneliti, dan ahli teknologi mulai mencari hubungan antara AI dan Al-Qur'an. Saat ini, AI telah berkembang dengan sangat pesat. Perannya dalam memahami Al-Qur'an tidak hanya sebatas menerjemahkan secara otomatis, tetapi juga mampu menganalisis dan menafsirkan teks, mencari ayat dengan cepat, serta mendukung pembelajaran interaktif. Salah satu fenomena terbaru adalah penggunaan AI seperti ChatGPT untuk menafsirkan ayat-ayat Al-Qur'an. Teknologi ini mampu mengakses berbagai sumber dan memberikan interpretasi secara cepat, tetapi masih menjadi perdebatan apakah akurasinya sesuai dengan kaidah tafsir yang telah dikembangkan oleh ulama.[2]

Kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*) merupakan cabang ilmu komputer yang berfokus pada pengembangan sistem cerdas. Istilah *intelligence* berasal dari bahasa Latin *intelligo* yang berarti "saya paham," sehingga dapat dimaknai sebagai kemampuan memahami dan bertindak secara cerdas.[3]

---

[1]Deden Juansa Putra, "Revolusi Digital dalam Studi Al-Qur'an: Menggali Wawasan Baru dengan Artificial Intelligence AI, *Manarul Qur'an: Jurnal Studi Islam,* Vol. 24, No. 2, 2024, 69-70.

[2]Abd Basid dkk., "Teks Kitab Suci dan Mesin: Menakar Kerja Mesin Kecerdasan Buatan dalam Memfasilitasi Pemahaman Al-Qur'an." *Ta'wiluna: Jurnal* Ilmu Al-Qur'an Tafsir dan Pemikiran Islam, Vol. 5, No. 3, Desember 2024, 642.

[3]Jamaaluddin dan Indah Sulistyowati, *Kecerdasan Buatan: Artificial Intelligence,* (Siduarjo: Umsida Press, 2021), 2.

Pada awal tahun 2025, DeepSeek AI muncul yaitu sebagai model kecerdasan buatan berbasis *deep learning* yang dirancang untuk memahami, menganalisis, dan menghasilkan teks dengan akurasi tinggi. AI ini dikembangkan dengan fokus pada pemrosesan bahasa alami *Natural Language Processing* (NLP) dan mampu menangani berbagai tugas seperti penerjemahan, pembuatan teks otomatis, dan analisis data.[4]

Alasan mengapa memilih DeepSeek karena sebagian besar penelitian sebelumnya lebih banyak menggunakan model seperti ChatGPT, sementara DeepSeek sebagai model AI yang relarif baru belum banyak dikaji dalam konteks tafsir Al-Qur'an. Oleh karena itu pemilihan AI tersebut dalam penelitian ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan penelitian, khususnya dalam evaluasi akurasi tafsir berbasis AI generatif.

Selain isu perkembangan teknologi AI, kajian tafsir masa kini juga perlu merespon tantangan nyata yang dihadapi umat manusia, salah satunya krisis ekologi. Tercatat di tahun 1960-an, krisis ekologi mulai disuarakan karena tindak tanduk manusia telah mengancam keseimbangan alam. Istilah ekologi dikemukakan pertama kali oleh Reiter pada tahun 1965. Menurut Haeckel, ilmu ekologi dimaknai sebagai keseluruhan pengetahuan yang berhubungan dengan interaksi atau kaitan secara total antara manusia dengan lingkungan.

Berdasarkan pengertian tersebut, kita bisa memahami bahwa manusia dan lingkungan adalah dua hal yang saling berkaitan erat dan tidak bisa dipisahkan.

---

[4]"Perbedaan DeepSeek AI dengan Kecerdasan Buatan AI Lainnya," dalam *https://s2paud.fip.unesa.ac.id/post/perbedaan-deepseek-ai-dengan-kecerdasan-buatan-ai-lainnya*, diakses pada 15 April 2025.

Dalam hubungan ini, terdapat dua sisi yang berbeda. Di satu sisi, jika manusia mampu memanfaatkan alam secara bijaksana tanpa merusaknya, maka akan muncul dampak positif. Namun di sisi lain, jika manusia bertindak serakah dan mengeksploitasi alam secara berlebihan, justru akan muncul dampak negatif. Dampak negatif ini bisa saja berasal dari kejadian alamiah seperti tsunami, letusan gunung berapi, atau gempa bumi.

Namun, tidak sedikit kerusakan lingkungan yang justru terjadi karena ulah manusia, seperti penebangan hutan secara liar yang menyebabkan banjir dan tanah longsor, atau pencemaran lingkungan akibat kebiasaan membuang sampah sembarangan serta pengelolaan limbah industri yang tidak dilakukan dengan baik.[5]

Ada dua faktor yang menyebabkan krisisnya ekologi, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal adalah faktor yang berasal dari alam itu sendiri, seperti gempa bumi dan gunung meletus. Sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar alam. Hal ini dapat berupa perilaku-perilaku manusia yang dapat menyebabkan kerusakan alam, seperti membuang sampah sembarangan, limbah industri, penebangan hutan secara liar, eksploitasi pertambangan, dan perilaku lainnya. Faktor ini lah yang mendominasi penyebab adanya krisis ekologi. Cara pandang antroposentrisme terhadap alam semesta akan melahirkan ekosentrisme pada diri manusia. Dengan keegoisan yang

[5]Khairul Athfal, ”Resepsi Ayat-Ayat Tentang Ekologi pada Mahasiswa UIN Ar-Raniry Pencinta Alam,” *Skripsi* (Banda Aceh: Fakultas Ushuluddin dan Filsafat UIN Ar-Raniry Darussalam, 2023), 1.

dimiliki manusia, mereka menempatkan alam semesta sebagai tempat untuk memenuhi keinginan mereka sendiri, tanpa merasa perlu bertanggung jawab.[6]

Berdasarkan laporan resmi dari Kementrian Kehutanan Republik Indonesia pada sepanjang tahun 2024 bahwa Indonesia mengalami deforestasi bersih sebesar 175,4 ribu hektare. Angka deforestasi bruto mencapai 216,2 ribu hektare, sementara upaya reforestasi hanya berhasil memulihkan sekitar 40,8 ribu hektare. Fakta yang mengkhawatirkan adalah bahwa sekitar 92,8% deforestasi ini terjadi di hutan sekunder yaitu jenis hutan yang sebelumnya telah mengalami gangguan dan memiliki ekosistem yang lebih rentan terhadap kerusakan lebih lanjut. Bahkan, sekitar 69,3% deforestasi berlangsung di dalam kawasan hutan yang secara hukum seharusnya dilindungi negara.[7]

Selain itu, Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) yang dikeluarkan KLHK menunjukkan angka 73,53 pada tahun 2024, naik tipis dari 72,54 pada tahun sebelumnya. Nilai ini meskipun meningkat, masih menunjukkan bahwa kualitas air, udara, dan tutupan lahan di banyak wilayah Indonesia belum mencapai standar yang ideal. Laporan tersebut menegaskan bahwa degradasi lingkungan tetap terjadi akibat konversi tutupan lahan hijau menjadi kawasan industri dan perkotaan, serta pencemaran dari aktivitas manusia. [8]

---

[6]Itsna Latifah, "Tafsir Ayat-Ayat Ekologi Yusuf Al-Qardawi dan Seyyed Hossein Nasr," *Al-Thiqah: Jurnal Ilmu Keislaman,* Vol. 7, No. 1, April 2024, 156.

[7]Kementerian Kehutanan Republik Indonesia, *"Hutan dan Deforestasi Indonesia Tahun 2024,"* siaran pers, 20 Maret 2025, dalam https://www.kehutanan.go.id/news/article-10, diakses pada 20 Mei 2025.

[8]Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), *Laporan Kinerja Direktorat Jenderal Planologi Kehutanan dan Tata Lingkungan (Ditjen PKTL) 2024* (Jakarta: KLHK, 2024), 89.

Tidak hanya itu, menurut laporan tahunan Wahana Lingkungan Hidup Indonesia (WALHI), pada tahun 2024 tercatat sebanyak 362 peristiwa bencana ekologis di wilayah Sulawesi Selatan dengan estimasi kerugian ekonomi mencapai sekitar Rp 1,9 triliun. Jenis bencana yang mendominasi antara lain banjir, tanah longsor, serta kekeringan. WALHI menegaskan bahwa faktor penyebab bencana tersebut tidak semata-mata bersumber dari kondisi alam, melainkan berkaitan erat dengan kerusakan lingkungan yang dipicu oleh praktik alih fungsi lahan, pembukaan hutan secara masif, serta pola pembangunan yang mengabaikan daya dukung ekosistem.[9]

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa Indonesia tengah menghadapi krisis lingkungan serius yang meliputi kehutanan, air, dan udara, dengan dampak yang saling terkait serta berjangka panjang. Dalam konteks ini, kajian ayat-ayat Al-Qur'an tentang alam dan lingkungan menjadi relevan, karena nilai moral dan prinsip kehidupan yang dikandungnya tidak hanya bersifat spiritual, tetapi juga berkontribusi pada upaya pelestarian dan penyelamatan lingkungan.

Penelitian ini berbeda dengan beberapa kajian sebelumnya, riset yang dilakukan oleh Syahru Nur Zaman berfokus pada analisis tafsir QS. An-Nisa ayat 34 melalui ChatGPT, dengan titik tekan pada isu gender. Kajian tersebut tidak membahas aspek ekologi, dan juga tidak menggunakan aplikasi DeepSeek sebagai alat bantu penafsiran. Sementara itu, artikel yang ditulis oleh Abd Basid dan kawan-kawannya, menelaah kemampuan kecerdasan buatan dalam

[9]WALHI Sulawesi Selatan, *Catatan Akhir Tahun 2024: Pesan Keadilan Ekologi untuk Gubernur dan Seluruh Kepala Daerah di Sulawesi Selatan* (Makassar: WALHI Sulsel, 2024), 15–17.

memahami Al-Qur'an secara umum, namun belum secara khusus mengevaluasi akurasi penafsiran AI DeepSeek terhadap ayat-ayat kerusakan lingkungan dengan pendekatan komparatif terhadap tafsir otoritatif masih sangat terbatas.

Oleh karena itu, penelitian ini menjadi signifikan karena mengangkat tema kerusakan lingkungan sebuah topik yang masih jarang dibahas dalam diskursus tafsir berbasis AI, sekaligus memfokuskan kajian pada aplikasi DeepSeek yang belum banyak mendapat perhatian dalam penelitian tafsir digital secara mendalam.

Setelah melakukan penelusuran literatur dan analisis tematik, penulis menetapkan tiga ayat sebagai objek utama kajian, yaitu QS. Ar-Rum: 41, QS. Al-Baqarah: 205, dan QS. Al-A'raf: 56. Ayat-ayat ini dipilih karena secara redaksional dan tematik menggambarkan berbagai bentuk kerusakan lingkungan hidup, mulai dari kerusakan daratan dan lautan, dan kerusakan terhadap hasil bumi dan hewan ternak.

QS. Ar-Rum: 41, misalnya, menyebutkan secara langsung kerusakan di darat dan laut akibat ulah manusia, yang oleh banyak peneliti dianggap sebagai dasar ekoteologi Islam. QS. Al-Baqarah: 205 menunjukkan kerusakan terhadap pertanian dan peternakan, yang merupakan unsur penting dalam sistem ekologis. Sementara itu, QS. Al-A'raf: 56 menyampaikan pesan penting agar manusia tidak merusak bumi setelah Allah memperbaikinya, yang relevan dengan isu pelestarian lingkungan saat ini.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana AI dapat membantu dalam studi tafsir Al-Qur'an. Selain itu, penelitian ini juga akan

mengidentifikasi keterbatasan AI dalam menafsirkan ayat-ayat Al-Qur'an, seperti kurangnya pemahaman terhadap konteks sejarah, serta kesulitan dalam menangkap makna yang lebih dalam dari suatu ayat. Dengan meneliti bagaimana AI menafsirkan ayat-ayat kerusakan lingkungan, penelitian ini akan membantu memahami kekuatan dan kelemahan AI dalam bidang tafsir.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi penting dalam pengembangan tafsir digital dan penggunaan teknologi dalam studi keislaman. Hal inilah yang menjadi alasan bagi peneliti untuk menjadikan topik ini sebagai fokus kajian dengan judul: ***"Analisis Akurasi Penafsiran DeepSeek R1-0528 Terhadap Ayat Ayat Al-Qur'an Tentang Kerusakan Lingkungan"***.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini berupaya untuk menjawab beberapa pertanyaan yang dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana penafsiran DeepSeek R1-0528 terhadap ayat-ayat Al-Qur'an tentang kerusakan lingkungan?
2. Bagaimana akurasi penafsiran DeepSeek R1-0528 terhadap ayat-ayat kerusakan lingkungan dalam Al-Qur'an?

C. Tujuan dan Signifikasi Peneltian

Untuk memastikan bahwa penelitian ini berjalan sesuai dengan rumusan masalah yang telah disusun, maka terdapat beberapa tujuan yang ingin dicapai melalui penelitian ini. Tujuan-tujuan tersebut dirancang agar dapat memberikan pemahaman yang jelas dan mendalam mengenai topik yang dibahas, serta menjawab permasalahan

yang telah diidentifikasi sebelumnya. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan mampu mencapai hasil yang relevan dan bermanfaat sesuai dengan fokus kajian yang telah ditetapkan:

1. Untuk mengetahui bagaimana hasil penafsiran DeepSeek R1-0528 terhadap ayat-ayat Al-Qur'an tentang kerusakan lingkungan.
2. Untuk mengetahui bagaimana akurasi penafsiran DeepSeek R1-0528 terhadap ayat-ayat kerusakan lingkungan dalam Al-Qur'an.

Kemudian penelitian ini memiliki signifikasi yang mencakup dua aspek utama, yaitu secara teoritis dan praktis:

a. Secara Teoritis

Penelitian ini dapat memberian kontribusi yang signifikan, salah satunya adalah menambah wawasan dalam kajian tafsir digital yang kini semakin relevan seiring dengan kemajuan teknologi. Dengan menganalisis akurasi DeepSeek R1-0528 dalam menafsirkan ayat-ayat kerusakan lingkungan, diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih luas tentang bagaimana AI dapat digunakan dalam memahami teks Al-Qur'an. Melalui kajian ini, akan dikupas bagaimana teknologi AI bekerja dalam mengolah data tafsir, memilih sumber, dan menyusun penjelasan yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

b. Secara Praktis

Penelitian ini juga menjadi referensi bagi para akademisi yang tertarik untuk mengkaji lebih lanjut tentang tafsir berbasis AI. Dengan menilai akurasi DeepSeek R1-0528, penelitian ini diharapkan menjadi acuan penting dalam kajian interdisipliner antara teknologi dan studi islam. Selain itu, penelitian ini dapat

memberikan pemahaman yang lebih sederhana bagi masyarakat tentang bagaimana menggunakan DeepSeek R1-0528 secara bijak saat mencari penjelasan terkait Al-Qur'an. Dengan memahami keunggulan dan keterbatasan aplikasi tersebut, masyarakat diharapkan dapat lebih cerdas dalam menyaring informasi yang diterima.

D. Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalahpahaman dan memberikan batasan yang jelas terhadap ruang lingkup penelitian. Dengan definisi operasional ini, diharapkan pembaca dapat mengikuti pembahasan ini dengan lebih mudah, runtut, dan fokus pada permasalahan yang diteliti, yaitu sebagai berikut:

1. Analisis

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) analisis adalah penguraian suatu pokok dari berbagai bagian, penelaahan bagian itu sendiri dan juga hubungan antar bagian demi memperoleh pengertian yang tepat dan pemahaman secara keseluruhan.[10]

Dalam penelitian ini, analisis sebagai proses pengkajian secara kritis terhadap hasil penafsiran yang dihasilkan oleh DeepSeek R1-0528 pada ayat-ayat Al-Qur'an tentang kerusakan lingkungan. Analisis dilakukan dengan membandingka hasil penafsiran DeepSeek R1-0528 dengan penafsiran yang terdapat dalam kitab-kitab tafsir otoritatif.

---

[10]Kamus Besar Bahasa Indonesia, dalam *https://kbbi.web.id/analisis*, diakses pada 9 Juni 2026.

2. Akurasi Penafsiran

Menurut KBBI akurasi adalah kecermatan, ketelitian, dan ketepatan.[11] Akurasi dalam penelitian ini tidak dipahami sebagai ukuran kuantitatif dalam bentuk angka melainkan sebagai tingkat kesesuaian makna antara penafsiran yang dihasilkan oleh DeepSeek R1-0528 dengan penafsiran yang terdapat dalam kitab tafsir otoritatif.

Tingkat kesesuaian tersebuh dianalisis secara kualitatif dengan mengklasifikasikan hasil penafsiran kedalam kategori seperti: sesuai, cukup sesuai, dan tidak sesuai, berdasarkan indikator yang meliputi kesesuaian dengan sumber riwayat, makna kebahasaan atau *lughawi,* ulumul Qur'an, serta tafsir-tafsir otoritatfi.

3. DeepSeek

DeepSeek adalah sebuah model kecerdasan buatan yang mampu melakukan analisis data mendalam, pemrosesan bahasa alami, serta pengambilan keputuasan berbasis kecerdasan mesin. Keberadaan DeepSeek tidak hanya mengoptimalkan efisiensi bisnis dan industri tetapi juga menimbulkan dampak luas terhadap dinamika pasar tenaga kerja, pola perdagangan internasional, hingga kebijakan ekonomi di berbagai negara.[12]

---

[11]Kamus Besar Bahasa Indonesia, dalam *https://kbbi.web.id/akurasi*, diakses pada 16 April 2025.

[12]Haikal Ali Solihan dan Michael Sitorus, "Pengaruh Peluncuran DeepSeek Terhadap EkonomiGlobal" dalam *https://www.researchgate.net/publication/390178752_PENGARUH_PELUNCURAN_DEEPSEEK_TERHA AP_EKONOMI_GLOBAL,* diakses pada 16 April 2025.

DeepSeek merupakan model *Artificial Intelligence* berbasis *Large Language Model* yang dikembangkan oleh DeepSeek AI dan terdiri atas beberapa model, di antaranya DeepSeek-V3 yang berfokus pada kemampuan bahasa umum serta DeepSeek-R1 yang dioptimalkan untuk penalaran (*reasoning*). Dalam penelitian ini, yang dimaksud dengan DeepSeek adalah DeepSeek R1-0528, yaitu versi pembaruan dari model R1 yang dipilih karena memiliki kemampuan penalaran yang lebih baik, menghasilkan jawaban yang lebih konsisten, serta merupakan model terbaru yang tersedia saat penelitian dilakukan. Oleh karena itu, seluruh data penelitian bersumber dari keluaran (*output*) DeepSeek R1-0528.

E. Penelitian Terdahulu

Skripsi yang ditulis oleh Syahru Nur Zaman dengan judul Analisis Kritis terhadap ChatGPT dalam Menafsirkan Q.S. Al-Nisa [4]:34. Yang diajukan pada tahun 2025.[13] Penelitian ini mengevaluasi kemampuan ChatGPT dalam menafsirkan ayat yang berkaitan dengan isu gender. Hasilnya menunjukkan bahwa ChatGPT mampu menyusun penafsiraan dengan struktur bahasa yang baik, namun masih memiliki kekurangan dalam memahami konteks sejarah (asbābun nuzūl) serta pendekatan tafsir klasik yang biasanya digunakan oleh para ulama, penelitian tersebut memberikan gambaran awal tentang keterbatassan AI dalam memahami kompleksitas teks Al-Qur'an. Namun penelitian ini belum membahas isu lingkungan dan tidak menggunakan aplkasi DeepSeek sebagai objek kajian.

[13]Syahru Nur Zaman, "Analisis Kritis terhadap ChatGPT dalam Menafsirkan Q.S. Al-Nisa [4]:34," *Skripsi* (Banjarmasin: Fakultas Ushuluddin dan Humaniora UIN Antasari, 2024).

Dengan demikian, penelitian saya memiliki ruang konrtibusi baru, karena menggunakan aplikasi DeepSeek R1-0528 AI, membahas tema ekologi yaitu kerusakan lingkungan, serta melakukan perbandingan dengan tafsir otoritatif.

Skripsi yang ditulis oleh Inayatul Isnaini berjudul Analisis Keakuratan Penafsiran ChatGPT-5: Studi Komparatif Penafsiran AI dan Tafsir Mafatihul Ghaib pada Program Studi Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang tahun 2025.[14] Penelitian ini menggunakan pendekatan tafsir muqaran (komparatif) untuk menilai tingkat akurasi penafsiran ChatGPT-5 terhadap ayat-ayat Al-Qur'an dengan membandingkan pada tafsir Mafatihul Ghaib karya Fakhruddin ar-Razi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari segi makna, penafsiran ChatGPT-5 tergolong cukup akurat karena memiliki kesesuaian dengan penjelasan dalam tafsir Mafatihul Ghaib. Namun demikian penelitian tersebut menemukan adanya ketidaksesuaian dalam aspek sumber rujukan dan validitas data yang digunakan oleh AI. Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian ini terletak pada fokus kajian mengenai evaluasi akurasi penafsiran AI terhadap Al-Qur'an menggunakan metode komparatif. Adapun perbedaannya terletak pada objek AI, kitab tafsir pembanding, dan tema ayat yang dikaji. Penelitian Inayatul Isnaini menggunakan ChatGPT-5 dan tafsir Mafatihul Ghaib, sedangkan penelitian ini menggunakan DeepSeek R1-0528 dengan fokus pada ayat-ayat kerusakan lingkungan serta membandingkanya dengan kitab-kitab tafsir.

[14] Inayatul Isnaini, "Analisis Keakuratan Penafsiran Oleh ChatGPT-5: Studi Komparatif Penafsiran AI dan Tafsir Mafatihul Ghaib," *Skripsi* (Malang: Fakultas Syariah UIN Maulana Malik Ibrahim, 2025).

Artikel yang ditulis oleh Hamid Nazar Muawal dan Ursa Agniya yang berjudul Tafsir ChatGPT (Tinjauan Kemampuan & Batasan dalam Komunikasi AI terhadap Penafsiran Al-Qur'an), yang diterbitkan dalam Jurnal Al-Fath tahun 2024.[15] Penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif dengan metode *Library Research* untuk mengkaji kemampuan dan keterbatasan dalam memahami aspek historis, budaya dan linguistik Al-Qur'an. Selain itu penelitian tersebut menegaskan bahwa hasil penafsiran AI tetap memerlukan verifikasi manusia agar tidak terjadi kekeliruan dalam memahami ayat. Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian ini terletak pada fokus kajian mengenai penggunaan AI dalam penafsiran Al-Qur'an. Adapun perbedaannya terletak pada objek AI dan fokus penelitian. Penelitian tersebut lebih menyoroti kemampuan dan batasan ChatGPT secara umum, sedangkan penelitian ini berfokus pada evaluasi akurasi penafsiran DeepSeek R1-0528 terhadap ayat-ayat kerusakan lingkungan melalui pendekatan komparatif dengan tafsir otoritatif.

Penelitian ini membahas validitas epistemologis ChatGPT dalam praktek tafsir Al-Qur'an dengan menggunakan pendekatan kualitatif dan studi kepustakaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ChatGPT memiliki kelebihan dalam aspek kecepatan akses informasi dan kemampuan linguistik, namun tidak mempunyai sanad keilmuan, landasan spiritual, dan metodologi tafsir sebagaimana dimiliki oleh para mufasir klasik. Penelitian tersebut juga menyimpulkan bahwa tafsir AI cenderung bersifat literal dan ahistoris sehingga memerlukan pengawasan

[15]Hamid Nazar Muawal dan Ursa Agniya, "Tafsir ChatGPT (Tinjauan Terhadap Kemampuan & Batasan dalam Komunikasi AI Terhadap Penafsiran Al-Qur'an)," *Jurnal Al-Fath,* Vol. 18, No. 2, Juli-Desember 2024.

akademik dan literasi keislaman yang kuat. Persamaan penelitian ini dengan penelitian penulis terletak pada pembahasan AI dalam studi tafsir Al-Qur'an. Perbedaannya adalah penelitian tersebut lebih menitikberatkan pada kritik epistemologis terhadap ChatGPT secara umum, sedangkan penelitian ini secara khusus menguji tingkat akurat penafsiran DeepSeek-0528 terhadap ayat-ayat kerusakan lingkungan dalam Al-Qur'an dengan membandingkannya pada kitab-kitab tafsir.

Berdasarkan beberapa penelitian terdahulu di atas, dapat disimpulkan bahwa kajian mengenai *Artificial Intelligence* dalam studi Al-Qur'an telah mengalami perkembangan yang cukup signifikan, khususnya terkait penggunaan ChatGPT dalam penafsiran ayat-ayat Al-Qur'an. Namun penelitian yang secara khusus membahas evaluasi akurasi penafsiran DeepSeek terhadap ayat-ayat kerusakan lingkungan dalam Al-Qur'an masih belum banyak diteliti. Oleh karena itu, penelitian ini memiliki posisi yang berbeda sekaligus menjadi pelengkap dari penelitian sebelumnya, karena berupaya mengkaji tingkat akurasi penafsiran DeepSeek R1-0528 melalui pendekatan deskriptif-komparatif dengan membandingkan hasil penafsirannya terhadap kitab-kitab tafsir. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi akademik dalam pengembangan kajian tafsir digital berbasis *Artificial Intelligence.*

F. Metode Penelitian

1. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kepustakaan (*library research*), yaitu penelitian yang mengumpulkan dan menghimpun data dari berbagai literatur yang

berdasarkan naskah yang diterbitkan baik melalui kitab, jurnal, atau atau buku-buku yang relevan dengan pembahasan penelitian.[16] Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif merupakan salah satu pendekatan yang didasarkan pada pandangan bahwa kebenaran diperoleh melalui upaya memahami fenomena yang terjadi pada objek yang diteliti, yang selanjutnya ditafsirkan oleh peneliti.[17]

Penelitian kualitatfif dapat digunakan untuk mengkaji berbagai aspek kehidupan, seperti dinamika sosial dalam masyarakat, peristiwa sejarah, perilaku individu, fungsi organisasi, gerakan sosial, hingga hubungan kekerabatan.[18] Penelitian kualitatif dipilih karena data yang dikaji berupa teks, baik hasil keluaran output dari aplikasi DeepSeek R1-0528 maupun teks dari kitab-kitab tafsir yang dianalisis secara interpretatif dan komparatif.

Pendekatan yang digunakan adalah deskriptif-komparatif. Deskriptif adalah penelitian yang fokusnya pada menggambarkan atau menguraikan suatu penomena atau keadaan yang ada secara sistematis dan terperinci.[19] Sedangkan komparatif merupakan penelitian yang berfokus pada membandingkan atau mengidentifikasi perbedaan atau persamaan antara dua tau lebih variabel, kelompok, atau kondisi.[20] Pendekatan ini dipilih karena tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan serta membandingkan hasil penafsiran ayat-ayat kerusakan

---

[16]Hamdi Agustin, *Metode Penelitian Ekonomi dan Bisnis: Konsep dan Contoh Penelitian* (Jatinangor: Mega Press, 2023), 23.

[17]Raihan, *Metodologi penelitian* (Jakarta: Universitas Islam jakarta, 2017), 32.

[18]Fauziah Hamid Wada, dkk., *Buku Ajar Metodologi Penelitian* (Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2024), 2.

[19]Aisyah Mutia Dawis dkk., *Pengantar Metodologi Penelitian* (Padang: Get Press Indonesia, 2023), 3.

[20]Aisyah Mutia Dawis dkk., *Pengantar Metodologi Penelitian*, 5.

lingkungan yang diberikan oleh aplikasi DeepSeek-0528 dengan penafsiran dari kitab-kitab tafsir.

2. Sumber Data

Data dalam penelitian ini dibagi menjadi dua jenis, yaitu data primer dan data sekunder.

a. Data Primer

Data Primer diperoleh dari hasil output aplikasi DeepSeek model R1-0528 versi gratis dan kitab-kitab tafsir tiga ayat kerusakan lingkungan berdasarkan pertanyaan-pertanyaan yang diajukan secara langsung oleh penulis.

b. Data Sekunder

Data Sekunder diperoleh dari buku, jurnal, skripsi dan artikel ilmiah terkait tafsir digital dan kecerdasan buatan, serta ayat-ayat kerusakan lingkungan.

3. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode dokumentasi dan observasi.

Metode dokumentasi yaitu dengan menelaah sumber-sumber kepustakaan seperti buku, laporan notulen rapat, catatan harian, dan sejenisnya yang berisi data atau informasi yang diperlukan dalam penelitian.[21] Dokumentasi digunakan untuk memperoleh data mengenai penafsiran ayat-ayat kerusakan lingkungan dalam kitab-kitab tafsir yang dijadikan sebagai pembanding, sekaligus berbagai literatur yang berkaitan dengan tafsir digital dan kecerdasan buatan. Dalam konteks

[21]Rifa'I Abu Bakar, *Pengantar Metodologi Penelitian* (Yogyakarta: SUKA-Press Uin Sunan Kalijaga, 2021), 114.

penelitian ini, dokumentasi juga meliputi penyusunan instrumen penelitian, pengajuan pertanyaan kepada DeepSeek R1-0528, serta pengumpulan seluruh hasil keluaran yang dihasilkan oleh aplikasi tersebut sebagai data penelitian.

Selain dokumentasi, penelitian ini juga menggunakan teknik observasi terhadap objek penelitian berupa aplikasi DeepSeek R1-0528. Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang memiliki karakteristik khusus karena tidak hanya digunakan untuk mengamati perilaku manusia, tetapi juga proses kerja maupun objek tertentu yang menjadi fokus penelitian.[22] Observasi dilakukan dengan mengamati secara langsung proses interaksi antara peneliti dan aplikasi, meliputi cara aplikasi merespons pertanyaan, struktur jawaban yang dihasilkan, konsistensi hasil penafsiran, serta sumber-sumber tafsir yang dicantumkan. Observasi ini bertujuan untuk memperoleh gambaran faktual mengenai karakteristik penafsiran yang dihasilkan oleh DeepSeek sebelum dilakukan analisis komparatif dengan kitab-kitab tafsir.

Pertama, peneliti menyusun instrumen berupa daftar pertanyaan tafsir yang dirancang berdasarkan indikator akurasi yang telah ditetapkan. Indikator tersebut mencakup tiga aspek utama, yaitu makna *lughawī* (kebahasaan), konteks historis (*asbāb al-nuzūl*), serta sumber tafsir yang digunakan oleh DeepSeek R1-0528. Instrumen tersebut kemudian diajukan kepada DeepSeek R1-0528 secara langsung melalui antarmuka web. Untuk menguji konsistensi jawaban yang dihasilkan, setiap pertanyaan diajukan sebanyak tiga kali pada waktu yang berbeda. Seluruh jawaban

[22]Sugiyono, *Metode Penelitian Kualitatif* (Bandung: Alfabeta, 2023), 115.

yang diberikan oleh DeepSeek R1-0528 disalin dan disimpan sebagai data mentah tanpa dilakukan modifikasi apa pun.

4. Instrumen Penelitian

Instrumen utama dalam penelitian ini adalah daftar pertanyaan terstruktur yang diajukan kepada DeepSeek R1-0528 yaitu:

a. Pertanyaan Penafsiran QS. Ar-Rum: 41, QS. Al-A'raf: 56, dan QS. Al-Baqarah: 205, kepada DeepSeek R1-0528.

1.) Anda berperan sebagai seorang ahli tafsir Al-Qur'an. Tolong tafsirkan QS. Ar-Rum ayat 41, QS. Al-A'raf ayat 56, dan QS. Al-Baqarah ayat 205 secara rinci dengan mengacu secara khusus pada Tafsir al-Ṭabari, Tafsir Ibn Kathir, Tafsir al-Azhar, dan Tafsir al-Mishbah. Untuk setiap ayat, jelaskan makna ayat berdasarkan keempat kitab tafsir tersebut. Jangan menggunakan kitab tafsir lain sebagai rujukan utama. Apabila terdapat informasi yang tidak dapat dipastikan berasal dari salah satu kitab tafsir tersebut, nyatakan secara eksplisit keterbatasan tersebut dan jangan membuat atribusi yang tidak didukung oleh sumber!

Seluruh pertanyaan diajukan untuk masing-masing ayat secara terpisah. Jawaban DeepSeek R1-0528 kemudian dibandingkan dengan penjelasan dalam beberapa kitab-kitab tafsir.

5. Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahapan yaitu:

a. Reduksi Data

Reduksi data merupakan proses memilih, memusatkan perhatian, menyederhanakan, mengelompokkan, dan mengorganisasikan data yang diperoleh selama penelitian sehingga menjadi lebih terarah sesuai dengan fokus penelitian. Miles, Huberman, dan Saldaña menjelaskan bahwa reduksi data dilakukan secara terus-menerus selama proses penelitian agar peneliti dapat memusatkan perhatian pada data yang relevan dengan tujuan penelitian.[23]

Dalam penelitian ini, reduksi data dilakukan dengan menyeleksi seluruh data yang diperoleh dari hasil penafsiran DeepSeek R1-0528 terhadap QS. Ar-Rūm ayat 41, QS. Al-Baqarah ayat 205, dan QS. Al-A'rāf ayat 56, serta data dari kitab-kitab tafsir yang dijadikan sebagai pembanding, yaitu *Jāmi' al-Bayān* karya al-Ṭabarī*, Al-Jāmi' li Aḥkām al-Qur'ān* karya al-Qurṭubī, *Tafsīr al-Qur'ān al-'Aẓīm* karya Ibn Kaśīr, *Tafsir al-Azhar karya* Hamka, dan Tafsir *al-Misbah* karya M. Quraish Shihab. Seluruh data kemudian dipilih dan dikelompokkan berdasarkan fokus penelitian, yaitu aspek makna *lughawī*, *asbāb al-nuzūl*, serta sumber tafsir yang digunakan. Data yang tidak berkaitan dengan ketiga indikator tersebut tidak dijadikan sebagai bahan analisis sehingga proses penelitian lebih terarah dan sesuai dengan rumusan masalah.

b. Penyajian Data

Penyajian data merupakan proses menyusun dan mengorganisasikan data secara sistematis sehingga memudahkan peneliti dalam memahami hubungan

[23]Matthew B. Miles, A. Michael Huberman, dan Johnny Saldaña, *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook*, (Thousand Oaks: SAGE Publications, 2020), 7-10.

antardata dan menjadi dasar dalam penarikan kesimpulan. Menurut Miles, Huberman, dan Saldaña, penyajian data dapat dilakukan dalam bentuk uraian naratif, tabel, matriks, maupun bentuk lain yang mampu memperjelas hasil analisis.[24]

Dalam penelitian ini, data yang telah direduksi kemudian disajikan dalam bentuk uraian deskriptif dan tabel komparatif. Penyajian data dilakukan dengan menempatkan hasil penafsiran DeepSeek R1-0528 berdampingan dengan penafsiran para mufasir dalam kitab-kitab tafsir yang menjadi rujukan penelitian. Penyajian tersebut bertujuan untuk memudahkan identifikasi persamaan, perbedaan, maupun kecenderungan penafsiran yang dihasilkan oleh DeepSeek sehingga proses analisis dapat dilakukan secara lebih sistematis dan objektif.

c. Analisis Komparatif

Selanjutnya penulis melakukan analisis komparatif terhadap seluruh data yang telah disajikan. Analisis ini dilakukan dengan membandingkan hasil penafsiran DeepSeek R1-0528 dengan penafsiran yang terdapat dalam kitab-kitab tafsir otoritatif. Proses perbandingan tidak hanya difokuskan pada kesamaan isi penafsiran, tetapi juga pada kualitas penjelasan yang diberikan oleh DeepSeek. Penilaian dilakukan berdasarkan tiga indikator utama yang telah ditetapkan dalam penelitian, yaitu ketepatan makna kebahasaan atau *lughawī*, kesesuaian dengan konteks historis atau *asbāb al-nuzūl*, serta ketepatan penggunaan sumber atau rujukan tafsir. Melalui proses komparasi tersebut, peneliti dapat mengetahui sejauh

[24]Matthew B. Miles, A. Michael Huberman, dan Johnny Saldaña, *Qualitative Data Analysis*, 89-92.

mana DeepSeek mampu memahami makna ayat, menjelaskan latar belakang turunnya ayat, serta menyebutkan sumber-sumber tafsir yang sesuai dengan literatur tafsir yang otoritatif.

Berdasarkan hasil analisis komparatif tersebut, peneliti kemudian melakukan penilaian terhadap tingkat akurasi penafsiran yang dihasilkan oleh DeepSeek R1-0528. Penilaian dilakukan secara kualitatif dengan mengelompokkan hasil penafsiran ke dalam tiga kategori, yaitu sesuai, cukup sesuai, dan tidak sesuai. Kategori sesuai diberikan apabila penafsiran DeepSeek menunjukkan keselarasan dengan kitab-kitab tafsir pada ketiga indikator penelitian. Kategori cukup sesuai diberikan apabila sebagian besar indikator telah sesuai, namun masih ditemukan kekurangan pada salah satu aspek, baik dari sisi kebahasaan, konteks historis, maupun penggunaan sumber tafsir. Adapun kategori tidak sesuai diberikan apabila penafsiran menunjukkan perbedaan makna yang mendasar, tidak memperhatikan konteks historis ayat, atau menggunakan rujukan yang tidak dapat diverifikasi maupun tidak sesuai dengan kitab tafsir yang dijadikan sebagai pembanding.

d. Kesimpulan

Tahap ini menjadi bagian akhir dalam proses penelitian, di mana peneliti merumuskan jawaban atas pertanyaan penelitian berdasarkan temuan serta paparan data yang telah disusun secara sistematis. Kesimpulan tersebut diarahkan untuk menjawab rumusan masalah.

Dengan mengikuti tahapan ini, proses analisis data dapat dilakukan secara sistematis dan mendalam, sehingga menghasilkan temuan yang signifikan dalam

mengkaji tingkat keakuratan tafsir yang dihasilkan oleh DeepSeek R1-0528 dalam memahami ayat-ayat Al-Qur’an.

G. Sistematika Penulisan

Teknik penulisan penelitian ini mengacu pada Buku Pedoman Karya Ilmiah yang diterbitkan oleh UIN Antasari Banjarmasin. Sistematika penulisan merupakan bagian penting yang memberi gambaran tentang penelitian. Adapun sistematika penulisan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Bab I, Pendahuluan yang menguraikan pola dasar pemikiran bagi keseluruhan isi yang meliputi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan signifikasi penelitian, definisi operasional, penelitian terdahulu, metode penelitian, sistematika penulisan, dan daftar pustaka sementara.

Bab II, Teologi Lingkungan dalam Al-Qur'an dan Syarat Penafsiran yang Akurat, berisi pembahasan mengenai konsep teologi lingkungan dalam Al-Qur'an, meliputi makna ekoteologi, manusia sebagai khalifah, ayat-ayat Al-Qur'an tentang kerusakan lingkungan, serta syarat-syarat penafsiran yang akurat yang dijadikan sebagai landasan teoritis dalam menganalisis hasil penafsiran DeepSeek.

Bab III, Tafsir Berbasis Artificial Intelligence, berisi pembahasan mengenai pengertian Artificial Intelligence dan DeepSeek, model serta fitur-fitur DeepSeek, pengertian dan perkembangan tafsir digital, serta penafsiran berbasis Artificial Intelligence sebagai landasan konseptual penelitian.

Bab IV, Hasil Penelitian dan Pembahasan, berisi hasil penafsiran DeepSeek R1-0528 terhadap QS. Ar-Rum: 41, QS. Al-Baqarah: 205, dan QS. Al-A'raf: 56,

kemudian dilakukan analisis akurasi dengan membandingkan hasil penafsiran tersebut terhadap kitab-kitab tafsir otoritatif

Bab V, Penutup, berisi kesimpulan yang merupakan jawaban atas rumusan masalah berdasarkan hasil penelitian, serta saran yang diharapkan dapat menjadi masukan bagi penelitian selanjutnya mengenai kajian tafsir berbasis *Artificial Intelligence.*