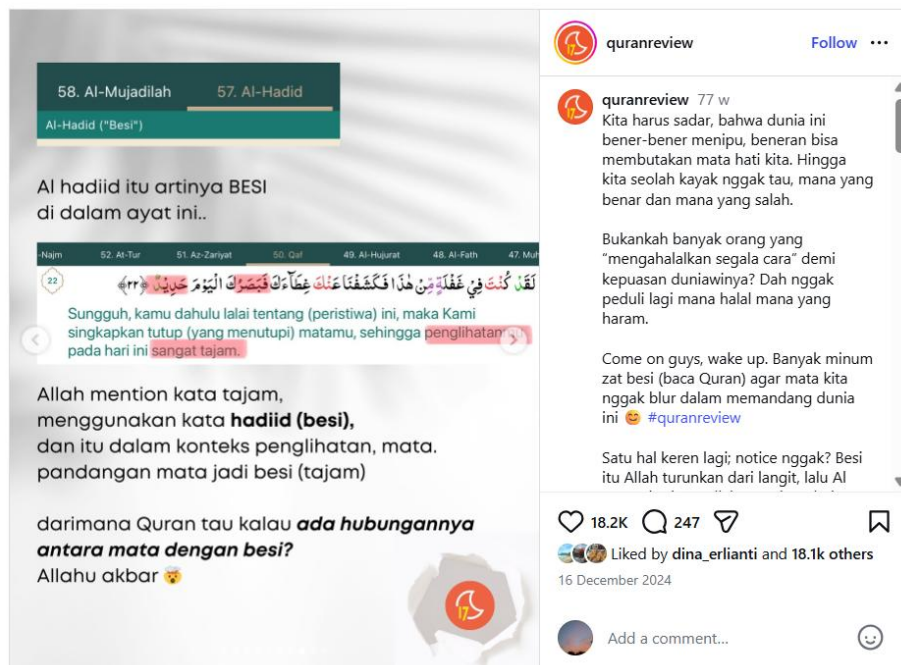


BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Di era digital kontemporer, kajian *Tafsīr al-‘Ilmī* mengalami eskalasi popularitas yang signifikan di kalangan masyarakat.¹ Platform media sosial sering kali menjadi ruang transmisi utama bagi temuan-temuan sains modern yang diupayakan berdialog dengan teks-teks al-Qur’an.² Salah satu diskursus yang mendapatkan atensi luas adalah relasi antara anatomi mata manusia dan unsur logam besi (*Fe*), yang dinyatakan memiliki legitimasi teologis dalam *Sūrah Qāf* ayat 22.



Gambar 1.1 Postingan Instagram tentang Mata-Besi

¹ Muhammad Azka Putra Difni Kurniawan and Akhmad Dasuki, “Analisis Mufassir Ideal, Classic, Dan Kontemporer Di Era Media Sosial,” *Journal Education and Government Wiyata* 3, no. 4 (2025): 733–41, <https://doi.org/10.71128/e-gov.v3i4.283>.

² Pipin Armita, “Digital Da’wah and Quranic Interpretation: Opportunities, Distortions, and Ethics in the Spread of Interpretations on Social Media,” *International Journal of Islamic Thought and Humanities* 4, no. 1 (2025): 154–64, <https://doi.org/10.54298/ijith.v4i1.421>.

Pada mata manusia terdapat besi, tepatnya adalah di bagian retina. Fungsi besi amat penting dalam proses fototransduksi, yakni pada proses pengubahan cahaya menjadi sinyal listrik oleh mata yang kemudian sinyal ini disalurkan menuju ke otak. Jika sinyal listrik ini tidak diterima oleh otak, maka tidak ada gambaran visual yang bisa diterima atau buta. Jika jumlah besi tersebut kurang, pandangan mata menjadi *blur*. *Part mindblowing*-nya adalah hal tersebut bukan informasi baru, Allah me-mention kata *tajam* menggunakan *ḥadīd* (besi) dan itu dalam konteks penglihatan pandangan mata yang menjadi besi (tajam). Al-Qur'an paham bahwa terdapat korelasi antara mata dan besi sebagaimana dalam Sūrah Qāf Ayat 22.

لَقَدْ كُنْتَ فِي غَفْلَةٍ مِّنْ هَذَا فَكَشَفْنَا عَنْكَ غِطَاءَكَ فَبَصَرُكَ الْيَوْمَ حَدِيدٌ ﴿٢٢﴾

Sungguh, kamu dahulu benar-benar lalai tentang (peristiwa) ini, maka Kami singkap penutup matamu, sehingga penglihatanmu pada hari ini sangat tajam.

Ilmu pengetahuan yang menurut kebanyakan khalayak adalah ilmu modern, tetapi di hadapan al-Qur'an hal itu seolah kuno, sesuatu yang tertinggal sejak 14 abad yang lalu, sebab ilmu dalam al-Qur'an telah melampaui zaman.³

Elaborasi tersebut senada dengan sains, bahwa mata adalah organ sensitif dan membutuhkan pasokan oksigen yang konstan agar berfungsi dengan baik. Ketika kadar zat besi menurun dan tubuh tidak mampu memproduksi hemoglobin yang cukup, pasokan oksigen ke mata juga menurun, yang dapat memengaruhi penglihatan. Penglihatan kabur bisa terjadi karena jaringan di mata, terutama saraf optik, tidak mendapatkan oksigen yang dibutuhkan. Dalam kasus anemia yang parah, saraf optik dapat mengalami kekurangan oksigen dalam jangka waktu lama,

³ Quran Review, "Mata Besi," Social networking site, Instagram, accessed April 6, 2025, https://www.instagram.com/p/DDnjJtLzO5b/?img_index=1&igsh=MXh5bmRhbGNlaDBhaA%3D%3D.

yang berpotensi menyebabkan gangguan penglihatan yang lebih serius.⁴

Namun demikian, dalam diskursus akademik tafsir, mengintegrasikan temuan medis ini dengan konteks ayat memerlukan pijakan keilmuan yang kuat. Secara *siyāq al-kalām*, Sūrah Qāf ayat 22 berbicara dalam ranah eskatologis (hari kiamat). Mayoritas mufasir klasik, seperti aṭ-Ṭabarī dan as-Suyūṭī dalam *Tafsīr al-Jalālayn*, menafsirkan *baṣaruka al-yauma ḥadīd* sebagai tajamnya wawasan, daya tangkap, dan pemahaman *baṣar* saat *ghīṭā'* kelalaian (*ghaflah*) duniawi disingkap oleh Allah. Di hari itu, *baṣar* menjadi *ḥadīd* dalam menyaksikan realitas kebenaran dan dosa-dosanya sendiri.⁵

Kajian-kajian terdahulu belum ada yang secara spesifik menjembatani relasi antara kebenaran sains medis tentang mata dan tafsir eskatologis pada ayat ini secara utuh. Riset yang ada cenderung bergerak pada jalurnya masing-masing. Penelitian Iffa Rif'atul Zaidiyah dkk⁶ dan Yanto dkk⁷ fokus membahas Sūrah Qāf dalam konteks pendidikan karakter dan kondisi kesadaran manusia di akhirat secara umum. Di sisi lain, riset-riset leksikal mengenai kata *baṣar* (seperti penelitian Ikfina Biha Rida) atau *ḥadīd* (seperti penelitian Deki Rido Adi Anggara) diteliti secara terpisah dalam rumpun semantik atau keajaiban alam semesta, tanpa mempertemukan keduanya dalam satu lokus analisis biologis.

⁴ Nurhan Kaya Tutar et al., "Exploring The Clinical Significance of Anemia in Idiopathic Intracranial Hypertension," *Turkish Journal of Neurology* 30, no. 4 (2024): 220–21, <https://doi.org/10.55697/tnd.2024.208>.

⁵ Jalāl al-Dīn al-Suyūṭī and Jalāl al-Dīn al-Maḥallī, "Tafsīr Al-Jalālayn," Maktabah Al-Tafāsīr, Waqfiyyat al-Amīr Ghāzī li al-Fikr al-Qur'ānī, accessed July 10, 2025, https://www.greatafsirs.com/Tafsir_Library.aspx?FromMainTafsir=1&MadhabNo=1&TafsirNo=8&SoraNo=50&AyahNo=22&LanguageID=1.

⁶ Abdul Muid et al., "Aspek Pendidikan Yang Terkandung Pada Rukun Iman Pada Kehidupan Akhirat: Tafsir Sūrah Qaf 50:19–23, Al-'Ala 87:14–17, Dan Al-Hadid 57:20," *JIPPI: Jurnal Ilmu Pengetahuan Dan Pendidikan Islam* 12, no. 12 (2023): 1–9.

⁷ Yanto et al., "Konsep Pendidikan Karakter Dalam Perspektif Al-Qur'an Dan Sūrah Qaf," *Jurnal ANSIRU PAI: Pengembangan Profesi Guru Pendidikan Agama Islam* 7, no. 1 (2023): 245–53.

Kekosongan literatur (*research gap*) inilah yang memicu urgensi penelitian ini. Pemahaman tafsir sains memerlukan dukungan kerangka metodologis agar temuan sains tersebut dapat didudukkan secara presisi dan akademis. Di sinilah pendekatan semantik hadir bukan untuk menegaskan atau mempertentangkan sains dengan tafsir, melainkan sebagai jembatan epistemologis yang mengukuhkan validitas sains dalam keindahan bahasa al-Qur'an.

Penelitian ini menggunakan pisau analisis semantik, secara spesifik yakni menggunakan teori Metafora Konseptual dan *Embodied Cognition* gagasan George Lakoff. Melalui perspektif ini, penjelasan medis mengenai metabolisme zat besi pada organ fisik dan penjelasan sains lainnya tentang penglihatan tidak dibiarkan berdiri sendiri, melainkan didudukkan sebagai ranah sumber material (*Source Domain*). Sementara itu, kondisi *baṣar* manusia di akhirat didudukkan sebagai ranah sasaran abstrak (*Target Domain*).⁸

Semantik kognitif membuktikan bahwa manusia selalu mengonseptualisasikan pengalaman spiritual yang abstrak melalui pengalaman tubuh fisiknya yang konkret. Dengan demikian, penelitian ini hadir untuk mengafirmasi bahwa pemilihan diksi *ḥadīd* oleh al-Qur'an memiliki akurasi kognitif dan biologis yang unik. Fakta sains modern tentang peran sentral zat besi di dalam anatomi mata, pada hakikatnya adalah bukti material yang mengukuhkan alasan mengapa al-Qur'an meminjam wujud esensial *ḥadīd* untuk merepresentasikan puncak ketajaman *baṣar* manusia di hadapan realitas akhirat.

⁸ Kevin M. Clark, "Embodied Imagination: Lakoff and Johnson's Experientialist View of Conceptual Understanding," *Review of General Psychology* 28, no. 2 (2024): 166–83, <https://doi.org/10.1177/10892680231224400>.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana makna *baṣar* dan *ḥadīd* dalam Sūrah Qāf ayat 22 berdasarkan analisis leksikal dan konstelasi sintagmatiknya?
2. Bagaimana relasi semantik antara terminologi *baṣar* dan *ḥadīd* dalam Sūrah Qāf ayat 22 ditinjau dari pendekatan *Embodied Cognition* sebagai jembatan epistemologis terhadap temuan sains?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk menguraikan dan memetakan makna dasar serta relasional dari terminologi *baṣar* dan *ḥadīd* dalam Sūrah Qāf ayat 22 melalui pendekatan leksikal dan analisis sintagmatik.
2. Untuk menganalisis relasi konseptual antara terminologi *baṣar* dan *ḥadīd* dalam Sūrah Qāf ayat 22 menggunakan pisau *Embodied Cognition* guna membuktikan bahwa sains merupakan ranah sumber yang memvalidasi presisi metafora al-Qur'an terkait relasi *baṣar* dan *ḥadīd*.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoretis

- a. Pengembangan Metodologi *Tafsīr al-‘Ilmī*

Tesis ini memberikan kontribusi teoretis berupa tawaran metodologi baru dalam membedah ayat-ayat *kauniyah* atau sains. Penelitian ini membuktikan bahwa penggabungan antara pendekatan Semantik Kognitif (*Embodied Cognition*) dan kaidah leksikal Arab mampu menjadi jembatan epistemologis yang kokoh antara temuan sains medis (fakta empiris) dan makna teks Al-Qur'an (realitas eskatologis), tanpa terperosok ke dalam

pereduksian makna teks.

b. Penguatan Bukti Kemukjizatan Al-Qur'an

Penelitian ini memperkaya khazanah keilmuan terkait *I'jaz Lughawi* (kemukjizatan bahasa) dan *I'jaz Ilmi* (kemukjizatan sains) Al-Qur'an. Analisis dalam penelitian ini mengukuhkan fakta bahwa metafora Al-Qur'an (dalam hal ini penggunaan kata *ḥadīd* untuk menggambarkan ketajaman *baṣar*) memiliki tingkat presisi kognitif dan biologis yang luar biasa mutakhir, bahkan jika dibanding dengan instrumen keilmuan sains modern abad ke-21.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Masyarakat dan Pegiat Literasi Digital

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai pedoman atau filter akademis bagi *content creator*, dai, dan masyarakat umum dalam merespons maupun memproduksi narasi tafsir sains di media sosial. Hal ini bertujuan agar literasi sains Al-Qur'an di ruang publik dapat disampaikan secara proporsional.

b. Bagi Peneliti dan Akademisi Selanjutnya

Tesis ini dapat menjadi referensi rujukan serta pemantik diskursus bagi para mahasiswa dan peneliti di bidang Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir, khususnya bagi mereka yang tertarik untuk meneliti relasi lintas disiplin ilmu (seperti anatomi medis, fisika optik, linguistik, dan tasawuf) dalam membedah kemukjizatan ayat-ayat Al-Qur'an secara terintegrasi.

E. Penelitian Terdahulu

1. Riset oleh Aryani Pamukti dan Achmad Khudori Soleh yang bertajuk *Komparasi Makna Baṣara dalam Al-Qur'an dengan Extra Sensory Perception* (2023). Fokus penelitian tersebut adalah membandingkan makna kata *baṣara* dalam Al-Qur'an dengan konsep persepsi ekstra-indrawi (ESP) dan menggunakan teori semiotika makna dan perbandingan konsep psikologi spiritual. Objek kajian yang digunakan adalah 148 ayat al-Qur'an yang mengandung lafaz *baṣara* dan literatur tentang ESP. Temuan riset itu yakni, *baṣara* adalah sifat Allah dan manusia, erat kaitannya dengan keimanan; ESP adalah *baṣar* yang bisa dimiliki siapa saja, tetapi harus diwaspadai. *Baṣirah* mencerminkan *baṣar* yang lahir dari keimanan.
2. Penelitian oleh Muhammad Ridfan tentang *Makna Lafaz Naẓara, Baṣara, dan Ra'a dalam Al-Qur'an* (2021). Tujuan penelitian tersebut adalah menguraikan perbedaan makna antara *naẓara*, *baṣara*, dan *ra'a* dalam konteks al-Qur'an. Pendekatan yang digunakan yakni semantika leksikal dan kontekstual dalam linguistik Arab. Objek atau sumber data riset tersebut adalah ayat-ayat Al-Qur'an yang memuat lafaz *Nazara, Basara, dan Ra'a*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *naẓara* berarti pengamatan dengan mata atau hati; *baṣara* fokus pada indra penglihatan secara detail; *ra'a* mencakup makna pengetahuan dan pendapat.
3. Rani Hilmiyani (2020) dalam penelitiannya "Analisa Kata Baṣar dan Derivasinya dalam Al-Qur'an: Kajian Semantik" mengupas secara mendalam medan makna kata *baṣar*. Dengan pendekatan teori medan semantik dan analisis derivasi morfologis, ia menelusuri 141 ayat dari 58 Sūrah Al-Qur'an yang

mengandung 32 bentuk turunan kata tersebut. Hasilnya memperlihatkan bahwa *baṣar* tidak hanya berarti penglihatan inderawi, tetapi juga menjangkau aspek kognitif dan spiritual seperti bukti, hujjah, perasaan, bahkan iman. Medan semantiknya berkaitan erat dengan kondisi hati manusia, antara yang terbuka pada kebenaran dan yang tertutup oleh kebutaan *baṣar*.

4. Umami Hanifah (2021) menawarkan kontribusi yang penting lewat studi "Analisis Sinonimitas Kata *Nazara* dalam al-Quran berbasis Tafsir al-Kasysyaf". Ia membandingkan tiga kata utama dalam jaringan semantik penglihatan: *nazara*, *ra'a*, dan *baṣara*. Melalui pendekatan linguistik sinonimitas, Umami mengungkap nuansa makna yang berbeda di antara ketiganya. *Nazara* sering dipakai dalam konteks melihat secara reflektif, *ra'a* menekankan aspek penglihatan terhadap makna dan rahmat, sedangkan *baṣara* lebih kuat dalam dimensi visual ilahiah dan penglihatan kasat mata. Tafsir Zamakhsyari menjadi dasar yang memperkuat kerangka analisis ini.
5. Nur Amirah (2019) memperdalam kajian semantik dalam risetnya yang bertajuk "Makna *Baṣara*, *Nazara* dan *Ra'a* dalam Al-Qur'an: Analisis Sinonimitas terhadap Tafsir al-Mishbah". Berlandaskan penjelasan Quraish Shihab, dia menganalisis 575 kali kemunculan tiga lafaz tersebut. Hasil penelitiannya menggarisbawahi bahwa *baṣara* lebih banyak digunakan dalam konteks penglihatan yang teliti dan argumentatif, *nazara* cenderung mengandung dimensi kontemplatif, dan *ra'a* mewakili pemahaman mendalam terhadap suatu realitas. Riset ini menyoroti kekayaan ekspresif Al-Qur'an dalam memilih kata untuk menggambarkan pengalaman penglihatan secara lahiriah dan batiniah.

6. Isti Faniyah & Ahmad Fauzan Hidayatullah (2021) menjelajahi ranah tafsir ilmiah dalam studi berjudul “Kajian Logam dalam Al-Qur’an dan Korelasinya pada Konsep Pemikiran Jabir Bin Hayyan”. Penelitian ini mengaitkan ayat-ayat Al-Qur’an yang berbicara tentang logam dengan pemikiran ilmuwan Muslim abad pertengahan, Jabir bin Hayyan. Melalui pendekatan sejarah sains Islam, keduanya menunjukkan bahwa logam dalam Al-Qur’an bukan sekadar unsur material, tetapi juga lambang kekuatan, manfaat, dan kemajuan peradaban. Pandangan Jabir memperkaya makna ayat dengan menampilkan logam sebagai media yang merepresentasikan hubungan antara iman dan ilmu pengetahuan.
7. Deki Rido Adi Anggara dkk (2023) dalam penelitiannya "Mengungkap Rahasia Besi dalam Al-Qur’ān Menurut Zaghul Rāgib Muḥammad An-Najjār" menggunakan pendekatan tafsir ilmi untuk menafsirkan enam ayat Al-Qur’an yang mengandung kata ḥadīd. Pandangan Zaghul Najjar menjadi sorotan utama, yang menekankan bahwa besi bukan berasal dari bumi, melainkan diturunkan dari luar angkasa. Besi diposisikan sebagai unsur vital dalam berbagai bidang, dari konstruksi hingga botani, dan menjadi bukti keajaiban ciptaan Allah. Penelitian ini merefleksikan integrasi antara wahyu dan sains modern.
8. Dian Adriani (2022) melalui studi "Urgensi Besi dalam Tafsir Al-Kabir dan Al-Mishbah: Studi Analisis Komparatif" menyuguhkan kajian tafsir dua era: klasik dan modern. Ia menganalisis bagaimana Al-Razi dan Quraish Shihab menafsirkan kata ḥadīd. Meski keduanya sepakat bahwa besi adalah anugerah besar, Quraish Shihab menawarkan pendekatan multidimensi, menekankan fungsi ekologis, biologis, dan teknologis dari logam tersebut dalam kehidupan manusia. Komparasi ini memperlihatkan evolusi pendekatan tafsir terhadap

objek ilmiah dalam teks suci.

9. Didi Sudrajat (2024) menempuh jalur stilistika dalam penelitiannya "Metafora Kata Ḥadīd dalam Al-Qur'an". Dengan mengadopsi teori metafora konseptual, ia menelaah bagaimana ḥadīd berfungsi tidak hanya sebagai logam literal, tetapi juga sebagai simbol konseptual dalam ayat-ayat Al-Qur'an. Kata ini memuat konotasi kekuatan, hukuman, karunia, dan bahkan mukjizat. Metafora besi mencerminkan sisi tajam, kuat, dan bermanfaat dari kehidupan manusia, yang sekaligus menjadi alat penyaring iman dan ketaatan.
10. Purwaningrum Alifiani (2022) menghadirkan studi yang bersifat historis-komparatif dalam "Besi dalam Risalah Kenabian: Studi Pandangan Ulama Klasik dan Kontemporer". Ia menelusuri bagaimana dua tokoh besar, Al-Razi dan Tantawi Jauhari, memahami fungsi dan simbolisme besi dalam wahyu kenabian. Dalam Tafsir Mafatih Al-Ghaib dan Al-Jawahir fi Tafsir Al-Qur'an Al-Karim, besi digambarkan sebagai simbol kekuatan syariat, senjata perjuangan, serta alat dalam membangun peradaban. Lebih dari itu, besi menjadi cerminan nikmat Allah dan sarana refleksi iman.

Perbedaan dari segi fokus penelitian yakni studi ini (Analisis Narasi Tafsir Sains melalui Teori Semantik Kognitif George Lakoff dan Mark Johnson: Relasi *Başar* dan *Ḥadīd* dalam Sūrah Qāf Ayat 22 Perspektif Metafora Konseptual dan *Embodied Cognition*) secara khusus menyoroti relasi makna antara penglihatan (*başar*) dan besi (*ḥadīd*) dalam konteks satu ayat tertentu, yakni Sūrah Qāf ayat 22. Fokus ini berbeda dengan penelitian-penelitian sebelumnya seperti Rani Hilmiyani, Umami Hanifah, dan Nur Amirah yang cenderung membahas kata *başar*, *naẓara*, dan *ra'a* secara luas di berbagai ayat Al-Qur'an, tanpa menautkan makna tersebut

dengan entitas material seperti ḥadīd. Sementara itu, penelitian Isti Faniyah, Deki Rido, dan Dian Adriani lebih berfokus pada unsur besi dalam kaitannya dengan tafsir ilmiah atau fungsional, tanpa membahas keterkaitannya dengan aspek semantik penglihatan atau persepsi manusia.

Dari sisi objek penelitian, *research* ini membatasi kajian pada satu ayat saja, yaitu Qāf ayat 22, yang menjadi pusat analisis makna dan konteks. Ini berbeda secara signifikan dengan studi-studi sebelumnya yang menggunakan data berupa puluhan hingga ratusan ayat yang mengandung lafaz tertentu (seperti dilakukan oleh Rani Hilmiyani dengan 141 ayat, atau Nur Amirah dengan 575 kemunculan lafaz), atau yang menjadikan keseluruhan tafsir (Al-Mishbah, Al-Kasysyaf, Al-Kabir) sebagai sumber utama. Penelitian ini justru menekankan kedalaman analisis atas satu teks pendek, guna menyingkap kompleksitas makna relasional yang tersembunyi dalam struktur semantik dan kolokatif ayat tersebut.

F. Kerangka Teori Semantik

1. Semantik Kognitif (Teori Metafora Konseptual dan *Embodied Cognition*)

Pendekatan utama penelitian ini bersandar pada Semantik Kognitif gagasan George Lakoff dan Mark Johnson. Teori ini memandang bahwa bahasa metaforis manusia tidak muncul dari ruang hampa, melainkan berakar dari pengalaman biologis dan interaksi tubuh fisik manusia dengan alam nyata (*Embodied Cognition*). Melalui *conceptual mapping*, teori ini digunakan untuk membedah bagaimana al-Qur'an meminjam realitas material-biologis dari anatomi mata dan elemen besi penyokongnya sebagai *Source Domain*, untuk mengonseptualisasikan kondisi *baṣar* di akhirat sebagai *Target Domain*.

2. Analisis Leksikal dan Sintagmatik

Untuk menjaga keautentikan teks al-Qur'an dan mengukuhkan landasan bahasanya, penelitian ini menggunakan analisis leksikal berbasis kamus otoritatif. Teori ini difokuskan untuk mengurai distingsi etimologis antara organ fisik dan fungsi *baṣar*, serta menetapkan makna *ḥadīd*. Selanjutnya, analisis sintagmatik diterapkan untuk membaca *ḥadīd* dalam konstelasi ayat (berikatan dengan term *ghaflah*, *ghīṭā'*, dan *kasyaf*) guna memastikan bahwa temuan sains modern dapat diintegrasikan dengan konteks spiritual ayat tanpa mereduksi makna historis.⁹

G. Metode Penelitian

1. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kualitatif yang berbasis pada *library research*. Penelitian ini mengkaji teks-teks Al-Qur'an, literatur Arab, kitab-kitab tafsir, serta jurnal-jurnal keilmuan sains modern sebagai objek utamanya.

Adapun pendekatan utama yang digunakan dalam membedah objek material penelitian adalah pendekatan multidisipliner (ilmu linguistik, studi tafsir, dan sains eksakta). Secara spesifik, penelitian ini menggunakan Semantik Kognitif, khususnya kerangka *Embodied Cognition* George Lakoff dan Mark Johnson. Pendekatan ini kemudian dikolaborasikan dengan Metodologi Tafsir Ilmi yang dijahit bersama ragam metode tafsir konvensional, yakni *tafsīr bi al-ma'thūr* dan *tafsīr bi al-ra'y*, pendekatan tematik, dan pendekatan sufistik.

⁹ Rutvik H. Desai, "Are Metaphors Embodied? The Neural Evidence," *Psychological Research* 86, no. 8 (2022): 2417–33, <https://doi.org/10.1007/s00426-021-01604-4>.

Kolaborasi ini ditujukan agar penafsiran sains tidak terjebak pada materialisme dan tetap berada pada koridor historis-eskatologis ayat.

2. Sumber Data

a. Data Primer

Sumber data primer dalam penelitian ini adalah teks Al-Qur'an, secara khusus berfokus pada konstelasi sintagmatik dan leksikal dalam Sūrah Qāf ayat 22.

b. Data Sekunder

- 1) Kamus otoritatif, utamanya *Lisān al-‘Arab* untuk pelacakan etimologis;
- 2) Literatur Tafsir;
- 3) Literatur sains mengenai proses fototransduksi dan peran zat besi (Fe) pada anatomi retina;
- 4) Literatur Fisika Optik, khususnya *Kitab al-Manazir* yang memuat Teori Cahaya Ibnu al-Haitsam.

3. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dokumentasi, yaitu dengan melacak, menghimpun, membaca, dan mencatat literatur-literatur yang memiliki relevansi dengan kata kunci penelitian, yakni terminologi *baṣar*, *ḥadīd*, *ghaflah*, *ghīṭā'*, *kasyf*. Data kebahasaan dan sains dikumpulkan secara tematik untuk kemudian diorganisasikan berdasarkan *source domain* dan *target domain*.

4. Teknik Analisis Data

Setelah data terkumpul, proses analisis dilakukan melalui tiga tahapan:

a. Analisis Leksikal dan Sintagmatik

Langkah pertama adalah mensterilisasi makna bahasa dengan merujuk

pada kamus *Lisān al-‘Arab*. Pada tahap ini, peneliti mengurai distingsi etimologis antara organ fisik dan fungsi persepsi *baṣar*, serta menetapkan makna material dari unsur *ḥadīd*. Selanjutnya, diterapkan analisis sintagmatik untuk melihat hubungan struktural kata *ḥadīd* dengan term *ghaflah*, *ghīṭā*, dan *kasyaf* guna memastikan pijakan konteks eskatologisnya.

b. Kolaborasi Analisis Tafsir dan Sains

Tahap ini menerapkan integrasi metode tafsir. Konteks ayat dikunci menggunakan riwayat *bi al-ma'tsur* dan pendekatan *mawdu'i* yang kemudian dianalisis menggunakan *bi al-ra'yi* dengan memasukkan penjelasan medis, prinsip fisika optik, dan penjelesan sains lainnya. Aspek sufistik juga dilibatkan untuk membedah dimensi *kasyf*.

c. Pemetaan Metafora Konseptual

Pada tahap ini, peneliti menggunakan teori *Embodied Cognition* untuk menarik benang merah epistemologis. Fakta biologis, prinsip fisika optik, dan sifat mekanis logam dipetakan sebagai *Source Domain*. Ranah sumber ini digunakan untuk merasionalisasikan *Target Domain*, yakni memuncaknya *ḥadīd* pada *baṣar*.

H. Sistematika Pembahasan

Agar penelitian ini terarah dan sistematis, penulis menyusun pembahasan ke dalam lima bab yang saling berkesinambungan sebagai berikut:

Bab pertama adalah *grand design* penelitian yang mengantarkan pada akar permasalahan. Pembahasan diawali dengan latar belakang masalah yang menyoroti fenomena maraknya *tafsīr al-‘ilmī* di media sosial, secara khusus terkait korelasi narasi sains medis (zat besi pada retina) dengan Sūrah Qāf ayat 22. Bab ini

kemudian merumuskan batasan masalah yang terfokus pada analisis metafora dan titik temu sains-tasawuf, diiringi dengan tinjauan pustaka untuk memetakan *novelty* riset, serta pemaparan metodologi kualitatif dengan pendekatan Semantik Kognitif sebagai instrumen operasional penelitian.

Bab kedua merupakan konstruksi pisau analisis yang akan digunakan untuk membedah data. Bab ini mengelaborasi teori Semantik Kognitif, secara khusus kerangka *Embodied Cognition* yang digagas oleh George Lakoff, sebagai alat untuk memetakan bahasa metaforis. Agar analisis berjalan secara proporsional dan tidak terjebak pada reduksi sains, bab ini juga menyertakan landasan teori multidisipliner, yakni tinjauan fisika optik, tinjauan medis, serta tinjauan tasawuf melalui konsep *kasyf*.

Bab ketiga adalah langkah pertama dalam pengolahan data yang berfokus pada sterilisasi makna bahasa. Pembahasan difokuskan pada analisis leksikal menggunakan kamus *Lisān al-‘Arab* untuk menegaskan perbedaan etimologis dan konseptual ‘*ayn dan fungsi *baṣar*. Selanjutnya, bab ini membedah konstelasi medan makna ayat secara sintagmatik yang meliputi term *ghaflah*, *ghīṭā’*, *kasyaf*, dan *baṣar*, serta meletakkannya kembali pada proporsi historisnya melalui pandangan mufasir klasik mengenai kondisi eskatologis di hari kiamat.*

Bab keempat merupakan *core analysis* yang mempertemukan temuan pada Bab II dan Bab III. Bab ini adalah pemetaan konsep dengan meletakkan sifat *ḥadīd*, anatomi retina, dan kaidah transmisi cahaya sebagai *Source Domain* yang dipinjam sifatnya untuk menjelaskan ketajaman *baṣar* di akhirat sebagai *Target Domain*. Melalui kacamata *Embodied Cognition*, bab ini merasionalisasi presisi pemilihan diksi *ḥadīd* oleh al-Qur'an, sekaligus memberikan sintesis akademis terhadap

kedudukan tafsir sains.

Bab kelima adalah kesimpulan penelitian. Kesimpulan ini merupakan kristalisasi dari seluruh rangkaian bab sebelumnya yang menjawab rumusan masalah. Bab ini juga memuat saran akademis dan praktis bagi peneliti selanjutnya,