

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Al-Qur'ān al-Karīm merupakan kitab suci yang dengan kekuasaan Allah-lah ia ada dan dimuliakan. Ia merupakan kitab suci yang di dalamnya tidak pernah tercampur dengan kebatilan, dari manapun kedatangannya.¹ Sehubungan dengan itu, *dhālika al-kitāb lā rayba fīhi* sebagaimana ungkapan kebenaran yang tidak ada keraguan atasnya,² yang dengan itulah al-Qur'an ada sebagai petunjuk bagi umat manusia bagi *hudan li al-nās*.³

¹ Syaikh Muhammad al-Ghazali, *Al-Qur'an Kitab Zaman Kita: Mengaplikasikan Kitab Suci dalam Konteks Masa Kini*, terj. Masykur Hakim dan Ubaidillah (Bandung: Mizan Pustaka, 2008), 23.

² QS. *Al-Bāqarah* 2: 2

ذَلِكَ الْكِتَابُ لَا رَيْبَ فِيهِ ...

“Kitab (*Al Quran*) Ini tidak ada keraguan padanya; petunjuk bagi mereka yang bertaqwa”. Ayat ini menggunakan isyarat jauh untuk menunjuk al-Qur'an. Di tempat lain, semua ayat yang menunjuk kepada firman-firman Allah dengan nama al-Qur'an (bukan *al-Kitāb*) ditunjuk dengan isyarat dekat (*hadhā al-Qur'ān*), penggunaan isyarat jauh ini bertujuan memberikan kesan bahwa kitab suci ini berada pada kedudukan yang amat tinggi, dan sangat jauh dari jangkauan makhluk, karena ia bersumber dari Allah Yang Maha Tinggi, sedang penggunaan kata *hadhā* ini, untuk betapa dekat tuntunannya kepada fitrah manusia. Selanjutnya bila dikaitkan dengan otentisitasnya yang *tidak ada keraguan padanya*, yakni bukti-bukti rasional dan emosional menyangkut kebenaran sumber dan kandungannya sedemikian jelas, sehingga tidak wajar seorangpun ragu terhadapnya. Lihat, M. Quraish Shihab, *Tafsir al-Mishbah: pesan, kesan, dan keserasian al-Qur'an*, (Jakarta: Lentera Hati, 2002), vol. I, 87-88. Hemat penulis, dalam menguatkan bahwa al-Qur'an adalah karya Allah yang dalam pembahasannya merupakan wujud dari keserasian dan kesempurnaan, penulis mengutip, *al-Nisā'* 4: 82 sebagaimana ditegaskan bahwa; “Maka apakah mereka tidak memperhatikan *Al Quran*? Kalau kiranya *Al Quran* itu bukan dari sisi Allah, tentulah mereka mendapat pertentangan yang banyak di dalamnya”, oleh karena manusia mempunyai pengetahuan yang terbatas dan hanya Allah-lah Yang Maha Mengetahui, sehingga jika ditelaah ayat di atas menunjukkan perbedaan yang sangat jauh antara karya manusia dan al-Qur'an sebagai karya Allah yang tanpa adanya kesalahan dan kekurangan.

³Kitab suci ini memperkenalkan dirinya sebagai *hudan li al-nas* (petunjuk bagi seluruh umat manusia), sekaligus menantang manusia dan jin untuk menyusun semacam al-Qur'an. Dari sini

Oleh karena al-Qur'an diturunkan dengan tujuan petunjuk dan pedoman hidup yang tidak disangkal kebenarannya, maka al-Qur'an membekali kita dengan berbagai prinsip dan bermacam kaidah umum⁴ serta dasar-dasar ajaran yang menyeluruh yang Allah SWT sampaikan kepada umat manusia melalui Rasulullah Nabi Muhammad saw.⁵

Selaras dengan itu, *S{ alih li kulli zamān wa makān* merupakan wujud dari universalitas al-Qur'an sebagai solusi atas problematika umat dari masa ke masa.⁶ M. Quraish Shihab mengungkapkan klasifikasi kandungan al-Qur'an dengan terbagi atas beberapa esensi, baik yang meliputi persoalan akidah, syari'ah, dan akhlak, dengan jalan meletakkan dasar-dasar prinsipal terkait dengan persoalan tersebut.⁷ Sejalan dengan tujuan ilmu pengetahuan pula, al-Qur'an menganjurkan untuk memperhatikan alam raya, langit, bumi, dan sebagainya supaya manusia melalui perhatiannya mendapat manfaat yang berganda yaitu

kitab suci al-Qur'an berfungsi sebagai mukjizat, yaitu bukti kebenaran dan sekaligus kebenaran itu sendiri. Lihat, Quraish Shihab, *Tafsir al-Mishbah*, v.

⁴ Konsep universal yang dapat diterapkan di berbagai masa dan kondisi, dengan melahirkan penalaran-penalaran yang berfarian (tafsir).

⁵ Ahmad Asy-Syirbashi, *Sejarah Tafsir al-Qur'an*, terj. Zufran Rahman, (Jakarta: Pustaka Firdaus, 1996), 2. Kemudian terkait dengan kisah turunnya ayat al-Qur'an kepada Nabi Muhammad sebagai mana dikisahkan dalam tulisan Muhammad Husein Haekal, bahwa: Nabi Muhammad menerima al-Qur'an (ayat-ayat yang diturunkan secara berangsur-angsur) pertama kali di sebuah gua yang terletak di sebelah utara Mekkah yaitu oleh masyarakat Arab sekitar digunakan sebagai tempat berkhalwat atau menyendiri (mendekatkan diri kepada tuhan-tuhan mereka) yang sebagaimana dikenal dengan Gua Hira', wahyu pertama tersebut diturunkan pada tahun 610 M, dengan dipertemukannya Nabi Muhammad kepada Malikat Jibril yang menyampaikan *al-'Alaq* 96: 1-5. Lihat Muhammad Husain Haekal, *Sejarah Hidup Muhammad*, (Jakarta: Pustaka Litera AntarNusa, 2003), 75-80.

⁶ Ahmad Syukri Saleh, *Metodologi Tafsir al-Qur'an Kontemporer dalam Pandangan Fazlur Rahman*, (Jambi: Sultan Thaha Press, 2007), 81.

⁷ M. Quraish Shihab, *Membumikan al-Qur'an: Fungsi dan Peran Wahyu dalam Kehidupan Masyarakat*, (Bandung: Mizan Pustaka, 2004), 41. Serta lihat dari rincian keterangan al-Qur'an yang dijelaskan secara esensial pada Ibid, 39.

menyadari kebesaran dan keagungan Tuhan, serta memanfaatkan segala sesuatu untuk membangun dan memakmurkan bumi di mana ia hidup.⁸

Terkait dengan penalaran al-Qur'an, ilmu pengetahuan mendapat posisi cukup strategis sebagai perangkat yang membantu menjelaskan kandungan al-Qur'an. Pendekatan ini dirasa perlu karena dalam membahasakan dirinya, al-Qur'an berdialog menggunakan konsep-konsep universal dan di sini ilmu pengetahuan adalah rincian yang ditemukan berdasarkan persoalan realistik yang secara spesifik tidak disebutkan oleh al-Qur'an.⁹ Dan itu membawa implikasi adanya tujuan supaya dalam menjalankan *mu'āmalah*¹⁰ manusia dapat terhindar dari perkara batil dan mencapai klimaks menuju hak.¹¹

⁸ Ibid, 61.

⁹Selain itu dalam memahami hubungan al-Qur'an dengan ilmu pengetahuan bukan dengan melihat adakah penemuan-penemuan ilmiah yang tersimpul di dalamnya, tetapi dengan melihat adakah al-Qur'an bertentangan dengan kemajuan ilmiah. Lihat Ibid, 59.

¹⁰ Hal ini dapat ditarik kesimpulan dari adanya masalah pemaafsiran perkara yang diharamkan bukan hanya khumer, namun psikotropika, narkotika, serta narkoba secara klinis mempunyai kesesuaian dengan khumer dalam segi memabukkannya. Selain itu juga ditemukan masalah hukum rokok yang diharamkan dengan alasan secara klinis membahayakan bagi kesehatan konsumennya karena mengandung 45 jenis bahan kimia bercun, sebenar-benarnya terdapat lebih dari 200 unsur, yang diantaranya berbahaya adalah lutidin, rubidin, formalin, asam karbolik, metalimin, akreolin, colidin, viridin, arsen, asam formik, nikotin, hidrogen sulfida, pirel, furfural, benzopiren, asam hidrosianik, dll. Lihat Ernest Caldwell, *Berhenti Merokok*, terj. Syafruddin Hasani dan Supriyanto Abdullah, (Yogyakarta: Pustaka Populer, 2009), 7-9. kemudian dalam hukum keharamannya dapat dilihat di Aiman Husaini, *Tobat Merokok: Rahasia & Cara Empatik Berhenti Merokok*, terj. Sari Narulita, (Jakarta: Pustaka IIMaN, 2007), 160.

¹¹ Hal ini sesuai dengan "al-Qur'an: Petunjuk bagi umat manusia, keterangan mengenai petunjuk serta pemisahan antara hak dan batil". (*al-Bāqarah* 2:185). Adapun dalam korelasi ayat di atas dengan ilmu pengetahuan adalah dalam mencari perkara yang hak, sebagaimana penulis memberikan penalaran bahwa al-Qur'an mempunyai corak penafsiran, yang diantaranya berkaitan dengan perangkat ilmu pengetahuan adalah tafsir ilmi. Sebagaimana diungkapkan oleh Zainal Abidin Bagir, bahwa; "Salah satu dari ilmu-ilmu al-Qur'an adalah ilmu tafsir. Salah satu cabang dari ilmu tafsir ini adalah tafsir ilmi. Dalam tafsir ilmi ini, kita melihat kesesuaian dari konsep-konsep dan fakta-fakta dalam sains-sains lain. Ini adalah bagian dari pencarian kebenaran yang tentunya tercermin dalam keserasian antara penemuan-penemuan ilmiah dan kebenaran-kebenaran Qur'ani". Lihat, Zainal Abidin Bagir, *Integrasi Ilmu dan Agama: interpretasi dan aksi* (Bandung: Mizan Pustaka, 2005), 105. Sehingga dengan tafsir ilmi ini, perkara yang *hak* dan *batil* di dalam al-Qur'an akan menjadi lebih jelas, karena disajikan dengan ilmu pengetahuan yang pada umumnya mendapat posisi istimewa pada masyarakat modern. Misalnya membuktikan kebenaran dan kemulyaan ilmu di dalam al-Qur'an dengan perbandingan sains modern, yang mana pada saat

Berbicara tentang hak¹², dalam hal ini adalah yang mempunyai arti kebenaran, baik kebenaran yang diterima secara dogmatis (*record of revelation*) maupun kebenaran yang dapat diterima dari keilmuan sains (*record of science*).¹³ Setidaknya kita dapat menganalisis dengan mengkomparasikan terhadap sifat dari ilmu pengetahuan atau sains¹⁴, yang mana dalam kebenarannya merupakan kebenaran yang rasional dan empiris, dengan menggunakan pembuktian secara jelas dengan menerapkan metode ilmiah dalam setiap sendi-sendi keilmuannya, baik yang bercorak Kimia¹⁵, Fisika¹⁶, dan Biologi yang secara aplikatif dapat diamati dan dipraktikkan.¹⁷

ini adalah masa di mana manusia lebih membidik dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, dari pada sekedar dogmatis belaka tanpa adanya realitas yang dibuktikan oleh dunia ilmiah, di sinilah istimewanya al-Qur'an ketika diinterpretasikan dengan pendekatan tafsir ilmiah. Kemudian mengaca dari sebuah catatan sejarah kelam abad pertengahan Eropa dimana manusia mulai meninggalkan ajaran agamanya, karena dianggap tidak sejalan dengan realita yang ada, banyak diantara ilmuwan Barat yang harus merenggut nyawa dikarenakan sikap otoritatif gereja pada saat itu yang menjadi penguasa atas segala aspek, baik yang meliputi ilmu pengetahuan maupun sosial, namun ternyata dalam realitanya ajaran-ajaran gereja malah menjadikan manusia Eropa jauh dari peradaban dan ilmu pengetahuan. Hal ini dikarenakan ajaran-ajaran yang ditawarkan cenderung tidak rasional dan empiris sehingga tidak ada kesesuaian antara ajaran dan realita yang mengusung nilai-nilai kemajuan. Inilah yang kemudian membahayakan ketika muncul asumsi bahwa, "Pengetahuan ilmiah dianggap harus menggantikan kepercayaan akan Tuhan". Namun di sisi lain ada juga orang-orang beragama yang tetap bersikukuh membentengi diri dalam sebuah fundamentalisme yang tidak menerima ilmu pengetahuan yang dianggap bertentangan dengan agama. Lihat, Franz Magnis - Suseno, *Menalar Tuhan* (Yogyakarta: Kanisius, 2006), 44-58. Sejarah mencatat Nicolaus Copernicus (1543 M) dihukum mati karena mencetuskan teori Heliosentris (Matahari pusat tata surya), yang dianggap bertentangan dengan ajaran gereja yang menganut Geosentris (Bumi sebagai pusat tata surya). Lihat, Achjar Chalil, dan Hudaya Latuconsina, *Pembelajaran Berbasis Fitrah* (Jakarta: Balai Pustaka, 2008), 31. Inilah mengapa, setidaknya penulis dapat mengambil kesimpulan bahwa perlunya menelaah al-Qur'an melalui pendekatan sains, guna mengatasi permasalahan yang terjadi sebagaimana dimisalkan kekacauan hubungan masyarakat terhadap agama di dunia Barat, yang ditengarai oleh ketidak sefahaman antara realita yang memuat kemajuan peradaban terhadap dogma dalam agama (Kristen).

¹² Hak: (yang) benar, sungguh ada; kebenaran; mis. *Orang harus pandai membedakan mana yang...* Lihat, Pusat Bahasa Pendidikan Nasional, *Kamus Besar Bahasa Indonesia* (Jakarta: Balai Pustaka, 2002), 382.

¹³ Andi Rosadisastra, *Metode Tafsir Ayat-ayat Sains & Sosial* (Jakarta: Amzah, 2007), 66.

¹⁴ Sains: ilmu pengetahuan, dipakai sebagai kata kolektif untuk menunjukkan bermacam-macam pengetahuan yang obyektif serta dapat diteliti kebenarannya. Lihat, Hendro Darmawan, dkk., *Kamus Ilmiah Populer* (Yogyakarta: Bintang Cemerlang, 2011), 660.

¹⁵ Kimia adalah pengetahuan mengenai sifat, susunan dan perubahan yang mungkin terjadi pada benda. Wujud dan sifat suatu benda dinyatakan oleh sifat fisik dan sifat kimiannya. Perubahan

Melihat dari pembagian sains di atas, biologi merupakan ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan sesuatu yang hidup, yaitu yang dalam kaitannya berhubungan dengan organisme¹⁸ tumbuhan, manusia, hewan, baik dari organisme makroskopis maupun mikroskopis.¹⁹ Kemudian dalam keilmuannya, biologi secara umum akan dibagi kembali atas dua cabang keilmuan, dengan didasari atas dua objek penelitian yang berbeda, yaitu terbagi meliputi kajian zoologi²⁰ dan kajian botani.²¹

sifat fisik bersifat sementara, sedangkan perubahan kimia tetap. Lihat, A. G. Pringgodigdo, dkk., *Ensiklopedi Umum* (Yogyakarta: KANISIUS, 1991), 565.

¹⁶ Fisika (Inggris: *Physics*), ilmu pengetahuan tentang hubungan-hubungan fundamental antara benda dan enersia. Lihat, *Ibid*, 329.

¹⁷ Metode ilmiah dikenal dari kebiasaan bereksperimen para ilmuwan dari timur yang masih menggunakan konsep (*tray and error*), yang kemudian kebiasaan dalam bereksperimen ini berimbas kepada bangsa barat di era pertengahan hingga masa Renaisans yang bertujuan mencari kebenaran secara ilmiah ataupun mengembangkan ilmu pengetahuan. Dengan diterimanya observasi dan eksperimen sebagai bagian dari mekanisme pengembangan ilmu pengetahuan, dan kemudian diikuti dengan analisis, sintesis, hipotesis, dan teori, maka mapanlah (*established*) apa yang saat ini dikenal sebagai metode ilmiah (*scientific method*). Lihat, M. Sahari Besari, *Teknologi di Nusantara: 40 abad hambatan inovasi* (Jakarta: Salemba Teknika, 2008), 66. Namun dalam penerapan metode ilmiah ini, dengan catatan hal ini diterapkan ketika melakukan eksperimen penemuan baru yang kemudian menjadi catatan ilmiah untuk dipresentasikan dan dipraktikan.

¹⁸ Segala jenis makhluk hidup (tumbuhan, hewan, dsb); susunan yang bersistem dari berbagai bagian jasad hidup untuk suatu tujuan tertentu. Lihat, Osman Raliby, *Kamus Internasional* (Jakarta: Bulan Bintang, 1982), 388.

¹⁹ Mikroskopis adalah bersangkutan dengan mikroskop; sifat ukuran yang sangat kecil dan tidak dapat dilihat dengan mata telanjang sehingga diperlukan mikroskop untuk dapat melihatnya dengan jelas. Makroskopis merupakan lawan dari mikroskopis, yaitu dapat dilihat dengan mata telanjang tanpa bantuan mikroskop. Mikroskop adalah alat optik yang digunakan untuk memperbesar ukuran benda bagi penglihatan. Lihat, Pringgodigdo, dkk., *Ensiklopedi Umum*, 698. Biologi adalah ilmu tentang keadaan dan sifat makhluk hidup (manusia, binatang, tumbuh-tumbuhan) atau dapat disebut sebagai ilmu hayat. Atau hal mempelajari ilmu kehidupan, terutama tentang gejala-gejala hidup. Lihat, *Ibid*, 163.

²⁰ Ilmu pengetahuan tentang hewan. Lihat, M. Sastrapradja, *Kamus Istilah Pendidikan dan Umum* (Surabaya: Usaha Nasional, 1981), 566.

²¹ Pada prinsipnya ditinjau dari biologi, makhluk hidup dapat dibagi atas dua bagian besar yaitu, hewan dan tumbuhan. Kemudian jika dibahas secara keilmuan, maka hewan dibahas dalam zoologi dan tumbuhan dibahas pada Botani. Lihat, Chairani Hanum, *Ekologi Tanaman* (Medan: USU Press, 2009), 2.

Namun yang menarik perhatian penulis dalam penelitian ini adalah kajian botani, dengan alasan tumbuhan merupakan biota²² yang menduduki posisi produsen dalam hubungan “rantai makanan”²³, yang mana secara kompleks seluruh makhluk hidup mempunyai ketergantungan terhadapnya. Selain itu, tumbuh-tumbuhan yang ada di bumi ini sangat bertanggung jawab penuh atas ketersediaannya suplay oksigen (O_2)²⁴ yang dihasilkan dari hasil fotosintesis²⁵ dengan melibatkan cahaya matahari, air (H_2O) dan pengolahan kembali karbondioksida (CO_2)²⁶ yang karenanya tumbuhan merupakan organisme vital bagi oksigenasi organisme hidup yang lain.

Kemudian ketika al-Qur’an ditantang dalam dunia sains dihubungkan dengan botani terkait kesesuaiannya dengan sains, tentu akan menimbulkan

²² Biota yaitu Keseluruhan flora dan fauna yg terdapat di dalam suatu daerah. Sedangkan biotik merupakan lawan dari abiotik, dengan kata lain biotik adalah bertalian atau berhubungan dengan hidup atau kehidupan, makhluk hidup (tumbuhan, hewan, manusia), baik yg mikro maupun yg makro serta prosesnya. Lihat, Raliby, *Kamus Internasional*, 65.

²³ Energi makanan yang semula ada pada tumbuhan dialihkan melalui tahap makan dan dimakan yang diulang-ulang secara terus-menerus dalam sebuah siklus dan keseluruhan ini disebut sebagai rantai makanan. Lihat, Dorling Kindersley Limited, *Jendela Iptek: Ekologi*, terj. Ari Anggari Harapan (Jakarta: Balai Pustaka, 2000), seri 10, 12. Lihat juga di, Campbell, dkk., *Biology, Fifth Edition*, terj. Wasmen Menalu (Jakarta: Erlangga, 2004), jil. 3, 389.

²⁴ Gas dengan rumus O_2 , tidak berwarna, tidak berasa, dan tidak berbau, merupakan komponen dr kerak bumi; zat asam; unsur dng nomor atom 8, berlambang O (O_2 = aturan kimia dalam menuliskan unsur gas), dan bobot atom 15,9994 yang dibulatkan 16. Lihat, Pringgodigdo, dkk., *Ensiklopedia Umum*, 759.

²⁵ Fotosintesis adalah proses pengambilan energi cahaya masuk ke dalam sel tanaman dan penyimpanannya sehingga memisahkan oksigen dari air. Pada tahun 1864 seorang kimiawan Jerman bernama Julius Sachs (1832-1897) menemukan zat kimia yang ikut serta dalam proses fotosintesis, yaitu zat asam arang (karbondioksida) yang diserap tanaman digabungkan dengan hidrogen dari air, yang terdiri dari oksigen (O_2) dan hidrogen (H). Hidrogen dan karbondioksida bergabung membentuk glukose ($C_6H_{12}O_6$), sejenis gula yang merupakan makanan tanaman. Sebagian glukose diubah menjadi zat tepung, bentuk simpanan energi yang bagus. Oksigen yang terpisah dari air ($H^{+1} \times 2 + O^{-2} = H_2O$) dilepas oleh tanaman. Lihat Dorling Kindersley Limited, *Jendela Iptek: Energi*, terj. Ari Anggari Harapan (Jakarta: Balai Pustaka, 2000), seri 5, 50.

²⁶ Karbon Dioksida (CO_2), adalah senyawa antar karbon dan oksigen yang berbentuk gas, tak berbau dan tak berwarna. Lebih berat dari pada udara. Lihat, Pringgodigdo, dkk., *Ensiklopedi Umum*, 529.

berbagai tanda tanya di dalamnya dengan sudut pandang yang berbeda-beda.²⁷ Namun melalui penemuan-penemuan yang sudah ada terkait ayat-ayat yang mengandung sains, di sini penulis mencoba menyingkap tabir pembatas antara al-Qur'an dengan Sains Botani, yang diupayakan melalui penelitian ayat-ayat yang mempunyai muatan tumbuhan yang penulis gali dari kata *nabata* dalam al-Qur'an, dengan upaya eksplorasi terminologi²⁸, serta dilakukan pelacakan dalam kaitan pemaknaan antar ayat tema yang akan diulas dalam *munāsabah*. Upaya yang peneliti lakukan diharapkan menemukan adanya benang merah kesesuaian antara al-Qur'an dengan botani.

Perlu digaris bawahi pula, bahwa informasi terkait dengan ayat yang dalam hal ini dijadikan objek penelitian dirasa belum cukup jika tidak diperkokoh dengan kronologi ayat yang memuat kata *nabata* dalam al-Qur'an. Karena melalui metode tafsir tematik²⁹ diperlukan informasi-informasi yang berhubungan dengan

²⁷ Yang dalam hal ini atas pemahaman bahwa; al-Qur'an sebagai sumber ilmu pengetahuan ataukah tidak. Mengaca kepada pemikiran yang sebagaimana sejarah mencatat jauh abad ke-4 H/10 M, Imam al-Ghazali (450 H-505 H) memberikan komentar melalui pemikirannya, bahwa;

وَكَانَ الْعِلْمُ بِالْقُرْآنِ هُوَ الْعِلْمُ كُلُّهُ

“Segala macam ilmu pengetahuan, (baik yang terdahulu masih ada atau telah punah, maupun yang kemudian; baik yang telah diketahui maupun belum), semua bersumber dari al-Qur'an”. Demikian M. Quraish Shihab memaknainya dalam *Membumikan al-Qur'an*, Lihat, *Imām Abī Hāmid Muhammad Bin Muhammad al-Ghazāly, Ihya' 'Ulūm al-Dīn* (Bairūt: Dar al-Fikr, t.t.), jil. I, 49. Sejalan dengan itu, Muhammad Izzuddin Taufiq memberikan catatan bahwa, sebagian orang menganggap al-Qur'an merupakan kitab petunjuk dan bukan kitab ilmu, termasuk ilmu tentang alam semesta dan manusia. Dengan alasan “tidak ada hubungan diantara keduanya, bahkan bidang garapan masing-masing berbeda dengan yang lainnya”. Namun bersamaan dengan itu, beliau memberikan komentar bahwa; “al-Qur'an memang bukan kitab ilmu pengetahuan, tetapi ilmu pengetahuan dengan berbagai riset dan studinya, membantu mewujudkan tujuan-tujuannya, baik berupa akidah maupun syari'at”. Lihat, Muhammad Izzuddin Taufiq, *Dalil Anfus al-Qur'an dan Embriologi: Ayat-Ayat tentang Penciptaan Manusia*, terj. Muhammad Arifin, dkk. (Solo: Tiga Serangkai, 2006), 5.

²⁸Peristilahan (tentang kata-kata), Lihat, Raliby, *Kamus Internasional*, 521.

²⁹Merupakan penafsiran al-Qur'an dengan menggunakan metode penyusunan ayat-ayat al-Qur'an dalam sebuah tema atau judul. Pencetus metode ini adalah Syeikh Mahmud Syaltut (*Grand Shaikh al-Azhār*). Pada Januari 1960, beliau menyusun kitab *Tafsīr al-Qur'ān al-Karīm*. Dalam tafsir

latar belakang ayat, baik dari segi kronologis *Makkiyah* dan *Madāniyah*, serta *Asbāb al-Nuzūl* sebagai informasi sebab diturunkannya ayat.

Dalam pembahasan ini, akan dijumpai sesuatu yang menarik baik dari al-Qur'an maupun dari kajian botani, yaitu pembahasan unsur-unsur yang disebutkan al-Qur'an sebagai unsur yang berpengaruh terhadap perkembangbiakan tumbuhan, dan juga sistem reproduksi vegetatif maupun generatif dalam sudut pandang botani yang mempunyai kesesuaian dengan ayat-ayat al-Qur'an, yang di antaranya diungkapkan dalam ayat berikut;

سُبْحَانَ الَّذِي خَلَقَ الْأَزْوَاجَ كُلَّهَا مِمَّا تُنْبِتُ الْأَرْضُ وَمِنْ أَنْفُسِهِمْ
وَمِمَّا لَا يَعْلَمُونَ

Maha Suci Tuhan yang telah menciptakan pasangan-pasangan semuanya, baik dari apa yang ditumbuhkan oleh bumi dan dari diri mereka maupun dari apa yang tidak mereka ketahui.³⁰

Hemat penulis, Jika ayat di atas hanya disakralkan serta sekedar kemuliaan simbolis Islami saja, maka kiranya fungsi ayat di atas sebagai petunjuk kurang begitu tampak, sehingga perlu adanya upaya pembedahan guna memahami

tersebut, beliau membahas surat demi surat, atau bagian demi bagian tertentu dalam satu surat, kemudian merangkainya dengan tema sentral yang terdapat dalam satu surat tersebut. Selain beliau, adalah Ahmad al-Kumi, ketua Jurusan Tafsir pada Fakultas Ushuluddin Universitas al-Azhar (1981). Beliau mencetuskan ide metode tafsir dengan jalan menghimpun seluruh atau sebagian ayat-ayat, dari beberapa surat yang berbicara tentang suatu topik, untuk kemudian dikaitkan satu dengan lainnya sehingga pada akhirnya diambil kesimpulan menyeluruh tentang masalah tersebut menurut pandangan al-Qur'an. Kemudian terkait dengan pembahasan tentang cara menafsir dengan metode *maudlu'i* ini, Abdul Hay al-Farmawiy (1977) dengan memaparkan metode ini ke dalam *al-Bidāyah fī al-Tafsīr al-Mawḍū'i*. Lihat Abu Nizhan, *Buku Pintar Al-Qur'an* (Jakarta: QultumMedia, 2008), 52.

³⁰ QS. *Yā Sīn* (36): 36. Ayat ini mempunyai hubungan pemaknaan yang terkait dengan ayat sebelumnya (*Yā Sīn* 36: 33-35) yaitu membicarakan tentang biji-bijian serta buah-buahan sebagai makanan yang Allah berikan untuk manusia supaya mereka bersyukur.

keberadaannya lebih mendalam, serta memberikan implikasi positif bagi umat manusia, khususnya bagi umat Islam.³¹

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimanakah pemahaman kata *nabata* dalam perspektif al-Qur'an?
2. Bagaimanakah relevansi pemaknaan kata *nabata* dalam perspektif al-Qur'an dengan konsep-konsep Botani?
3. Bagaimanakah implikasi analisis ilmiah kata *nabata* dalam al-Qur'an terhadap keimanan manusia dalam dimensi peradaban modern?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka penelitian ini mempunyai tujuan:

1. Untuk mengetahui makna kata *nabata* dalam al-Qur'an serta aspek-aspek yang melingkupinya dalam pendekatan model dan metode tafsir yang memadai.

³¹ Dengan demikian, sudah menjadi kewajiban manusia untuk menyelidiki dan mengamati ilmu pengetahuan yang dapat menghasilkan kecakapan dalam semua segi, baik dalam keterkaitan dengan hubungan sosial maupun pembangunan potensi diri yang tentunya diperoleh dari pengalaman manusia itu sendiri. Mengutip ungkapan Daniel Djuned, bahwa: "*Tanda-tanda kebesaran Allah di bumi lebih bersifat empirik. Karena itu pada akhir ayat az-Zariyat 20-21, muqinīn yaitu orang yang yakin, dalam arti orang yang memperhatikan ayat-ayat kekuasaan Allah maka akan mendapat pengetahuan yang meyakinkan*". Lihat Daniel Djuned, *Antropologi al-Qur'an* (Jakarta: Erlangga, 2011), 66. Sehingga inilah persinggungan antara *ayāt al-Kawniyah* dengan ayat-ayat keimanan yang saling dipertemukan oleh ilmu pengetahuan (sains) untuk mengagungkan kekuasaan Allah serta demi kemakmuran manusia itu sendiri yang dilandasi oleh potensi spiritual dan intelektual. Selain itu, dalam *al - J a w a h i r f i t a f s i r a l - Q u r ' a n a l - K a r i m* karya Syaikh Ṭaṇṭawī Jawhary seorang guru besar Universitas Kairo mengungkapkan bahwa di dalam al-Qur'an terdapat lebih dari 750 ayat kawniyah dan hanya 150 ayat yang berkaitan dengan pembahasan fikih, namun dalam kajian ke-Islaman justru berbanding terbalik, terdapat ribuan karya mengenai fikih yang tidak sebanding dengan jumlah tulisan yang mengungkap alam raya dan isinya.

2. Untuk mengetahui relevansi keilmuan al-Qur'an dengan kemajuan sains biologi pada cabang botani dalam lingkup pembahasan tumbuh-tumbuhan yang dikorelasikan dengan kata *nabata* dalam al-Qur'an.
3. Untuk mengetahui implikasi pemaknaan kata *nabata* perspektif al-Qur'an dan segala aspek yang melingkupinya dalam dimensi kemajuan peradaban modern yang bermuara pada keimanan dan khasanah ilmu pengetahuan manusia.

D. Kegunaan Penelitian

Dari pemaparan tujuan penelitian di atas, peneliti berharap kiranya penelitian ini dapat memberikan kontribusi di antaranya:

1. Secara teoritis, penelitian yang bertemakan tafsir al-Qur'an dalam analisis sains botani ini diharapkan dapat memperluas wawasan tentang adanya relevansi antara al-Qur'an dengan sains.
2. Secara akademis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi perkembangan pemikiran keagamaan dan menambah khazanah literatur studi tafsir.
3. Dalam studi Islam kontemporer, al-Qur'an harus tetap berfungsi dalam segala aspek permasalahan, baik di bidang sosial, ilmu pengetahuan, dan segala persoalan yang menyangkut hidup manusia, baik di era yang telah lampau maupun era kekinian.

E. Telaah Pustaka

Dalam penelitian ini, penulis akan memberikan pemaparan seputar telaah pustaka yang ditujukan untuk memberikan wawasan atas penelitian-penelitian

yang pernah dilakukan, yaitu penelitian terkait dengan kata *nabata* (tumbuhan) dalam al-Qur'an dan keterkaitannya dengan sains biologi dalam pembahasan botani.

Pertama, tinjauan terkait dengan pembahasan botani di dalam al-Qur'an yang tersimpul di dalam karya Afzalur Rahman dengan judul *Quranic Sciences*, yang kemudian diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia oleh Taufik Rahman dalam judul *Ensiklopedia Ilmu dalam al-Qur'an: Rujukan Terlengkap Isyarat-Isyarat Ilmiah dalam al-Qur'an*. Berlanjut kepada persoalan esensi, buku ini mengeksplorasi isyarat-isyarat sains yang berada di dalam al-Qur'an, baik yang berkaitan dengan ilmu pengetahuan tentang kosmologi, matematika, biologi, ekonomi, psikologi, dan ilmu-ilmu lainnya, yang termasuk di antaranya adalah kajian botani dengan korelasi terhadap ayat-ayat al-Qur'an.³²

Kedua, buku yang berjudul *Miracle of the Quran: Keajaiban al-Qur'an Mengungkap Penemuan-penemuan Ilmiah Modern* yang diterjemahkan oleh Ary Nilandari, dari buku yang berjudul *The Quran: Unchallengeable Miracle* karya Caner Taslamam, dengan pembahasan yang di antaranya terkait dengan pengetahuan ilmiah di dalam al-Qur'an yang termasuk di antaranya adalah membahas tentang anemogami sebagai bagian dari sistem reproduksi, fotosintesis dan jenis kelamin tumbuhan yang disajikan atas bab-bab yang berbeda.³³

³² Afzalur Rahman, *Ensiklopedia Ilmu dalam Al-Qur'an: Rujukan Terlengkap Isyarat-Isyarat Ilmiah dalam Al-Qur'an*, terj. Taufik Rahman (Bandung: Mizan Pustaka, 2007).

³³ Caner Taslamam, *Miracle of the Quran: Keajaiban al-Qur'an Mengungkap Penemuan-penemuan Modern*, terj. Ary Nilandari (Bandung: Mizan Pustaka, 2010).

Ketiga, karya N. Imas Rosyanti yang berjudul *Esensi al-Qur'an*, di dalam buku ini penulis membahas mengenai kajian botani, yang di antaranya terdapat pembahasan yang berkaitan dengan pesan moral atas sikap manusia terhadap lingkungan dengan melalui ayat-ayat al-Qur'an yang menjadi sumbernya. Sebagaimana diungkapkan di dalamnya antara hubungan tumbuh-tumbuhan terhadap manusia, dengan sikap bahwa: "Manusia adalah makhluk hidup yang sangat bergantung kepada makhluk hidup lainnya", tentu hal demikian akan mempengaruhi paradigma manusia terhadap ekosistem.³⁴

Keempat, yaitu karya Imam Syafi'i yang berjudul *Konsep Ilmu Pengetahuan dalam al-Qur'an: (Telaah dan Pendekatan Filsafat Ilmu)*, mengkaji tentang adanya singgungan atas siklus kehidupan tumbuhan yang diantaranya terdapat penjelasan tentang unsur air sebagai sumber komponen nutrisi dalam tumbuhan yang ditegaskan melalui ayat al-Qur'an dan penjelasan singkat terkait dengan sel sebagai satuan hidup.³⁵

Kelima, buku berjudul *Mukjizat al-Qur'an dan as-Sunnah tentang IPTEK*, karya Abdul Majid bin Aziz al-Zindani, dkk. Buku ini mengulas cara pandang dan problematika seputar al-Qur'an dan sains, dalam telaah mukjizat ilmiah al-Qur'an serta implikasi terhadap khazanah Islam dalam ranah kemajuan IPTEK, sebagaimana pemecahan konflik paradigma antara kontradiksi dan keselarasan ilmu pengetahuan terhadap al-Qur'an.³⁶

³⁴ N. Imas Rosyanti, *Esensi al-Qur'an* (Bandung: Pustaka Setia, 2002).

³⁵ Imam Syafi'i, *Konsep Ilmu Pengetahuan dalam al-Qur'an: (Telaah dan Pendekatan Filsafat Ilmu)* (Yogyakarta: UII Press, 2000).

³⁶ Abdul Majid bin Aziz al-Zindani, dkk. *Mukjizat al-Qur'an dan as-Sunnah tentang IPTEK* (Jakarta: Gema Insani Press, 1997), jil. II.

Keenam adalah mengulas VCD pengetahuan ilmiah karya Harun Yahya, dengan memberikan penalaran ilmiah yang sarat akan nilai-nilai religiusitas al-Qur'an. *Keajaiban Benih* merupakan judul film dokumenter yang di dalamnya dijelaskan mekanisme benih dengan disertai persinggungan antara ayat-ayat al-Qur'an dengan kode-kode ilmiah atas perkembangannya, selain itu mekanisme reproduksi tumbuh-tumbuhan, baik secara inektogami dan anemogami juga diulas di dalamnya.³⁷

Ketujuh, masih dalam karya Harun Yahya, pada VCD yang berjudul *Keajaiban Sinar Matahari dan Air* dapat ditemukan penjelasan singkat mengenai fotosintesis pada tumbuh-tumbuhan dengan mekanisme warna hijau daun dan cahaya matahari, serta air dan tanah sebagai sumbernya. Dalam karyanya ditegaskan bahwa alam raya dan seisinya, baik dunia biotik maupun abiotik terlahir bukan berdasarkan faktor tiba-tiba atau evolusi, melainkan karena perencanaan Allah Maha Pencipta dan Mengetahui.³⁸

Dari seluruh kepustakaan yang disebutkan di atas tidak ada satupun yang menjelaskan secara spesifik tentang kata *nabata* dalam perspektif al-Qur'an dengan penjelasan berdasarkan lingkup kajian botani, pendekatan metode *Mauḍu'i*, dan disertai dengan pengungkapan data historisitas yang meliputi kronologinya yang mengulas *Makkiyah dan Madaniyyah*, serta pembahasan *Asbab al-Nuzul*-nya, juga tidak ditemukan singgungan terminologi kata *nabata* dalam al-Qur'an sebagai pelengkap. Meskipun dalam *Ensiklopedia Ilmu dalam*

³⁷ Harun Yahya, *Keajaiban Benih*, terj. Habib (Jakarta: Nada Cipta Raya, 2003).

³⁸ Harun Yahya, *Keajaiban Sinar Matahari dan Air*, terj. Habib Rijzaani (Jakarta: Nada Cipta Raya, 2004).

Al-Qur'an: Rujukan Terlengkap Isyarat-Isyarat Ilmiah dalam Al-Qur'an juga membahas keterkaitan antara al-Qur'an dengan botani, kiranya pembahasannya masih menggunakan penalaran umum yang tentunya masih ada celah untuk dijelaskan secara lebih rinci dan ilmiah, dengan menerapkan pendekatan keilmuan yang lebih kompleks.

F. Kerangka Teori

Dalam sebuah penelitian ilmiah, kerangka teori sangat diperlukan antara lain untuk membantu memecahkan dan mengidentifikasi masalah yang diteliti. Selain itu, kerangka teori juga dipakai untuk memperlihatkan ukuran-ukuran atau kriteria yang dijadikan dasar untuk membuktikan sesuatu.³⁹

Menelaah kembali atas pengertian tafsir secara kebahasaan, kata tafsir diambil dari kata *fassara – yufassiru – tafsīran* yang berarti keterangan atau uraian, sebagaimana dikutip oleh Rasihan Anwar, al-Jurjani berpendapat bahwa kata tafsir menurut pengertian bahasa adalah *al-kashf wa al-izhār* yang artinya *menyingkap (membuka)* dan *melahirkan*. Namun pada dasarnya, pengertian tafsir secara bahasa tidak akan lepas dari kandungan makna *al-i d.āh* (menjelaskan), *al-bayān* (menerangkan), *al-kashf* (mengungkapkan), *al-izhār* (menampakkan), dan *al-ibānah* (menjelaskan).⁴⁰

Selanjutnya dari sudut pandang istilah tafsir, akan dipaparkan berdasarkan redaksi yang berbeda-beda atas pemikiran para ulama':

³⁹ Teuku Ibrahim Alfian, *Dari Babad Dan Hikayat Sampai Sejarah Kritis* (Yogyakarta: Gajah Mada University Press, 1987), 4. Kutipan ini di kutip kembali dalam Abdul Mustaqim, *Epistimologi Tafsir Kontemporer* (Yogyakarta: LKiS Group, 2012), 20.

⁴⁰ Rasihan Anwar, *Ilmu Tafsir* (Bandung: Pustaka Setia, 2005), 141.

1. Menurut al-Kilabi, “Tafsir adalah menjelaskan al-Qur’an, menerangkan maknanya, dan menjelaskan apa yang dikehendaki nash, isyarat, atau tujuannya”.⁴¹
2. Menurut Syekh al-Jazairi, “Tafsir pada hakikatnya adalah menjelaskan kata yang sukar dipahami oleh pendengar sehingga berusaha mengemukakan sinonimnya atau makna yang mendekatinya, atau dengan jalan mengemukakan salah satu dilalah-nya”.⁴²
3. Menurut Abu Hayyan, “Tafsir adalah ilmu mengenai cara pengucapan kata-kata al-Qur’an serta cara mengungkapkan petunjuk, kandungan-kandungan hukum, dan makna-makna yang terkandung di dalamnya”.⁴³
4. Menurut as-Zarkasyi, “Tafsir adalah ilmu yang digunakan untuk memahami dan menjelaskan makna-makna kitab Allah yang diturunkan kepada Nabi-Nya, Muhammad SAW., serta menyimpulkan kandungan-kandungan hukum dan hikmahnya”.⁴⁴

Dengan kata lain dari beberapa pemaparan terkait dengan pengertian tafsir di atas, penulis menyimpulkan bahwa, “Tafsir merupakan usaha atau ijtihad dari seorang manusia untuk meraba isi kandungan dari wahyu Allah, baik yang berkaitan dengan hukum, hikmah, isyarat-isyarat, dengan tujuan kefahaman atas teks-teks wahyu”.

⁴¹ T. M. Hasbi as-Shiddieqy, *Sejarah dan Pengantar Ilmu al-Qur’an* (Jakarta: Bulan Bintang, Bandung, 1994), 178, dikutip kembali dalam Ibid, 141.

⁴² T. M. Hasbi as-Shiddieqy, *Sejarah dan Pengantar Ilmu al-Qur’an* (Jakarta: Bulan Bintang, Bandung, 1994, 178, dalam Ibid, 142.

⁴³ Ibid, 142.

⁴⁴ Ibid, 143.

Namun paradigma seputar tafsir tersebut jika ditarik ke dalam ranah ayat-ayat sains atau yang penulis maksudkan adalah ayat-ayat *kawniyah*, maka penulis sependapat dengan pemikiran Andi Rosadisastra yang memberikan komentar bahwa:

Kata tafsir di dalam al-Qur'an disebutkan dalam Surah al-Furqan (25): 33 yang bermakna penjelasan dan perincian. Kata tafsir di dalam al-Qur'an ini disandingkan dengan kata *al-haq* yang berarti kebenaran eksak dan absolut.⁴⁵ Sehingga makna etimologis dari *at-tafsir al-'ilmy* ialah penjelasan atau perincian-perincian tentang ayat-ayat al-Qur'an yang terkait dengan ilmu pengetahuan, khususnya ayat tentang alam dan realitas sosial.⁴⁶

Selanjutnya yang perlu penulis tekankan di sini bahwa dalam pemahaman etimologi ilmu di dalam al-Qur'an sebenarnya mempunyai arti pengetahuan umum (*knowledge*), yang dengan demikian terminologi ilmu adalah tidak terbatas hanya pada ilmu-ilmu agama saja, melainkan mencakup semua pengetahuan baik ilmu alam, sosial, humaniora, serta ilmu lainnya yang mempunyai nilai kemaslahatan untuk manusia.⁴⁷ Di sinilah letak persinggungannya antara paradigma sains dengan al-Qur'an sebenarnya, yang mana sebagian masyarakat memahami al-Qur'an hanya sebagai teks agama, yang hanya membicarakan esensi-esensi seputar ibadah, akhlak, dan syari'at. Al-Qur'an tidak dipandang sebagai kitab ilmu pengetahuan, karena ditengarai oleh sifat ilmu pengetahuan yang berbicara benar dan salah menurut pengetahuan manusia yang

⁴⁵“Menurut konteks ayat tersebut kata tafsir merupakan penjelasan atau konfirmasi terhadap segala sesuatu yang ganjil lagi aneh yang disodorkan oleh orang ingkar (kafir) kepada Muhammad sebagai pembawa al-Qur'an”. Lihat Andi Rosadisastra, *Metode Tafsir Ayat-ayat Sains & Sosial* (Jakarta: Amzah, 2007), 47.

⁴⁶ Ibid, 47.

⁴⁷ Ibid, 47. Lihat ayat 21: 80, “Dan telah Kami ajarkan kepada Daud membuat baju besi untuk kamu, guna memelihara kamu dalam peperanganmu; Maka hendaklah kamu bersyukur (kepada Allah)”.

terkadang dinamis sesuai dengan validitas keilmuannya yang kemudian dibuktikan berdasarkan realitas yang ada.⁴⁸

Berbicara terkait dengan validitas, maka di dalam *tafsir al-‘ilmy* terdapat paradigma seputar validitas penafsiran yang mempunyai keterkaitan atasnya. Sebagaimana ditegaskan oleh Abdul Mustaqim dalam disertasinya, bahwa *teori korespondensi* merupakan tolok ukur dari validitas penafsiran yang berkaitan dengan penafsiran ayat-ayat *kawuniyah*, yang mana “sebuah penafsiran (*tafsir ilmy*) dapat dikatakan benar ketika mempunyai relevansi dengan hasil penemuan teori ilmiah yang sudah *mapan*”.⁴⁹

Selanjutnya, dalam dimensi tafsir kontemporer, adanya paradigma bahwa, “Seorang mufassir sangat ditekankan selalu bertujuan dalam setiap menganalisis teks al-Qur’an mempunyai relevansi kepada berbagai kondisi dan zaman”, menyebabkan perbedaan penafsiran yang dilatarbelakangi oleh subjektifitas mufassir dan universalitas keilmuan al-Qur’an, yang oleh karenanya seorang manusia tidak akan pernah sanggup melampaui dan menyelami al-Qur’an secara maksimal.⁵⁰

Dalam kontekstualisasi tafsir, maka di sini hermeneutika menawarkan suatu metode atau cara untuk menafsirkan simbol yang berupa teks atau sesuatu

⁴⁸ Adapun pemahaman terkait sifat ilmu pengetahuan manusia yang dinamis, didasari dari teori Thomas S. Khun bahwa, yang mana dalam revolusi ilmiah secara kronologis diungkapkan sebagaimana berikut: *pra ilmu - ilmu normal - krisis - revolusi - ilmu normal baru - krisis baru* - dan seterusnya. Lihat Greg Soetomo, *Sains dan Problem Ketuhanan* (Yogyakarta: Kanisius, 1995), 23.

⁴⁹ Abdul Mustaqim, *Epistemologi Tafsir Kontemporer* (Yogyakarta: LKiS Group, 2012), 83.

⁵⁰ Sebagaimana telah diungkapkan diawal-awal latar belakang penelitian, yakni *shalih likulli zaman wa makan* serta universalitas al-Qur’an yang melampaui berbagai dimensi keilmuan. Lihat Ahmad Syukri Saleh, *Metodologi tafsir al-Qur’an Kontemporer dalam Pandangan Fazlur Rahman*, (Jambi: Sultan Thaha Press, 2007), 81.

yang diperlakukan sebagai teks untuk dicari arti dan maknanya. Selain itu metode hermeneutika ini mensyaratkan adanya kemampuan untuk menafsirkan masa lampau yang tidak dialami oleh penulis suatu teks tersebut dan kemudian dibawa ke masa sekarang.⁵¹ Lebih jelasnya, yang dimaksud hermeneutika adalah suatu disiplin filsafat yang berupaya menjelaskan, mengungkapkan, memahami dan menelusuri pesan dan pengertian dasar yang mengejawantah dari suatu teks, wacana dan realitas, sehingga sampai kepada isi, maksud dan makna terdalam (*ultimate meaning*) serta arti yang sebenarnya.⁵²

Dengan upaya tersebut diharapkan antara penyaji atau pengarah teks dan pembacanya dapat terjembatani, bersambung dan komunikatif. Artinya, isi maksud dan pengertian yang diharapkan pengarang atau pihak pertama dapat secara penuh ditangkap oleh pembaca sebagai pihak kedua. Oleh karenanya, ketiga variabel, yakni pengarang, teks dan pembaca, membentuk segitiga yang tidak dapat dipisahkan dalam suatu pemahaman.⁵³ Sebagai sebuah metode penafsiran, hermeneutika tidak hanya memandang teks dan berusaha menyelami kandungan makna literalnya. Lebih dari itu, hermeneutika berusaha menggali makna dengan mempertimbangkan horison-horison yang melingkupi teks tersebut. Horison yang dimaksud adalah horison teks, horison pengarang dan horison pembaca.⁵⁴

⁵¹ Fahrudin Faiz, *Hermeneutika Qur'ani: Antara Teks, Konteks, dan Kontekstualisasi* (Yogyakarta: Qalam, 2003), 9.

⁵² Imam Chanafie Al-Jauhari, *Hermeneutika Islam: Membangun Peradaban Tuhan di Pentas Global* (Yogyakarta: ITTAQA Press, 1999), 24.

⁵³ Ibid, 24.

⁵⁴ Faiz, *Hermeneutika Qur'ani*, 11.

Dengan memperhatikan ketiga horison tersebut, diharapkan ada sebuah upaya pemahaman atau penafsiran menjadi kegiatan rekonstruksi dan reproduksi makna teks, yang di samping melacak bagaimana suatu teks itu dimunculkan oleh pengarangnya dan muatan apa yang masuk dan ingin dimasukkan oleh pengarang ke dalam teks yang dibuatnya, juga berusaha melahirkan kembali makna tersebut sesuai dengan situasi dan kondisi saat teks tersebut dibaca atau dipahami.⁵⁵ Sedangkan dalam upaya reproduksi makna teks al-Qur'an, penulis menggunakan teori interpretasi teks wahyu menurut Paul Ricoeur, yang menurutnya dibutuhkan tiga langkah dalam kegiatan penafsiran atau pemahaman, yaitu: *pertama*, langkah simbolik atau pemahaman dari simbol ke simbol; *kedua*, pemberian makna oleh simbol serta penggalan yang cermat atas makna; *ketiga*, langkah filosofis, yaitu berpikir dengan menggunakan simbol sebagai titik tolaknya.⁵⁶

Adapun dalam segi prinsipalnya, karena penulis adalah peneliti al-Qur'an dengan corak *al-tafsir al-'ilmy* dalam lingkup kajian *physic science* atau ilmu-ilmu alam dengan perbandingan al-Qur'an, maka peneliti mengikuti prinsip Andi Rosadisastra yang mengungkapkan bahwa:⁵⁷

1. Prinsip keesaan Allah dalam alam, menyadari bahwa Tuhan tak terbatas dalam segala hal, dan Ia melingkupi semua realitas alam. Sehingga alam adalah sebuah keteraturan, kesatuan, dan koordinasi yang padu dan sistematis.

⁵⁵ Sebagai sebuah metode penafsiran, hermeneutika memperhatikan tiga hal sebagai komponen pokok dalam upaya penafsiran, yaitu teks, konteks dan kontekstualisasi, Ibid, 11-12.

⁵⁶ Ibid, 36.

⁵⁷ Rosadisastra, *Metode Tafsir Ayat-ayat Sains & Sosial*, 146-157.

2. Keyakinan terhadap realitas dunia eksternal, memahami adanya realitas-realitas lain yang berbeda dan tak bergantung kepada pikiran manusia.⁵⁸ Citra mental terhadap objek-objek tertentu dapat berhubungan atau berkorespondensi dengan realitas-realitas tersebut, sehingga tidak menjadikannya sebagai khayalan yang tidak dapat membimbing menuju realitas yang sebenarnya.⁵⁹
3. Keyakinan terhadap realitas suprafisik dan keterbatasan pengetahuan manusia, baik keterbatasan panca indra maupun pengetahuan manusia yang terbatas.
4. Memahami filsafat ilmu terkait dengan pembahasan yang sedang diteliti, yang dalam hal ini berkaitan dengan ilmu alam, misalnya Tuhan dan mekanisme alam semesta adalah prinsip adanya “Kausalitas”. Sebagaimana al-Qur’an menawarkan diantaranya adalah: a) *sunnatullah* bagi terciptanya sistem kehidupan,⁶⁰ b) ukuran dalam penciptaan,⁶¹ c) adanya mekanisme dan jalan khusus kejadian suatu fenomena tertentu yang terjadi di alam,⁶² d)

⁵⁸ Terkait dengan hal itu, Einstein menyatakan: “Keyakinan pada dunia eksternal yang tak bergantung pada subjek yang mempersepsi adalah basis seluruh ilmu alam”. Lihat Ibid, 147. Hemat penulis, kiranya dari penalaran yang ada pada manusia adalah terbentur pada subjektifitas yang terbatas, terkait dengan pengetahuan alam yang tak dapat dijangkau oleh panca indra manusia, hanya berhenti pada keyakinan yang didapat dari objektifitas al-Qur’an. Berdasarkan pada ungkapan M. Quraish Shihab dalam Membumikan al-Qur’an, “Menurut al-Qur’an, ada realitas lain yang tidak dapat dijangkau oleh panca indra, sehingga terhadapnya tidak dapat dilakukan observasi atau eksperimen”, seperti yang ditegaskan oleh firman-Nya: “Maka Aku bersumpah dengan apa-apa yang dapat kamu lihat dan apa-apa yang tidak dapat kamu lihat”. (QS. *al-Hāqqah* 69: 38-39). Lihat Quraish Shihab, *Membumikan al-Qur’an*, 93-94.

⁵⁹ Lihat, diantaranya penjelasan *al-Qur’ān* QS. *al-Dhāriyāt* 51: 20-21, *al-Mu’min* 40: 57, *Yā sīn* 36: 36, *al-Zukhruf* 43: 10-12.

⁶⁰ QS. *al-Isra’* 17: 77, *al-Ahzab* 33: 62 dan 38, *al-Nisā’* 4: 26.

⁶¹ QS. *al-Rahman* 55: 5, *al-Hijr* 15: 21, *al-Ra’d* 13: 8, *al-Rūm* 30: 8.

⁶² QS. *al-Mu’minūn* 23: 12-13, *al-Bāqarah* 2: 22 dan 258, *Yā sīn* 36: 38-40.

peranan sebab-sebab tertentu dalam kejadian di alam,⁶³ dengan tanpa menafikan Allah sebagai sebabnya.⁶⁴

5. Isyarat-isyarat ilmiah yang terdapat pada al-Qur'an tidak termasuk untuk ayat yang berbicara langsung tentang akidah/teologi (*al-'aqīdah*), dan penetapan ibadah ritual.⁶⁵
6. Tujuan kepercayaan adanya Allah menjadi latar belakang penelitian ayat-ayat sains dalam al-Qur'an. Dengan menentukan tema tertentu yang kemudian dihubungkan dengan tema lain yang masih bersifat *kawniyah*. Sehingga diperoleh pembahasan yang komperhensif, sesuai bidang ilmu yang terkait.
7. Isyarat ilmiah dalam al-Qur'an bersifat umum dan universal. Sehingga dalam pemaknaannya tidak terbatas oleh waktu dan kondisi di mana mufassir berada.
8. Ketika terjadi pertentangan antara *dilālat al-nās* yang pasti dengan teori ilmiah, maka teori ini harus ditolak, karena nash adalah wahyu dari Allah yang ilmunya mencakup segala sesuatu. Jika terjadi kesesuaian antara keduanya maka nash merupakan pedoman atas kebenaran teori tersebut. Dan

⁶³ QS. *al-Fīl* 105: 3-4, *al-Nahl* 16: 65 dan 67, *al-Hijr* 15: 22, *al-Taubah* 9: 14.

⁶⁴ Penulis menelaah yang dikhususkan dalam penelitian botani dan al-Qur'an bahwa, Allah mempunyai kehendak atas kehidupan sebuah tumbuhan, namun melalui perantara tanah, air, matahari sebagai ciptaan-Nya, unsur-unsur tersebut juga mempengaruhi pertumbuhannya.

⁶⁵ Hemat penulis, mengungkapkan atas pemahaman terkait dengan ayat ibadah dan ritual dapat ditarik keterkaitan dengan dunia ilmiah ketika ritual tersebut memberikan efek samping secara fisik yang dapat dijelaskan melalui teori-teori ilmiah, misalkan penjelasan ilmiah dr. Sagiran terkait gerakan sholat yang dapat menimbulkan efek fungsi organ secara meluas, serta pencegahan dan menyembuhkan penyakit. Lihat Sagiran, *Mukjizat Gerakan Sholat* (Jakarta: QultumMedia, 2007), 51-59. Serta komentar positif tentang gerakan shalat terhadap fisik manusia oleh Prof. Dr. Von Schreber dan Prof. Dr. Andry dalam Madyo Wratsongko, *Shalat Jadi Obat* (Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2010), 37.

jika nash adalah tidak pasti *dilālah*-nya sedangkan hakikatnya alam itu pasti, maka nash itu ditakwilkan.⁶⁶

9. Mufassir *al-tafsīr al-‘ilmy* tidak menjadikan penafsiran yang dikemukakannya sebagai ajaran *al-‘Aqīdat al-Qur’aniyah* (telogi) dan dalam penafsirannya tidak bertentangan dengan prinsip kebahasaan.
10. Menggunakan rasio keilmuan guna menyelaraskan antara pemahaman ayat dengan pemahaman ilmiah guna didapatkan faedah atau corak atau orientasi baru dalam dunia tafsir al-Qur’an.
11. Menyeimbangkan kemampuan bidang spesialisasi keilmuan dalam menafsirkan menjelaskan makna yang terkandung dalam al-Qur’an.
12. Berpegang teguh kepada esensi⁶⁷, substansi⁶⁸, dan eksistensi al-Qur’an⁶⁹.
13. sebagai sumber pokok utama, kemudian hadits dengan memperhatikan ilmu pengetahuan yang melingkupi kedua teks tersebut.

⁶⁶ Abdul Majid bin Aziz al-Zindani, dkk., *Mukjizat al-Qur’an dan as-Sunnah tentang IPTEK* (Jakarta: Gema Insani Press, 1997) jil. II, 2. Takwil (gerak mental atau nalar mufassir) dalam mengungkap makna dari teks dari sisi yang dianggap non-*maknawi* dan yang tidak diketahui digali dari yang ma’lum, dengan pendekatan *dirayah* mufassir. Takwil bagian dari tafsir yang mengkaji ayat-ayat *mutasyabihat*, dan tidak setiap tafsir disebut dengan takwil. Kendati demikian, peneliti tidak menutup mata dengan menafikan sikap Edmund Husserl yang mempunyai pandangan *Epoche* terhadap penelitian kegamaan. *Epoche* merupakan “menunda semua penilaian” (*bracketing*). Itu diartikan sebagai ketiadaan praduga-praduga yang akan mempengaruhi pemahaman yang diambil dari sesuatu. Dengan kata lain, membawa konsep-konsep dan konstruk-konstruk pandangan seseorang kepada penyelidikannya, dilihat sebagai sebuah pengaruh yang merusak terhadap hasil-hasilnya. Tholhatul Choir, dkk., *Islam Berbagai Pembacaan Kontemporer* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), 31.

⁶⁷ Esensi atau hakikat al-Qur’an yang terdiri atas *lafal* dan *makna*. Lihat, Andi Rosadisastra, *Metode Tafsir Ayat-ayat Sains & Sosial*, 155.

⁶⁸ Substansi atau isi *al-Qur’ān*, yang diantaranya mencakup persoalan akidah, ibadah, kawaniyah. Lihat Ibid, 155.

⁶⁹ Eksistensi al-Qur’an (*al-wujūd min al-Qur’ān*), yaitu a) *spirit* al-Qur’an; dapat diperoleh dari maksud dan tujuan setiap ayat-ayat al-Qur’an, serta b) *aplikatif*; pemahaman atas ayat al-Qur’an, minimal atau paling tidak harus dapat diaplikasikan sesuai situasi dan kondisi zaman mufassir. Lihat Ibid, 155.

14. Memanfaatkan hakikat ilmiah yang fleksibel dengan indikasi adanya universalisme dan kontinuitas tanpa henti. Jadi, jika berubah hakikat ilmiah serta berganti tali peradabannya, maka ajakan al-Qur'an adalah melanjutkan peradaban itu supaya setiap generasi mampu berbicara sesuai dengan perubahan fenomena baru melalui perubahan tali peradabannya.

G. Metodologi Penelitian

Kata metode berasal dari bahasa Yunani "*Methodos*" yang dapat diartikan sebagai cara yang teratur dan terpikir baik-baik dalam mencapai maksud (dalam ilmu pengetahuan), cara kerja yang bersistematis memudahkan pelaksanaan suatu kegiatan guna mencapai tujuan yang ditentukan.⁷⁰ Dalam penulisan sebuah karya ilmiah metode mutlak diperlukan. Sebagaimana fungsinya penggunaan metode akan memudahkan terhadap pencapaian orientasi pengetahuan dari penyusunan karya tulis sendiri.

Adapun tahapan (metode) yang digunakan penulis sebagai pembantu dalam menyusun penelitian ini adalah sebagaimana berikut:

1. Jenis Penelitian

Dalam kajian ini penulis menggunakan jenis kajian pustaka (*library research*) yaitu penelitian yang dilakukan dengan cara mencari informasi dari data-data atau buku, serta berbagai kitab yang sudah berupa *file* dalam sebuah aplikasi komputer, seperti halnya al-Qur'an *Digital*, *Maktabah al-Shāmīlah*, *e-book*, buku-buku yang berupa *file PDF*. Dengan menggunakan

⁷⁰ Nashruddin Baidan, *Metode Penafsiran al-Qur'ān kajian Kritis Terhadap Ayat-Ayat yang Beredaksi Mirip* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar Offset, 2002), 54. Lihat juga Anton Baker, *Metode-metode Filsafat* (Jakarta: Ghalia Indonesia, 1984), 10.

refrensi-refrensi tersebut diharapkan penelitian ini dapat memberikan jawaban terhadap permasalahan yang sedang diteliti.

2. Data dan Sumber Data

Data yang dicari adalah kualitatif. Sedangkan sumber penelitian yang penulis gunakan adalah : *Pertama*, sumber data primer yang penulis ambil dalam penelitian ini adalah merujuk dari beberapa kitab tafsir, seperti *al-Jawāhir fī Tafsīr al-Qur'ān*, *Tafsir al-Miṣbah*, *Tafsīr Ibnu al-Kathīr*, *Tafsir fī Zhilalil Qur'ān*, *Ensiklopedia Mukjizat al-Qur'an dan Hadits: Kemukjizatan Tumbuhan dan Buah-buahan*, dll., serta mengkaji ayat-ayat al-Qur'an yang memiliki *asbab al-nuzul* serta beberapa buku ilmiah botani yang mendukung atas kajian ini. *Kedua*, sumber data skunder, Dalam penelitian ini penulis mengambil buku-buku yang secara tidak langsung membahas tema dalam kajian ini, dengan mengikutsertakan referensi yang dapat membantu menjelaskan kajian ini, seperti kamus-kamus dan sebagainya.

3. Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam karya tulis ini adalah dokumentasi, yaitu mengumpulkan berbagai karya tulis ilmiah, artikel dan bentuk informasi lain yang bersifat ilmiah dan mempunyai keterkaitan erat dengan tema karya ilmiah ini.

Berdasarkan sumber data di atas maka buku-buku (kitab) yang membicarakan tentang pembahasan kata *nabata* dalam lintas disiplin keilmuan al-Qur'an dan sains akan penulis kumpulkan atau himpun. Kemudian dari upaya tersebut akan dikembangkan dengan mengumpulkan

keterangan-keterangan dari buku-buku penunjang lainnya, yang kemudian dari hasil pengumpulan data dengan metode ini akan dianalisa dengan perangkat penafsiran yang sesuai dengan pembahasan.

4. Analisa Data

Melalui data-data yang telah ada, selanjutnya akan dipaparkan secara menyeluruh sesuai dengan sifat penelitian ini yaitu penelitian kualitatif. Dari sini penulis akan mengambil langkah dalam tiga tahap, yaitu: *Pertama*, dari segi internal al-Qur'an yang dibicarakan dalam lingkup kata *nabata* dari berbagai maknanya secara keseluruhan serta term-term yang berkaitan dengan kata tersebut, sehingga dari sini diharapkan agar memiliki gambaran yang jelas tentang makna ayat-ayat tersebut dari berbagai konteksnya, sehingga satu sama lain tidak terjadi pencampur-adukan makna, selanjutnya dalam tujuan itu penafsiran ayat-ayat akan dilengkapi dengan *asbāb al-nuzūl* (bagi ayat yang terdapat *sabāb al-nuzūl*) agar memperoleh suatu penguat makna yang dikandung oleh ayat tersebut dan kemudian disusun sesuai dengan kronologi *makiyah* dan *madāniyah* surat.

Pada tahapan *kedua*, berdasarkan metode analisis teks Paul Riceour, penulis akan membedah ayat-ayat al-Qur'an dengan isyarat kata *nabata*, dalam proses tiga tahapan yaitu: 1) langkah simbolik atau pemahaman dari simbol *nabata* di dalam al-Qur'an yang dilengkapi dengan simbol term-termnya; 2) pemberian makna oleh simbol *nabata* serta penggalian yang cermat atas maknanya yang diindikasikan ada korelasi terhadap kajian botani; 3) langkah filosofis, yaitu berpikir dengan menggunakan simbol *nabata*

sebagai titik tolaknya dengan diperbandingkan kepada simbol ilmiah yang mempunyai relevansi antara simbol di dalam kajian botani dengan simbol yang tersimpul di dalam ayat-ayat yang memuat kata *nabata* di dalam al-Qur'an, yang tentunya kajian botani adalah sebagai keilmuan yang merincikan dan mempertegas tujuan dari kata *nabata* dalam al-Qur'an sebenarnya.

Pada urutan yang *ketiga*, penulis akan memberikan penalaran atas implikasi dari penelitian tersebut berdasarkan paradigma-paradigma yang ada dari perbandingan sejarah-sejarah yang mencatat perjalanan ilmu pengetahuan (sains), dan implikasi dari sudut pandang dunia Islam (*Islamic Theology*) atas paradigma yang lahir dari lingkup ilmu pengetahuan dalam lintas al-Qur'an, baik dalam implikasi keimanan maupun pemikiran-pemikiran terkait keuniversalan al-Qur'an (sumber ilmu pengetahuan yang luas).

Adapun penelitian ini tergolong tematik, maka perangkat yang digunakan adalah metode *Mawḍu'i*. Selanjutnya dalam penerapan metode *Mawḍu'i* sendiri, secara bertahap akan dipaparkan berdasarkan metode tafsir *Mawḍu'i* Abd al-Hayy al-Farmawy (1977) sebagaimana berikut:

1. Menetapkan masalah yang akan di bahas (topik).
2. Menghimpun ayat yang berkaitan dengan masalah tersebut.
3. Menyusun runtutan ayat sesuai dengan turunnya disertai dengan pengetahuan tentang *asbab al-nuzul*.
4. Memahami *munāsabah* ayat-ayat tersebut dalam surat masing-masing.

5. Menyusun pembahasan dalam kerangka yang sempurna (*out line*).
6. Melengkapi pembahasan dengan hadis-hadis yang relevan dengan pokok pembahasan.
7. Mempelajari ayat-ayat tersebut secara keseluruhan dengan jalan menghimpun ayat yang mempunyai pengertian yang sama atau mengompromikan antara ayat yang *'ām* dan yang *khās*, *mutlak* dan *muqayyad*, atau yang pada lahirnya bertentangan sehingga kesemuanya bertemu dalam satu muara, tanpa perbedaan dan atau pemaksaan.⁷¹

H. Sistematika Pembahasan

Guna memberikan kemudahan bagi pembaca dalam memahami penelitian ini, agaknya penulis berusaha mengklasifikasikan penyusunan pembahasan dengan memisahkan antara ide pokok dengan substansi pembahasan, hal ini dilakukan agar di dalam upaya menyusun kerangka pembahasan lebih teratur namun saling bertautan antara bab yang pertama sampai bab yang terakhir. Adapun sistem pembahasan kali ini akan disajikan dalam lima bab dengan susunan sebagaimana berikut:

Pada *bab pertama* akan dibicarakan seputar gagasan ide pokok dari sebuah judul, yang akan dicantumkan di dalam pendahuluan, sedang pada *bab kedua* membahas tentang pengantar ke dalam pembahasan tema pokok yaitu terkait dengan persoalan internal yang terkait dengan terminologi *nabata* perspektif al-Qur'an, yang akan dilanjutkan pada *bab ketiga* yang berisikan tentang faktor eksternal sebagai penguat dalam mengupas kata *nabata* dalam al-

⁷¹ Rosihan Anwar, *Ilmu Tafsir* (Bandung: Pustaka Setia, 2005), 161.

Qur'an, dan *bab keempat* merupakan pengembangan dari pembahasan yaitu analisa dari tema yang diteliti dari berbagai sudut pandang keilmuan, sedangkan pada *bab kelima* berisi penutup dan saran.

Sebagaimana telah dibicarakan sebelumnya, pada *bab pertama* akan diulas seputar gagasan ide pokok dari sebuah judul, yang akan dicantumkan di dalam pendahuluan yang di dalamnya memuat latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, telaah pustaka, landasan teori, metodologi penelitian, dan sistematika pembahasan. Dalam bab ini boleh dikatakan sebagai gambaran umum dari isi skripsi secara keseluruhan sebagai langkah awal dalam melakukan penelitian.

Berlanjut kepada *bab kedua*, memuat penelaahan mengenai pengantar ke dalam pembahasan tema pokok, yaitu terkait persoalan terminologi kata *nabata* perspektif al-Qur'an, yang diantaranya meliputi pembahasan internal dari teks al-Qur'an yang setidaknya penulis membahas ayat-ayat dengan muatan kata *nabata*, kemudian mencantumkan bentuk-bentuk kata *lafaz nabata* sebagai wawasan dari metamorfosis kata *nabata* yang digunakan oleh al-Qur'an, dan disertai pembahasan terkait dengan *munāsabah* antara ayat tema, sehingga dimungkinkan untuk mengetahui makna dari ayat-ayat yang diangkat sebagai tema penelitian ini.

Namun dalam pembahasan seputar terminologi akan terasa kurang lengkap ketika tidak dilengkapi dengan dokumen-dokumen eksternal ayat sebagai penguat dalam penelaahan ayat yang memuat kata *nabata*. Persoalan ini akan diulas pada *bab ketiga* yang memuat penjelasan terkait dengan relevansi kata *nabata* dalam al-Qur'an terhadap pengertian botani dengan memberikan informasi

seputar kronologi ayat-ayat *nabata* dalam al-Qur'an yang meliputi ayat-ayat *makkiyah* dan *madāniyah*, disusul dengan penjelasan atas *asbab al-nuzul* ayat-ayat *nabata* dalam al-Qur'an (jika ada). Setelah dilakukannya pembedahan seputar ayat, maka akan diungkap pengertian botani dan relevansinya dengan kata *nabata* dalam al-Qur'an sebagai lintasan pertama menuju persinggungan antara al-Qur'an dan kajian botani.

Ketika persinggungannya sudah terbuka, maka pada *bab keempat* ini dianalisis secara lebih rinci terkait simbol-simbol yang melintasi antara al-Qur'an dan kajian botani, yang sebagaimana peneliti bahas pada pembahasan seputar implikasi analisis makna *nabata* dalam al-Qur'an dengan botani sebagai cabang sains biologi, yaitu dengan menerangkan analisis dari keilmuan botani dan isyarat-isyarat al-Qur'an melalui kata *nabata* dengan analisis relevansi diantara keduanya. Namun dalam pembahasan seputar ilmu pengetahuan dalam lintas disiplin keilmuan botani dan al-Qur'an, penulis akan memberikan catatan terkait dengan implikasi secara responsif berupa catatan paradigma dengan melibatkan pemikiran seputar tafsir kata *nabata* perspektif al-Qur'an dalam konteks kekinian, dengan melibatkan paradigma umum.

Selanjutnya, penulis akan memberikan kesimpulan dari pemaparan terkait dengan berbagai pembahasan dari bab-bab sebelumnya ke dalam pembahasan pada *bab kelima* sebagai bab penutup dari penelitian ini, akan disampaikan kesimpulan disertai saran. Dalam bab terakhir ini, penulis berharap supaya penelitian ini mampu memberikan kontribusi secara positif bagi peneliti dan para pembaca, khususnya para pelajar di berbagai strata.