



Refleksi Semiotika Ferdinand Saussure dalam Memahami Ayat-Ayat Sains

Annisa Nur Indriyanti

UIN Syarif Hidayatullah Jakarta,

Jl. Ir H. Juanda No.95, Cemp. Putih, Kec. Ciputat, Kota Tangerang Selatan, Banten 15412, (021) 7401925 - Indonesia

Email: annisa@uinjkt.ac.id

Abstrak. Segala sesuatu yang ada di dunia ini merupakan tanda-tanda. Tanda-tanda ini masih membutuhkan pendekatan untuk memahaminya. Hal ini bisa dilihat tanda-tanda yang ada di dalam Al-Qur'an, khususnya tanda yang ada di dalam ayat-ayat sains. Adapun ayat-ayat sains yang masih membutuhkan pendekatan pemahaman ada di Surat An-Nahl ayat 15. Dari masalah tersebut, ayat-ayat sains memerlukan pendekatan pemahaman melalui teori semiotika, karena teori semiotika memiliki fungsi dalam memahami tanda. Teori semiotika yang akan digunakan adalah teori semiotika Ferdinand Saussure, karena teorinya sangat tepat untuk menjawab tentang ketidakjelasan antara penanda dan petanda. Tulisan ini bertujuan untuk mengungkapkan urgensi memahami tanda melalui teori semiotika. Melalui semiotika Ferdinand Saussure akan menghasilkan pendekatan pemahaman terhadap tanda-tanda yang ada di dalam ayat-ayat sains. Kedua, memberikan pemahaman bahwa melalui pendekatan ini meningkatkan rasa keimanan umat muslim terhadap sang pencipta. Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif analisis yang mendeskripsikan mengenai ayat-ayat sains untuk dipahami melalui pendekatan Semiotika Ferdinand. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi pustaka dan dianalisa secara kualitatif.

Kata Kunci: Semiotika Ferdinand Saussure; Tanda; Ayat-ayat Sains

PENDAHULUAN

Al-Qur'an sebagai pedoman umat Islam, menjelaskan banyak tentang berbagai persoalan, khususnya tentang ilmu pengetahuan. Ilmu pengetahuan merupakan ilmu yang dihasilkan melalui riset, keberadaannya bisa berkembang sesuai dengan orang yang melakukan riset tersebut. Salah satu pembahasan ilmu pengetahuan dijelaskan melalui ciptaan Allah seperti, gunung, air, penciptaan manusia dan lainnya. Banyaknya ciptaan Allah sebagai bentuk ilmu pengetahuan yang dirumuskan ke dalam ilmu sains membuat banyak orang yang mengakui kehebatan sains ini dengan melegitimasi bahwa sains diproduksi oleh negara barat atau negara timur "Mohammad Muslih, 2016". Persoalan legitimasi ilmu pengetahuan ini, memerlukan tinjauan lebih dalam lagi dari segi sejarah, agar tidak ada klaim bahwa sains diproduksi oleh barat atau timur.

Berdasarkan tinjauan sejarah, sains pertama kali berkembang di wilayah timur, khususnya di Baghdad, Irak. Hal tersebut, dibuktikan dari pengakuan sejarah, bahwa pada abad pertengahan masa Abasiyah pusat peradaban mengalami kejayaan "Pervez Amali Hudbhoy, 1972". Banyak sekali ilmu-ilmu pengetahuan berkembang pesat sampai melahirkan banyak cendekiawan-cendekiawan terhadap ilmu-ilmu tersebut. Cendekiawan-cendekiawan yang memiliki kontribusi pada saat itu ialah, Al-Khawarizmi, Al-Farabi, Al-Kindi dan masih banyak lagi, Namun pada tahun 18, peradaban ilmu pengetahuan di Timur mengalami kemerosotan, banyak orang-orang luar, khususnya Barat

yang banyak mengadopsi ilmu dari barat, sampai kejayaan ilmu pengetahuan dan sains berpindah ke Barat. Ilmu pengetahuan dan sains mulai berjaya di Barat pada tahun, orang yang memelopori kejayaannya ialah Ibnu Rusyd. Kejayaan ilmu pengetahuan di Barat ini bertahan lama sampai sekarang banyak sekali yang berusaha untuk mencari ilmu disana.

Dari banyaknya ilmu yang dibahas pada masa peradaban Islam sampai sekarang, ada sebagian ilmu yang masih diperdebatkan. Khususnya integrasi sains dengan agama dan filsafat. Secara tegas Allah Swt. telah banyak menjelaskan tentang sains, seperti yang termaktub dalam QS.An-Nahl [58]:15, "*Dan Dia menancapkan gunung di bumi agar bumi itu tidak goncang bersama kamu, (dan Dia menciptakan) sungai-sungai dan jalan-jalan agar kamu mendapat petunjuk*". Ayat tersebut menjelaskan tentang sains dari segi wujud sains seperti, adanya gunung-gunung dan sungai di bumi. Adanya wujud sains tersebut membuat manusia menjadi bingung dengan adanya wujud sains tanpa terlihat siapa yang mengadakan ini semua. Maka, dari sini filsafat hadir sebagai penolong akal untuk menalar segala yang ada di bumi.

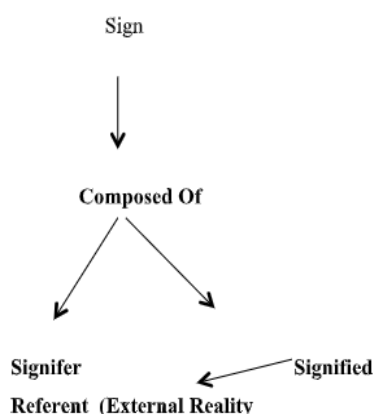
Filsafat sebagai konsentrasi ilmu di bidang pemikiran membagi ilmu tentang tanda atau simbol yang dirumuskan ke dalam semiotika (Zainuddin, 2018). Semiotika yang diakui cocok untuk menjawab permasalahan mengenai tanda terhadap ayat-ayat sains adalah semiotika Ferdinand Saussure. Melalui semiotika Saussure, ayat-ayat sains dapat dipahami melalui teori andalannya yaitu penanda dengan petanda. Pendekatan

ilmu ini sangat penting untuk menafsirkan ayat dalam Al-Qur'an, khususnya ayat-ayat sains, agar kita tidak salah memaknai terhadap ciptaan Allah Swt.

Dari permasalahan tersebut, ayat-ayat sains memerlukan interpretasi yang fokus dengan simbol atau tanda, agar dapat mengetahui makna-makna yang tersurat dalam simbol tersebut. Adapun cabang ilmu yang memiliki konsentrasi terhadap interpretasi terhadap simbol ada di dalam cabang ilmu filsafat, biasanya dikenal dengan istilah semiotika. Maka dari tulisan sederhana ini mencoba untuk memahami ayat-ayat sains menggunakan pendekatan metode semiotika yang dirumuskan oleh Ferdinand Saussure, dengan mengajukan dua pertanyaan: pertama, bagaimana tinjauan sains dalam aama dan fisafat, kedua, bagaimana konsep interpretasi ayat-ayat sains melalui semiotika Ferdinand Saussure. Semoga dengan adanya tulisan ini menjadi wawasan dan gagasan baru bagi ilmu pengetahuan, khususnya sains dan umumnya agama dan filsafat.

METODE PENELITIAN

Metodologi penelitian dalam penelitian ini adalah metode kualitatif. Metode kualitatif adalah metode yang berusaha mendeskripsikan bahan-bahan melalui sumber data yang dikaji dalam studi pustaka (Somantri, 2005). Melalui metode ini, penulis berusaha mendeskripsikan mengenai ayat-ayat sains dalam Al-Qur'an dan kemudahan dipahami dengan semiotik Ferdinand Saussure yang didapatkan melalui sumber primer dan sekunder. Teknik pengumpulan data penelitian ini menggunakan studi literatur. Adapun konsep metode penelitiannya bisa dilihat dari konsep penelitian berikut.



Gambar 1. Alur Metode Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sains dalam Diskursus Islam dan Filsafat

Sains merupakan ilmu pengetahuan yang memiliki banyak integrasi terhadap berbagai ilmu. Hal ini ditandai dengan pola sains yang menggambarkan

hubungan sains, salah satunya yaitu, integrasi (Fakhri, 2010). Urgensi integrasi sains dengan ilmu-ilmu lainnya, membuat sains menjadi lebih berkembang, karena berkolaborasi untuk menciptakan wawasan-wawasan baru dalam ilmu pengetahuan. Pembaruan ilmu pengetahuan sangat penting, karena ilmu sifatnya tidak kekal dan pasti berubah sesuai dengan perkembangan zaman. Biasanya sains berkolaborasi dengan disiplin ilmu seperti agama dan filsafat.

Integrasi sains dengan agama, dimulai dari pedoman umat muslim yaitu Al-Qur'an. Al-Qur'an menjelaskan banyak ilmu-ilmu pengetahuan, dimulai dari alam, sosial dan berbagai macam lainnya. Istilah integrasi sains dengan agama biasanya memakai dengan sebutan sains Islam. Maksud dari sains Islam adalah sains yang premis dasarnya diambil langsung dari wahyu atau ayat-ayat Al-Qur'an (Khoirudin, 2017). Banyaknya ayat-ayat Al-Qur'an yang membahas tentang sains, mendorong untuk adanya kolaborasi yang kuat, agar tidak ada yang mempersoalkan bahwa agama dan sains tidak bisa berjalan beriringan dan harus dipisahkan. Integrasi ilmu ini juga bukan seolah-olah Al-Qur'an ikut memaksakan bahwa Al-Qur'an menjelaskan tentang sains dan kesannya menjadi sesuatu yang memaksakan.

Kedudukan sains dalam agama memiliki hubungan yang saling berkesinambungan. Menurut Eva Iryani, sains dalam agama merupakan masalah ilmu pengetahuan menjadi pangkal peringya Allah (Iryani, 2017). Disimpulkan apabila pangkalnya tidak disisipkan, maka secara keseluruhan ilmu sains tidak dapat berdiri secara tegak, melainkan merasakan ketidakseimbangan karena ada komponen yang tidak disisipkan. Selain itu, hubungan antara sains dengan agama dapat dilihat dari banyaknya ayat-ayat yang menjelaskan tentang sains, tapi umat muslim masih banyak yang belum paham mengenai adanya ilmu sains dan adanya wujud dari ilmu sains itu sendiri. Membahas antara sains dengan agama juga memiliki tujuan yang mulia, salah satunya menambahkan rasa keimanan kepada Allah SWT Yang Maha Kuasa.

Bukti sains dalam agama dapat dilihat dari ayat-ayat sains, sebagaimana termaktub dalam QS. Al-Mujadilah[58]:11, ayat tersebut menjelaskan tentang sains dari segi keniscayaan untuk menuntut ilmu pengetahuan (Akil, 2011). Apabila dikerucutkan kembali, ilmu pengetahuan dapat dibagi menjadi banyak, salah satunya sains, maka di sini wajibnya menuntut ilmu menjadi bukti bahwa agama dan sains ini memiliki hubungan yang erat. Hubungan keduanya bisa dilihat dari segi teori maupun implementasi dari sebuah teori tersebut.

Integrasi ilmu pengetahuan dalam sains selain berintegrasi dengan agama, sains juga berintegrasi dengan filsafat. Biasanya filsafat yang telah terintegrasi dengan sains dapat disebut dengan filsafat sains. Awal mula adanya filsafat sains, karena ketika adanya ciptaan Tuhan yang sungguh agung, namun tidak terlihat siapa yang menciptakan ini semua, maka di sini hadirnya filsafat sebagai penjelas dari kebingungan manusia di

bumi. Menurut Marlian Arif Nasution, bahwa filsafat ada ketika manusia telah menggunakan akalnya untuk memikirkan segala yang ada di bumi, sampai mendapatkan jawaban yang meyakinkannya (Nasution, 2016). Sedangkan agama merupakan sesuatu yang didapatkan dari sebuah keyakinan. Maka, di sini sains membutuhkan filsafat sebagai komponen pelengkap dalam menjadikan sains sebagai ilmu pengetahuan. Melalui filsafat juga sains dapat dinalar dan diterima akal, sehingga segala ciptaan Tuhan di Bumi, memiliki sebab dan menyebabkan, semata-mata tidak hanya ada tanpa ada yang mengadakan.

Filsafat memiliki pembahasan lebih lanjut yang nantinya dapat dibagi lagi ke dalam berbagai jenis seperti, filsafat ilmu, pendidikan dan sains. Selain itu, filsafat juga memiliki bagian yang konsentrasi terhadap ilmu interpretasi seperti, hermeneutika dan semiotika. Pembahasan hermeneutika dan semiotika memiliki kemiripan yang terletak pada konsentrasi dalam bidang interpretasi makna, namun tetap memiliki perbedaan antara keduanya. perbedaan hermeneutika terletak pada fokus konsentrasi interpretasinya yang menekankan dalam kajian historis dan psikologis, sedangkan semiotika membahas interpretasi dari segi simbol (Fathurosyid, 2013). Untuk membahas makna tanda yang ada dalam ayat-ayat sains, membutuhkan bagian filsafat yang fokus dalam membahas interpretasi makna dari segi simbol yaitu semiotika.

Biografi Ferdinand Saussure

Ferdinand Saussure merupakan tokoh semiotik. Nama aslinya adalah Mongin Ferdinand De Saussure, ia lebih dikenal dengan sebutan Saussure. Kota kelahirannya di kota Genewa, tepatnya terletak di negara bagian Eropa. Ia lahir pada tanggal 16 November 1857, ia merupakan keluarga dari kalangan agama protestan Perancis (gueunot) yang berimigrasi dari daerah Loraine, ketika ada perang agama yang terjadi pada abad ke 16. Sejak kecil Saussure sudah mulai tertarik dalam bidang Bahasa (Sukyadi, 2013). Ketertarikannya ini diseriuisi sampai menuntut ilmu di jurusan linguistik dan sampai ia menjadi seorang ahli ilmu linguistik, tepatnya ia konsentrasi penuh dalam bidang semiotika.

Perjalanan Saussure menempuh pendidikan tentang bahasa sansekerta dan linguistik dimulai pada tahun 1875 di Paris dan Lepji. bahasa yang dikuasai Saussure, Yunani, Jerman, Inggris dan ia juga mempelajari ilmu selain bahasa, Kimia, Fisika, Teologi, dan Hukum. Saussure mendapatkan gelar doktor ketika umurnya berusia 23 tahun, konsentrasinya yang ia ambil juga merupakan bidang linguistik. Setelah menempuh pendidikan doktornya, ia melanjutkan untuk mengajar linguistik dan historis di *Ecole Pratique Des Autes Etudes* di Paris 1881-1891 sebelum akhirnya kembali ke Jenewa untuk mengabdikan kepada almamaternya pada tahun 1891 (Paul, 2018). Latar belakang keilmuan Saussure menjadi alasan kuat untuk menyebut bahwa ia memang benar cocok untuk menjadi ahli linguistik dan

konsentrasinya di bidang linguistik juga senada dengan ketertarikannya kepada bahasa.

Pandangan Saussure tentang semiotika memiliki definisi yang berbeda, bagi Saussure ia menyebut semiotika dengan semiologi. Faktor yang melatarbelakangi ia berpendapat seperti itu karena, ia tidak setuju dengan pendapat semiotika Chandler Pierce (Lukman, 2015). Semiotika yang signifikan dari Saussure ialah semotika struktualisme. Pendapatnya tentang struktualisme adalah alam semesta ini terhimpun atas relasi forma dan bukan benda substansi (Nugraha, 2016). Melalui pendapatnya ini menjadi alasan Saussure didaulatkan menjadi seorang bapak struktualisme. Pendapatnya ini yang membuat dirinya sangat berbeda dengan para tokoh semiotik.

Semiotika merupakan bahan dari ilmu linguistik. Bagiannya terletak pada fungsi dalam memahami suatu makna. Tokoh linguistik memiliki hubungan yang saling bergantung, karena bapak linguistik itu adalah Ferdinand Saussure (Wibowo, 2011). Reprsntasi semiotika dari ilmu linguistik menjadi peluang sebagai metode interpretasi terhadap banyaknya tanda-tanda yang ada di dunia ini. Adapun tanda yang dimaksud ialah tanda yang ada di bumi seperti adanya gunung-gunung, hutan, laut dan sebagainya. Melalui wujud yang seperti itu, membuat banyak manusia yang masih kebingungan tentang makna di balik itu semua.

Ayat-Ayat Sains dalam Al-Qur'an

Ayat-ayat sains banyak sekali yang dijelaskan dalam Al-Qur'an. Penjelasan ayat-ayat sains alam Al-Qur'an, ada yang dijelaskan secara tekstual dengan bidang ilmu sains dan ada juga yang dijelaskan secara kontekstual dengan melalui penjelasan wujud dari ilmu sains melalui maknanya.

Pertama, ayat yang menjelaskan tentang makna adanya gunung dan sungai di bumi. Sebagaimana dijelaskan dalam QS. An-Nahl 16: Ayat 15 "*Dan Dia menancapkan gunung di bumi agar bumi itu tidak goncang bersama kamu, (dan Dia menciptakan) sungai-sungai dan jalan-jalan agar kamu mendapat petunjuk,*" (Kemenag, 2010).

Kedua, penjelasan ayat tentang air dan tumbuhan yang ada di bumi. seperti yang termaktub dalam QS. Luqman 31: Ayat 10, "*Dia menciptakan langit tanpa tiang sebagaimana kamu melihatnya, dan Dia meletakkan gunung-gunung (di permukaan) bumi agar ia (bumi) tidak menggoyangkan kamu; dan memperkembangbiakkan segala macam jenis makhluk bergerak yang bernyawa di Bumi. Dan Kami turunkan air hujan dari langit, lalu Kami tumbuhkan padanya segala macam tumbuh-tumbuhan yang baik.*" (Kemenag, 2010).

Ketiga, deskripsi mengenai ayat tentang penciptaan manusia dalam tiga tahap. Sebagaimana yang dijelaskan dalam QS. Az-Zumar 39: Ayat 6, "*Dia menciptakan kamu dari diri yang satu (Adam) kemudian darinya Dia jadikan pasangannya dan Dia menurunkan delapan pasang hewan ternak untukmu. Dia menjadikan kamu*

dalam perut ibumu kejadian demi kejadian dalam tiga kegelapan. Yang (berbuat) demikian itu adalah Allah, Tuhan kamu, Tuhan yang memiliki kerajaan. Tidak ada tuhan selain Dia; maka mengapa kamu dapat dipalingkan?". (Kemenag, 2010)

Keempat, penjelasan mengenai sidik jari manusia, seperti yang termaktub dalam QS. Al-Qiyamah 75: Ayat 4 *"Apakah manusia mengira, bahwa Kami tidak akan mengumpulkan (kembali) tulang-belulangnyanya?." (Bahkan) Kami mampu menyusun (kembali) jari-jemarinya dengan sempurna.*" (Kemenag, 2010)

Kelima, penjelasan mengenai bahwa Al-Qur'an ilmu yang pasti, sebagaimana firman Allah Swt QS. Al-Baqarah 2: Ayat 164, *"Sesungguhnya pada penciptaan langit dan bumi, pergantian malam dan siang, kapal yang berlayar di laut dengan (muatan) yang bermanfaat bagi manusia, apa yang diturunkan Allah dari langit berupa air, lalu dengan itu dihidupkan-Nya bumi setelah mati (kering), dan Dia tebarkan di dalamnya bermacam-macam binatang, dan perkisaran angin dan awan yang dikendalikan antara langit dan bumi, (semua itu) sungguh, merupakan tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi orang-orang yang mengerti."* (Kemenag, 2010).

Keenam, ayat yang menjelaskan tentang alam semesta, sebagaimana dalam QS. Al-Anbiya 21: Ayat 30, *"Dan apakah orang-orang kafir tidak mengetahui bahwa langit dan bumi keduanya dahulu menyatu kemudian Kami pisahkan antara keduanya; dan Kami jadikan segala sesuatu yang hidup berasal dari air; maka mengapa mereka tidak beriman?"* (Kemenag, 2010).

Ketujuh, Pembahasan Al-Qur'an mengenai teori tentang lapisan atmosfer yang ada di langit, seperti yang tersirat dalam QS. Al-Mulk 67: Ayat 3, *"yang menciptakan tujuh langit berlapis-lapis. Tidak akan kamu lihat sesuatu yang tidak seimbang pada ciptaan Tuhan Yang Maha Pengasih. Maka lihatlah sekali lagi, adakah kamu lihat sesuatu yang cacat?"* (Kemenag, 2010).

Kedelapan, Al-Qur'an membahas tentang lapisan tanah di bumi, seperti yang terletak pada QS. At-Talaq 65: Ayat 12, *Allah yang menciptakan tujuh langit dan dari (penciptaan) bumi juga serupa. Perintah Allah berlaku padanya, agar kamu mengetahui bahwa Allah Maha Kuasa atas segala sesuatu, dan ilmu Allah benar-benar meliputi segala sesuatu."* (Kemenag, 2010)

Kesembilan, penjelasan tentang proses terjadinya hujan, seperti yang termaktub dalam QS. An-Nur 24: Ayat 43, *"Tidaklah engkau melihat bahwa Allah menjadikan awan bergerak perlahan, kemudian mengumpulkannya, lalu Dia menjadikannya bertumpuk-tumpuk, lalu engkau lihat hujan keluar dari celah-celahnya, dan Dia (juga) menurunkan (butiran-butiran) es dari langit, (yaitu) dari (gumpalan-gumpalan awan seperti) gunung-gunung, maka ditimpakan-Nya (butiran-butiran es) itu kepada siapa yang Dia kehendaki dan dihindarkan-Nya dari siapa yang Dia kehendaki. Kilauan kilatnya hampir-hampir menghilangkan penglihatan."* (Kemenag, 2010).

Kesepuluh, ayat sains yang terahir yang menjelaskan tentang teori relativitas waktu. Teori ini awal mulanya sering dibahas oleh Einstein, penjelasan terhadap teori tersebut termaktub dalam QS. Al-Ma'arij 70: Ayat 4, *Para malaikat dan Jibril naik (menghadap) kepada Tuhan, dalam sehari setara dengan lima puluh ribu tahun."* (Kemenag, 2010).

Refleksi Semiotika Ferdinand Saussure dalam Memahami Ayat-Ayat Sains

Ayat-ayat sains memiliki banyak tanda di dalam maknanya. Sebelum mengungkapkan tanda lebih jauh, Saussure membedakan antara simbol dan tanda. Secara mendasar ia menyimpulkan bahwa simbol tidak seluruhnya arbitrer, banyak simbol yang terkait dengan maknanya (Rokhmansyah, 2014). Dari definisi pendapat Saussure tentang simbol dan tanda memberikan peluang bagi ayat-ayat sains yang memiliki simbol dan tanda untuk dipahami hubungan yang ada di dalamnya. Simbol dan tanda juga masih memiliki bagian - bagian lainnya, agar dapat memahami simbol dan tanda secara keseluruhan.

Penggunaan simbol dan tanda memiliki waktu terhadap sistem dan struktur yang dipakai ketika itu. Ilmu tersebut dirangkum ke dalam dua istilah itu sinkronik dan diakronik. Sinkronik tertentu dengan mengabaikan waktu. Sedangkan diakronik adalah studi mengenai evolusi bahasa dalam setiap waktu. Kajian sinkronik bahasa dalam pemahaman ini hanya mencoba untuk melihat sistem dan struktur dari bahasa pada satu waktu tertentu, misalnya meneliti mengapa frasa "wanita" memiliki konotasi yang berbeda dengan "perempuan". Kajian diakronik bahasa sementara itu melihat bahasa dan makna sebagai suatu entitas yang terus berubah dan memiliki sejarah, misalnya meneliti mengenai perkembangan makna frasa "wanita" dari awal penggunaan kata tersebut hingga sekarang (Kridalaksana, 2005). Kedua istilah tersebut merupakan bagian dari kajian linguistik. Tanpa adanya kedua bagian tersebut, makna pengarang berdasarkan waktu atas penggunaan sistem dan struktur kata tidak akan tersampaikan secara jelas maknanya.

Komponen pelengkap setelah pembahasan mengenai sinkronik dan diakronik membutuhkan cara memahami tanda dari segi bahasa dan kode bahasa yang dipakainya. Dalam semiotika Saussure, ia menyimpulkan keduanya dengan istilah, *langue* dan *parole*. *Langue* adalah sistem dari bahasa dimana individu menyimpulkan bahasa yang ia dengar. Sistem gramatikal yang lahir dari lingkungan sosial individu tersebut. Sementara itu *parole* adalah kombinasi darimana individu menggunakan kode dari sistem bahasa untuk mengekspresikan pemikirannya (Tibault, 2013). Tujuan mengetahui *langue* dan *parole*, agar bisa memahami makna pengarang dari segi faktor geografi bahasa setempat dan budaya bahasa yang signifikan yang dihasilkan dari daerah tersebut. Faktor kedua ini menjadi penting, karena setiap individu dipengaruhi dari faktor geografi yang kuat.

Selain itu, Saussure juga mendefinisikan tanda dengan memasukan ke dalam konteks komunikasi manusia dengan memilah antara apa yang disebut signifier (penanda) dan signified (petanda). Secara sederhana signifier adalah bunyi yang bermakna atau coretan yang bermakna (aspek material), yakni apa yang dikatakan dan apa yang ditulis atau dibaca. Sedangkan definisi signified adalah gambaran mental, yakni pikiran atau konsep aspek mental dari Bahasa (Starwarska, 2011). Bagian semiotika Saussure tentang signified dan signifier menjadi bagian yang akan ditekankan dalam mengungkapkan makna tanda-tanda yang ada di dalam ayat-ayat sains. Tujuan menggunakan istilah tersebut, agar dapat mengetahui mana penanda atau bisa dimaksud pencipta dan mana pertanda atau apa yang telau diciptakan dari sang maha pencipta. Sehingga tanda tanya umat muslim sebagai hamba terbantu dengan adanya teori semiotika dalam mengungkapkan makna tanda yang ada di dalam ayat-ayat sains.

Dalam kajian linguistik terdapat sesi seleksi untuk dijadikan sebuah makna. Penyeleksian ini diibaratkan seperti, sistem *quality control* yang ada di bidang ekonomi yang memiliki arti sebelum produk dipasarkan harus melalui step akhir yaitu *quality control*. Tahap penyeleksian yang ada di dalam kajian linguistik disebut sebagai sintagmatis dan paradigmatis. Poros sintagmatis dibangun oleh kombinasi linear antar tanda yang membentuk kalimat. Poros paradigmatis mengacu kepada arena tanda (misalnya sinonim) yang darinya segala tanda yang ada diseleksi. Makna diakumulasikan di sepanjang poros sintagmatik, sementara seleksi dari arena paradigmatis mengubah makna pada poin tertentu dalam kalimat (Nurgiyantoro, 2018). Setelah diproses melalui sintagmatis dan paradigmatis, makna sudah bisa dikemukakan atau bisa disimpulkan makna tanda yang diintegrasikan melalui pendekatan semiotik ini.

Ayat sains yang diteliti adalah QS.An-Nahl[16]: 15. Ayat ini menjelaskan tentang sains yang dikerucutkan lagi pembahasannya menjadi tentang adanya gunung-gunung di Bumi. Adapun ayat yang tersirat itu ialah, *"Dan Dia menancapkan gunung di bumi agar bumi itu tidak goncang bersama kamu, (dan Dia menciptakan) sungai-sungai dan jalan-jalan agar kamu mendapat petunjuk"*. Tulisan sederhana ini akan mencoba untuk diteliti dengan menggunakan pendekatan semiotika dari Ferdinand De Saussure.

Tabel 1. Baris 1.

Aspek Penanda	Aspek Petanda
Dan Dia menancapkan gunung di bumi agar bumi itu tidak goncang bersama kamu	Pada baris pertama QS.An-Nahl ayat 16, Allah SWT ingin menunjukan wujud-Nya melalui ciptaan-Nya, agar menambahkan keimanan mereka untuk terus bertakwa kepada Allah dan meyakinkan bahwa Allah ada.

Tabel 2. Baris 2.

Signified (Penanda)	Signifier (Petanda)
dan Dia menciptakan) sungai-sungai dan jalan-jalan agar kamu mendapat petunjuk	Pada baris kedua QS.An-Nahl ayat 16, Allah SWT. lebih ingin menegaskan bahwasanya dengan adanya ciptaan-Nya, agar Allah bisa memberikan petunjuk kepada hambanya melalui wujud alam semesta. Dan adanya Gunung dan sungai memiliki arti dan makna penting bagi umat muslim dalam kehidupan.

Dari penjelasan contoh ayat sains pada QS.An-Nahl ayat 16, ayat yang menjeaskan tentang makna keberadaan gunung-gunung dan sungai di Bumi. Interpretasi ayat tersebut ke dalam semiotika Saussure, bahwa yang menjadi penanda ada di dalam makna ayat tersebut, *"dan Dia menciptakan) sungai-sungai dan jalan-jalan agar kamu mendapat petunjuk. dan yang menjadi pertanda, Allah SWT. lebih ingin menegaskan bahwasanya dengan adanya ciptaan-Nya, agar Allah bisa memberikan petunjuk kepada hambanya melalui wujud alam semesta. Dan adanya gunung dan sungai memiliki arti dan makna penting bagi umat muslim dalam kehidupan. Melalui interpretasi Saussure terhadap ayat sains, membuat umat muslim semakin bertambah keimanannya, agar mereka tetap bertakwa. Kemudian interpretasi ini juga membantu menjawab kebingungan umat muslim terhadap berbagai tanda yang ada di bumi dan ayat sains.*

KESIMPULAN

Sains tidak bisa menjadi sebuah ilmu tanpa didukung ilmu-ilmu lainnya, seperti agama dan filsafat. Agama di tengah maraknya isu dikotonomi pengetahuan antara sains dan agama, membuat banyak orang yang sering menanyakan, tentang sebenarnya agama itu lebih baik digabung atau dipisah dengan sains. Namun, pada dasarnya agama secara jelas telah menjelaskan sains melalui Al-Qur'an. Hal tersebut dapat dilihat dari QS.An-Nahl[15] ayat 6, bahwasanya Al-Qur'an menjelaskan tentang keberadaan gunung-gunung yang ada di bumi secara tersirat dan tersurat. Penjelasan ayat tersebut, menjadi jelas bahwa sains dan agama dapat jalan berdampingan dan tidak harus dikotonomi antara satu dengan yang lainnya.

Keeksistensian wujud dari sains merupakan simbol-simbol atau tanda-tanda yang keberadaannya mengandung banyak makna. Tanda ciptaan Allah SWT juga dijelaskan dalam ayat-ayat Al-Qur'an, sehingga menjadi latar belakang adanya ayat-ayat sains. Untuk memahami tanda dalam ayat sains membutuhkan pendekatan pemahaman terhadap tanda yang ada di dalam ayat-ayat sains. Pendekatan pemahaman tanda yang digunakan adalah teori signified dan signifier semiotika Saussure. Melalui teori ini, ayat-ayat sains

dapat dipahami dan menghasilkan wawasan baru. Adapun wawasan yang dihasilkan ialah, adanya peningkatan rasa syukur atas ciptaan Allah, meningkatkan rasa keimanan kepada Allah, menghilangkan keraguan terhadap keeksistensian Allah di muka bumi.

DAFTAR PUSTAKA

- Muslih, Mohammad. 2016. Al-Qur'an dan Lahirnya Sains Teistik. *Tsaqafah*, 12: 261.
- Hudbhoy, Pervez Amirali. 1972. *Islam And Science Religions Orthodory and the Battle For Rationality*. Kuala Lumpur: PUSTAKA
- Zainuddin, Hadirman Soga. 2014. Semiotika Signifikasi: Analisis Struktur dan Penerapannya Dalam Al-Qur'an. *AQLAM*, 3: 58.
- Somantri, Gumilar Rusliswa. 2005. Memahami Metode Kualitatif. *Makara Sosial Humaniora*, 9:62 – 63.
- Fakhri, Jamal. 2010. Sains dan Teknologi Dalam Al-Qur'an Dan Implikasinya Dalam Pembelajaran. *Ta'dib*, XV:122.
- Khoirudin, Azaki. 2017. Sains Islam Berbasis Ayat–Ayat Semesta. *At-Ta'dib*, 12: 200.
- Iryani, Eva. 2017. Al-Qur'an dan Ilmu Pengetahuan. *Ilmiah Universitas Batanghari*, 17: 68.
- Akil, Muhammad Ansar. 2016. Integrasi Al-Qur'an dan Sains: Suatu Perspektif Komunikasi. UIN Alaudin, Makasar.
- Nasution, Marlian Arif. 2016. Filsafat Sains Dalam Perspektif Pemikiran Islam. [Tesis]. UIN Sumatera Utara, Medan.
- Fathurosyid. 2013. Ratu Balqis Dalam Narasi Semiotika Dalam Al-Qur'an. *PALASTREN*, 6:253.
- Sukyadi, Dedi. 2013. Dampak Pemikiran Saussure Bagi Perkembangan Linguistik Dan Disiplin Ilmu Lainnya. *Parole*, 3: 2.
- Paul, Liam. 2018. *Sejarah Antropologi Penjelasan Komprehensif*. Jakarta: Kencana
- Nugraha, Rahmadya Putra. 2016. Konstruksi Nilai – Nilai Nasionalisme Dalam Lirik Lagu (Analiis Semiotika Ferdinand Saussure Padaa Lirik Lagu Bendera. *Ilmu Ekonomi dan Sosial*, 5: 290-303.
- Lukman, Fadhli. 2015. Pendekatan Semiotika Dan Penerapannya Dalam Teori Asma Al-Qur'an. *RELIGIA*, 18: 209.
- Wibowo, Wahyu. 2011. *Cara Cerdas Menulis Artikel Ilmiah*. Jakarta:Kompas
- Rokhmansyah, Alfian. 2014. *Studi dan Pengkajian Sastra: Perkenalan Awal Terhadap Ilmu Sastra*. Yogyakarta:Graha Ilmu
- Kridalaksana, Harimurti. 2005. *Mongin Ferdinand De Saussure*. Yayasan Obor Indonesia, Jakarta.
- Tibault, Paul J. 2013. *Re-reading Saussure*. Routledge, London.
- Starwarska. Beata, 2011. *Saussure Philodophy Of Language As Phenomenology*. London: Undoing The Doctrin Of. Oxford University Press
- Nurgiyantoro, Burhan. 2018. *Teori Pengkajian Fiksi*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press