IHSANIKA: Jurnal Pendidikan Agama Islam
Volume. 3, Nomor.2 Juni 2025
e-ISSN: 3025-2180, p-ISSN :3025-2172, Hal 378-391
DOI: https://doi.org/10.59841/ihsanika.v3i2.2740
Available Online at: https://jurnal.stikes-ibnusina.ac.id/index.php/IHSANIKA

Mendorong Keingintahuan dan Eksplorasi Ilmiah

Dwi Yana Sepvina Barus [1], Susi Mastuliana[2], Syafni Defila Arinta [3]

[1,2,3] Pendidikan Matematika UIN SUSKA RIAU, Indonesia

Alamat: Panam, Jalan H.R. Soebrantas Km. 15, RW.15, Simpang Baru

Kota Pekanbaru, Riau

Korespondensi penulis: Susi Mastuliana, susimastuliana@gmail.com

Abstract*. This article discusses the concept and dimensions of Scientific exploration and encourages curiosity. The focus of the study is directed at the analysis of the values of the Qur'an towards Scientific exploration and is supported by curiosity and critical thinking contained in the Al-Alaq verses 1-5, Al-Baqarah verse 164 which emphasizes the importance of reading as a beginning in seeking knowledge. The Qur'an as a source of knowledge does not only include an understanding of reality but also includes spiritual values where in the surahs and verses in the Qur'an there are many scientific knowledge that is the basis for curiosity followed by exploration so that a discovery is found. The values in the Qur'an are not only as a source of knowledge but we can see how great the power of Allah is through His creation.*

Keywords*: Al-Qur'an Source of Knowledge, Scientific Exploration, Curiosity, Critical Thinking, Discovery*

Abstrak. Artikel ini membahas konsep dan dimensi dari Eksplorasi ilmiah dan mendorong keingintahuan. Fokus kajian diarahkan pada analisis nilai nilai Al- Qur'an terhadap Eksplorasi ilmiah dan disukung oleh rasa keingintahuan serta pemikiran kritis yang terkandung dalam surah Al- Alaq ayat 1-5, Al- Baqarah ayat 164 yang menekankan pentingnya membaca sebagai awal dalam mencari ilmu. Al- Qur'an sebagai sumber ilmu pengetahuan tidak hanya mencakup pemahaman mengenai nyata saja tapi juga mencakup nilai- nilai spiritualitas dimana dalam surah dan ayat ayat dalam Al- Qur'an banyak sekali berisi Ilmu pengetahuan yang menjadi dasar suatu keingintahuan dilanjut dengan Eksplorasi sehingga ditemukanlah sebuah penemuan. Nilai dalam Al- Qur'an bukan hanya sebagai sumber ilmu saja tapi kita bisa melihat betapa besarnya kekuasaan Allah melalui ciptaannya**.**
Kata kunci: Al- Qur'an Sumber Ilmu, Eksplorasi Ilmiah, Keingintahuan, Pemikiran kritis, Penemuan

1. LATAR BELAKANG

Keingintahuan dan eksplorasi ilmiah adalah dua pilar yang penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan. Dalam Islam, dorongan untuk mencari pengetahuan dan memahami alam semesta telah ditekankan sejak masa wahyu pertama. Al-Qur'an tidak hanya berfungsi sebagai petunjuk spiritual, tetapi juga sebagai sumber inspirasi intelektual yang mendorong umat manusia untuk berpikir, merenung, dan meneliti. Kajian ini bertujuan mengkaji secara kritis bagaimana Al-Qur'an mendorong keingintahuan dan eksplorasi

Received: April 25, 2025; Revised: May 01, 2025; Accepted: May 14, 2025; Online Available: May 31, 2025

ilmiah, serta bagaimana prinsip ini dapat menjadi landasan epistemologis bagi pendidikan dan penelitian kontemporer.

2. KAJIAN TEORITIS

Al- Qur,an merupakan wahyu yang diturunkan oleh Allah SWT kepada malaikat Jibril kepada Baginda Rasulullah SAW. Al- Qur,an merupakan sumber utama dalam epistemologi Islam ysng memebrikan sebuah landasan filosofis dan normative dalam mencari ilmu pengetahuan.

Menurut Al- Attas, Ilmu dalam padangan Islam adalah pengenalan yang benar tentang realitas, yang berpuncak pada pengenalan terhadap Tuhan.[1] Ayat- ayat Al- Qur,an banyak menunjukkan pentingnya penggunaan akal dan pengamatan terhadap fenomena alam sebagai bentuk ibadah dan pencaharian kebenaran, dalam hal ini sebuah eksplorasi dan rasa ingin tahu di gunakan. Sebagaimana di tegaskan dalam salah satu surah yakni QS. Al-Alaq ayat 1-5, Dimana dalam ayat ini dijelaskan proses pertama kali dalam mencari sebuah ilmu yaitu membaca, membaca bukan hanya sekedar memperoleh ilmu akan tetapi memahami akan kebesaran Allah karna segala sesuatu baik itu ilmu itu semua berasal dari Allah, dalam QS. Ali Imran: 190-191 juga dijelaskan bagaimana cara kita memahami ciptaan Allah adalah manifestasi dari keimanan dan tanggung jawab kita manusia sebagai khalifah dan juga kita diminta untuk merenung bagaimana Allah menciptakan alam dan seisinya dengan sempurna.[2]

Konsep sebenarnya dari eksplorasi ilmiah dalam Islam bersumber dari perintah untuk *tadabbur* (merenungkan secara mendalam) terhadap ayat-ayat kauniyah (alam semesta) maupun ayat-ayat qauliyah (wahyu). Eksplorasi sendiri berasal dari kata Eksplorasi yang merupakan sebuah penjelajahan lapangan dalam penelitian ilmiah yang bertujuan untuk menggali dan memperoleh pengetahuan yang lebih mendalam terkait suatu fenomena atau keadaan sebuah objek tertentu. [3]

Menurut pendapat para ahli Karl Popper Eksplorasi ilmiah adalah proses pengujian hipotesis dan teori melalui metode ilmiah yang sistematis dan kritis. Menurut Thomas Kuhn

[1] Syamsu Alam, Dandi Andika, TUGAS MALAIKAT JIBRIL DALAM AL-QUR'AN (KAJIAN TAFSIR), JURNAL AL WAJID, Vol. 1 No. 2 Desember 2020| Hal 195-210
[2] Alfaini Zulfa Nada, Achmad Khudori Soleh, Objek 'Akal Bagi Kehidupan Manusia: Prespektif Al-Qur'an, FATHIR: Jurnal Studi Islam, Vol. 2, No. 1, Februari 2025, hal. 53-69
[3] Alya Mardatillah, Eva Dewi, Dkk, Ayat- Ayat Kauniyah dan Qur'aniyah dalam Prespektif Epistemologi Ilmu, Jurnal Inovasi dan Tren, Vol. 3, No. 1, mei 2025, pp 22-31

Eksplorasi ilmiah melibatkan paradigma ilmiah yang dominan dan perubahan paradigma yang revolusioner ketika bukti-bukti baru ditemukan.[4]

Dalam mengeksplorasi suatu hal dibutuhkanlah akal yang sehat dan sebuah rasa yang membuat kita tertarik untuk menjelajahi suatu hal rasa ini disebut rasa keingintahuan. Keingintahuan adalah dorongan fitrah manusia untuk memahami realitas di sekitarnya. Dalam Al-Qur'an, terdapat berbagai narasi yang menggambarkan betapa pentingnya bertanya, berpikir kritis, dan mencari jawaban terhadap fenomena kehidupan Eksplorasi ilmiah yang digerakkan oleh keingintahuan dalam pandangan Islam harus diarahkan untuk, Memberikan kemaslahatan bagi umat manusia, Menjaga keharmonisan dengan ciptaan lain, Meningkatkan ketakwaan kepada Sang Pencipta. Dalam rasa keingintahuan dalam islam itu meliputi keinginan untuk memahami keagungan dan kekuasaan Allah melalui Ciptaannya, hal ini terdapat dalam kandungan surah Al Baqarah (2:164).

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَالْفُلْكِ الَّتِي تَجْرِي فِي الْبَحْرِ بِمَا يَنفَعُ النَّاسَ وَمَا أَنزَلَ اللَّهُ مِنَ السَّمَاءِ مِن مَّاءٍ فَأَحْيَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَبَثَّ فِيهَا مِن كُلِّ دَابَّةٍ وَتَصْرِيفِ الرِّيَاحِ وَالسَّحَابِ الْمُسَخَّرِ بَيْنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ

Kandungan Surah Al-Baqarah ayat 164 menggambarkan tanda-tanda kekuasaan dan keesaan Allah (ayat-ayat kauniyah) dalam ciptaan-Nya. Ayat ini mengajak manusia menggunakan akal pikiran untuk merenungi berbagai fenomena alam yang menunjukkan kekuasaan Allah: seperti langit dan bumi, siang dan malam, dan lainnya.[5]

Dari sebuah rasa keingintahuan untuk menjelajahi suatu hal muncullah suatu pemikiran yang mana di sebut dengan pemikiran kritis, Pemikiran kritis sendiri ialah suatu kegiatan interpretasi dan berorientasi terhadap suatu masalah, jelas dan aktif meliputi sebuah observasi perumjusan masalah dan mencapai tujuan akhir.[6]

Menurut Afra berpikir kritis ialah suatu proses kegiatan interpretasi dan evaluasi yang berorientasi pada masalah, jelas, kompeten dan aktif meliputi sebuah, obsrvasi perumusan masalah, pengambilan keputusan. Dalam Islam sendiri setiap individu manusia

[4] Winda Patrika Embun Sari, M.Fil, TEORI FALSIFIKASI KARL POPPER, JURNAL UNGU MADAHI, Volume 1, No. 1 (April 2024): 1-12

[5] Nablur Rahman Annibras, Muhammad Ahyama Afham, The Concept of Ecology Based Education in the Qur'an: An Analysis of Surah Al-Baqarah, Verse 164 in Tafsir Al-Jalalain and Tafsir Al-Mawardi, Bunayya:Islamic Education and Teaching Journal, Vol.1,No.3,August2024

[6] Dwi Nugraheni Rositawati, KAJIAN BERPIKIR KRITIS PADA METODE INKUIRI, Prosiding SNFA (Seminar Nasional Fisika dan Aplikasinya) 2018

yang ada dimuka bumi ini di dorong untuk terus belajar dan meningkatkan pengetahuan mereka baik dalam aspek keagamaan maupun dunia.[7]

Hubungan dari Eksplorasi ilmiah, keingintahuan dan pemikiran kritis sebenarnya telah terlihat dari penjelasan diatas, secara nyata hubungan antara ke tiga hal ini memiliki hubungan yang sangat erat dan tidak bisa dipisahkan dimana awal mula dari sebuah eksplorasi pasti didasari oleh suatu rasa keingintahuan lalu pemikiran dimana kita menyebut hal ini adalah pemikiran kritis dan dilanjutkan dengan eksplorasi ilmiah hingga ketemulah dengan sebuah penemuan, maksudnya penemuan disini kita bukan menciptakan sesuatu yang tidak ada menjadi ada akan tetapi dari suatu hal yang sudah ada dan di berikan oleh Allah menjadi ada lebih tepatnya menjadi lebih di perbaharu lagi.

Al- Qur'an bukan hanya kitab suci umat muslim, Al- Qur'an jika kita pelajari dan telusuri ia mencakup semua ilmu pengetahuan di dunia yang bahkan sebelum manusia menemukannya itu sudah di jelaskan didalam Al-Qur'an. Banyak Ilmuan- Ilmuan barat menjadi Al- Qur'an sebagai acuan mereka untuk mencari sebuah ilmu tak sedikit pula yang menjadi Muslim setelahnya. Al- Qur'an adalah sebuah Ilmu yang sudah terbukti kebenarannya tanpa perlu di pertanggung jawabkan lagi oleh siapapun karna Allah lah yang menjadi bukti dan saksi akan kebenaran isi dari Al- Qur'an, hingga kini Al- Qur'an tetaplah menjadi sumber dari segala Ilmu yang ada.[8]

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis Library Research (penelitian pustaka). Penelitian pustaka adalah metode yang mengandalkan sumber informasi sekunder yang diperoleh melalui kajian literatur, buku, artikel ilmiah, jurnal, serta dokumen-dokumen lain yang relevan dengan topik yang diteliti. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi dan menganalisis konsep-konsep mengenai keingintahuan ilmiah dan eksplorasi ilmiah yang dapat ditemukan dalam Al-Qur'an, serta implikasinya terhadap pendidikan dan perkembangan ilmu pengetahuan dalam tradisi Islam.. Sumber data didapat

[7] Muhammad Kharis, Sekar Dwi Ardianti, Dkk, PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN POE (PREDICTOBSERVE-EXPLAIN) BERBASIS MEDIA EDUCATIVE GAMES UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA, Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, Volume 09, Nomor 01, Maret 2024

[8] Nurdiana Nurdiana, Hunaepi Hunaepi, Dkk, Exploring curiosity and critical thingking skills for prospective biology teacher, International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE), Vol. 12, No. 1, March 2023, pp 131-138

melalui kajian pustaka dengan memanfaatkan artikel jurnal yang relevan yang didapat melalui google scholar.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu penelusuran literatur dengan kata kunci spesifik seperti “Eksplorasi Ilmiah”, “keingintahuan”, dan “Al-Qur’an Sumber Ilmu.” Selanjutnya, data yang diseleksi untuk memilih sumber data yang relevan dan memenuhi kriteria tertentu, seperti kajian yang berbasis teori. Data yang terkumpul kemudian dikategorikan berdasarkan tema utama, yaitu Keingintahuan dan eksplorasi Ilmiah Bersumber dari Al-qur’an. Analisis data dalam penelitian ini dilakukan menggunakan analisis konten. Tahapan analisis meliputi, pengumpulan dan seleksi data berdasarkan relevansi terhadap tema penelitian, merangkum temuan utama dari literatur. Hasil dari analisis ini akan dirangkum dalam bentuk kesimpulan dan rekomendasi yang menjawab pertanyaan penelitian mengenai Mendorong Keingintahuan Dan Eksplorasi Ilmiah Yang Bersumber Dari Al- Qur’an.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Eksplorasi Ilmiah dan relevansinya dalam islam

Dalam perkembangan era modern sekarang yang mana maraknya ilmu pengetahuan dan majunya teknologi, muncullah berbagai macam tantangan dalam umat islam agar tetap konsisten dalam melaksanakan ajaran islam di era perkembangan sekarang yang mana tantangan tersebut ialah salah satu cara bagaimana kita memiliki rasa ingin tahu dan eksplorasi ilmiah terhadap perkembangan kemajuan teknologi sekarang dan bagaimana cara kita menerima segala informasi yang kita terima tidak langsung dan mentah mentah tanpa kita menyelidiki dan mengobservasi fakta yang ada dan menjadi lebih berkembang dari yang semulanya. Dalam hal ini juga diperlukan adanya pemikiran kritis yang tak jauh kaitannya dengan eksplorasi ilmiah atau rasa keingintahuan.

Eksplorasi sendiri berasal dari kata Eksplorasi yang merupakan sebuah penjelajahan lapangan dalam penelitian ilmiah yang bertujuan untuk menggali dan memperoleh pengetahuan yang lebih mendalam terkait suatu fenomena atau keadaan sebuah objek tertentu. Tahap awal dari penyelidikan ilmiah sering kali bergantung pada membuat pengamatan, mengajukan pertanyaan, dan eksperimen awal yang pada dasarnya menyelidiki, dan dalam hal ini Eksplorasi besar kaitannya dengan keingintahuan. Menurut pendapat para ahli Karl Popper Eksplorasi ilmiah adalah proses pengujian hipotesis dan teori melalui metode ilmiah yang sistematis dan kritis. Menurut Thomas Kuhn Eksplorasi ilmiah melibatkan paradigma ilmiah

yang dominan dan perubahan paradigma yang revolusioner ketika bukti-bukti baru ditemukan. Imre Lakatos Eksplorasi ilmiah melibatkan program penelitian yang progresif dan degeneratif, dengan fokus pada pengembangan teori yang lebih baik.

Yang mana dari semua pandangan diatas hal ini mengacu pada Eksplorasi ilmiah adalah Adalah proses menyelidiki atau mencari tau suatu hal dengan cara mengamati dan mengobservasi secara mendalam melalui metode ilmiah yang sistematis dan kritis dalam sebuah penelitian yang dilakukan.

Dalam islam keingintahuan dianggap sifat yang positif dan hal yang dianjurkan selama hal tersebut dapat diarahkan untuk mencari ilmu yang bermanfaat sesuai ajaran islam, bukan untuk mengembangkan ilmu yang pada akhirnya merusak islam itu sendiri. Dalam Islam sendiri setiap individu manusia yang ada dimuka bumi ini di dorong untuk terus belajar dan meningkatkan pengetahuan mereka baik dalam aspek keagamaan maupun dunia. rasa keingintahuan dijelaskan dalam islam itu meliputi keinginan untuk memahami keagungan dan kekuasaan Allah melalui Ciptaannya, hal ini terdapat dalam kandungan surah Al Baqarah (2:164), yang mana Ayat ini mengajak manusia untuk merenunggkan dan memperhatikan tanda tanda kebesaran Allah yang termanifestasi dalam penciptaannya. Dengan memahami kebesaran Allah melalui Ciptaannya manusia dapat mengembangkan rasa ingin tahu dan eksplorasi ilmiah sehingga menghasilkan sebuah pengetahuan baru kembali.

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَالْفُلْكِ الَّتِي تَجْرِي فِي الْبَحْرِ بِمَا يَنفَعُ النَّاسَ وَمَا أَنزَلَ اللَّهُ مِنَ السَّمَاءِ مِن مَّاءٍ فَأَحْيَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَبَثَّ فِيهَا مِن كُلِّ دَابَّةٍ وَتَصْرِيفِ الرِّيَاحِ وَالسَّحَابِ الْمُسَخَّرِ بَيْنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ

Kandungan Surah Al-Baqarah ayat 164 menggambarkan tanda-tanda kekuasaan dan keesaan Allah (ayat-ayat kauniyah) dalam ciptaan-Nya. Ayat ini mengajak manusia menggunakan akal pikiran untuk merenungi berbagai fenomena alam yang menunjukkan kekuasaan Allah: seperti langit dan bumi, siang dan malam, dan lainnya.

Hal ini pula tidak jauh jauh kita dari pemikiran yang kita gunakan dalam mengeksplorasi atau keingintahuan, dalam hal ini sangat diperlukan dari adanya pemikiran kritis dimana pemikiran Kritis di era perkembangan modern ini sangatlah di perlukan. Pemikiran kritis menurut KBBI ialah berpikir menggunakan akal budi untuk mempertimbangkan dan memutuskan sesuatu, dan menimbang nimbang dalam ingatan.

Menurut Afra berpikir kritis ialah suatu proses kegiatan interpretasi dan evaluasi yang berorientasi pada masalah, jelas, kompeten dan aktif meliputi sebuah, obsrvasi perumusan

masalah, pengambilankeputusan, analisisdan penelitian ilmiah yang mengarah pada suatu konsep yaitu eskplorasi ilmiah

Menurut Richard Paul Pemikiran kritis ialah melibatkan kemampuan untuk menganalisis dan mengevaluasi informasi secara sistematis dan logis, serta mempertimbangkan implikasi dan konsekuensi.

Dari ketiga pandangan diatas pengertian yang diungkapkan bahwa pemikiran kritis ialah kemampuan seseorang untuk berfikir secara mendalam logis, sistematis, dan tidak terburu buru dan menerima suatu informasi, seseorang dengan pemikiran kritis akan melakukan proses analisis, evaluasi atau penilaian dalam melakukan pemecahan masalah secara rasional agar keputusan yang dihasilkan bisa dipertanggung jawabkan.

1) Hubungan Eksplorasi Ilmiah, Rasa Keingintahuan dan Pemikiran Kritis

Hubungan dari Eskplorasi ilmiah , keingintahuan dan pemikiran kritis sebenarnya telah terlihat dari penjelasan diatas, secara nyata hubungan antara ke tiga hal ini memiliki hubungan yang sangat erat dan tidak bisa dipisahkan dimana awal mula dari sebuah eksplorasi pasti didasari oleh suatu Rasa keingintahuan lalu dilanjut dengan pemikiran kritis, dan terakhir Eksplorasi ilmiah lalu menghasilkan sebuah penemuan baru. Dimana hal ini takkan terbentuk tanpa adanya pemikiran kritis, yang mengajak kita untuk berpikir secara logis dan mendalam untuk mencari tau mengenai suatu hal. Dalam islam pemikiran kritis sendiri sangatlah penting untuk sebuah ilmu pengetahuan yang mana ilmu tersebut berasal dari alquran. Secara garis besar hubungan ketiganya ini meliputi:

a) **Rasa keingintahuan**, dimana dengan adanya Rasa ini bisa dikatakan ni adalah bagian analisis atau perasaan ingin melakukan suatu penyelidikan terhadap ilmu pengetahuan yang bermula dari pemikiran kritis bersumber dari Al quran, dengan adanya keingintahuan tadi kita dapat membentuk suatu rasa ingin mencoba dan melakukan suatu usaha dan menyusun struktur masalah menjadi lebih jelas sehingga inti dari masalah tadi lebih mudah di mengerti, dan dengan hal ini dilanjutlah dengan sebuah proses eksplorasi.
b) **Pemikiran kritis**, meliputi kegiatan yang kedua dalam mencari tahu suatu hal dan berorientasi pada sebuah masalah lalu dilanjutkan dengan
c) **Eksplorasi ilmiah**, hal ini bersumber dari sebuah rasa keingin tahuan dan pemikiran kritis akan suatu hal lalu dilanjutkan dengan mengobservasi dan menyelidiki suatu masala tadi secara mendalam. Dalam mengeksplorasi

sangatlah dibutuhkan mengamati dalam hal mengamati ini disinilah kita melakukan observasi dan analisis terhadap suatuu hal yang kita amati sehingga muncullah suatu hal yang baru dari hal yang sudah ada sebelumnya sehingga menjadi yang namanya sebuah *penemuan.*

Dimana ketiga hal ini tidak dapat dipisahkan karna telah menjadi suatu kesatuan yang telah tersusun secara sistematis yang menunjang kita kepada suatu ilmu pengetahuan yang baru. Dengan adanya pemikiran kritis kita dapat berlogika dan berpikir terhadap suatu msalah dibarengi dengab rasa keingintahuan yang mana kita melakukan analisis terhadap masalah tersebut dan muncullah sebuah rasa eksplorasi yang bersumber dari rasa ingin menyelidiki dan mencari tahu dengan melakukan observasi terhadap suatu hal tersebut lalu kita dapat mengevaluasi dan terakhir membentuk suatu penemuan.

Islam memiliki pandangan yang cukup unik dan luas mengenai ilmu pengetahuan. Dalam Al- Qur'an banyak sekali ayat yang mendorong umat manusia untuk mengeksplorasi, merenungkan dan menjelajahi alam semesta. Contohnya:

اللَّهِ الَّذِينَ يَذْكُرُونَ فِي خَلْقِ ٱلسَّمَٰوٰتِ وَٱلْأَرْضِ وَٱخْتِلَٰفِ ٱلَّيْلِ وَٱلنَّهَارِ لَءَايَٰتٍ لِّأُوْلِي ٱلْأَلْبَٰبِ

"Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, dan pergantian malam dan siang terdapat tanda-tanda bagi orang yang berakal." (QS. Ali Imran: 190). Ayat ini menegaskan bahwa eksplorasi terhadap ciptaan Allah adalah perintah religius, bukan sekadar kegiatan intelektual. Nabi Muhammad SAW juga bersabda:

"Menuntut ilmu adalah kewajiban bagi setiap Muslim." (HR. Ibnu Majah). Dari sini sudah dapat kita lihat bahwa Eksplorasi Ilmiah dalam Islam bukan sesuatu yang saing, tapu merupakan bagian dari ibadah dan bentuk penghormatan kepada ciptaan Allah.

2) Konstribusi Islam terhadap Eksplorasi Ilmiah

Sebenarnya Konstribusi Islam terhadap Eksplorasi ilmiah sudah lama ada dan terjadi, puncak dari Eksplorasi Ilmiah menjadi pusat dunia itu terjadi pada peradaban Islam masa keemasan abad ke 8-14 M, di baghdad, seperti berdirinya bayt al- Hikmah, tempat para ilmuwan muslim seperti Al- Khawarizmi, Ibn Sina, Al- Farabi, dan Al- Biruni melakukan riset dan menulis karya ilmiah.

Beberapa konstribusi penting di berbegai bidang:

a) Matematika**:** Al-Khawarizmi dianggap sebagai bapak aljabar. Kata *"algebra"* berasal dari bukunya *Al-Jabr wa al-Muqabala*.

b) Kedokteran**:** Ibn Sina menulis *Canon of Medicine*, yang menjadi rujukan kedokteran di Eropa selama berabad-abad.
c) Astronomi**:** Al-Battani dan Al-Tusi memberikan koreksi terhadap model Ptolemaik dan membuka jalan bagi astronomi modern.
d) Optik**:** Ibn al-Haytham (Alhazen) mengembangkan teori cahaya dan metode eksperimen ilmiah.

Dapat dilihat bahwasanya semua ini menunjukkan bahwa eksplorasi ilmiah yang dilakukan ilmuwan Muslim tidak hanya berdasarkan pada sebuah logika saja, tetapi juga sebuah kegiatan spiritual dan keyakinan bahwa mempelajari suatu hal dari alam adalah bentuk penghormatan terhadap ciptaan Allah.

3) Relevansi Eksplorasi Ilmiah dalam Konteks Islam Kontemporer

Dalam konteks islam kontemporer, eksplorasi ilmiah di dunia Islam menghadapi tantangan besar:

a) Keterbelakangan Ilmu dan Teknologi
   Banyak negara Muslim tertinggal dalam bidang riset dan teknologi. Hal ini bukan karena Islam bertentangan dengan sains, tetapi karena lemahnya sistem pendidikan, kurangnya anggaran riset, dan minimnya budaya berpikir kritis.
b) Sekularisasi Ilmu Pengetahuan
   Ilmu pengetahuan cutting edge cenderung dikembangkan dalam kerangka sekuler yang mengesampingkan nilai-nilai otherworldly. Ini menjadi tantangan bagi umat Islam untuk mengembangkan sains yang tidak hanya rasional, tetapi juga etis dan bermoral.
c) Etika dan Sains
   Eksplorasi dalam bidang genetika, AI, dan teknologi militer memunculkan dilema etis. Islam menawarkan kerangka etika berbasis maqashid syariah (tujuan-tujuan syariat) seperti menjaga nyawa, akal, dan keturunan yang dapat menjadi dasar ethical bagi eksplorasi ilmiah.
d) Isu Teologi dan Penolakan Ilmu
   Sebagian umat Islam menganggap ilmu pengetahuan bertentangan dengan agama, seperti dalam isu teori evolusi. Padahal, Islam memberi ruang bagi tafsir baru sepanjang tidak bertentangan dengan prinsip-prinsip dasar tauhid.

Rekonstruksi Paradigma Ilmu dalam Islam, Yang dibutuhkan hari ini adalah rekonstruksi paradigma ilmu yang integratif antara wahyu dan akal. Beberapa langkah yang bisa diambil:
Islamisasi Ilmu Pengetahuan:
Mengembangkan ilmu yang tidak netral secara nilai, tetapi berakar pada worldview Islam.
Revitalisasi Pendidikan Islam:
Menggabungkan kurikulum keagamaan dan sains secara seimbang dan mendorong riset ilmiah dalam institusi pendidikan Islam.
Etika Sains Islami
Merumuskan kerangka etika ilmiah yang berdasarkan prinsip-prinsip Islam.

B. Al- Qur'an Sumber Ilmu Pengetahuan.

Al- Qur,an bukan hanya sekedar kitab suci umat muslim di dunia saja, akan tetapi Al-Qur'an adalah bukti kebenaran yang ada dan terbukti kebenarannya. Bukan hanya Ilmuwann muslim saja yang menjadikan Al- Qur'an sebagai acuan untuk sebuah Eksplorasi dan menemukan suatu ilmu baru tapi banyak para Ilmuwan- ilmuwan luar yang juga menjadikan Al- Qur'an sebagai sebuah acuan mempelajari suatu hal, tak jarang pula para ilmuwan yang meneliti Al- Qur'an tadi menjadi seorang muslim yang meyakini kebenaran akan ciptaan Allah. Al- Qur'an sebagai Sumber Ilmu banyak sekali di jelaskan oleh Allah dalam surah dan Ayat-ayat Al- Qur,an, yang mana hingga kini terbukti kebenarannya.

Berikut beberapa bukti bahwasanya surah dan ayat dalam Al- Qur'an adalah sumber ilmu dan mengendung prinsip dasar Eksplorasi.

Surah Al- Alaq Ayat 1-5

قْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ (1) خَلَقَ الْإِنسَانَ مِنْ عَلَقٍ (2) اقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ (3) الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ (4) عَلَّمَ الْإِنسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ (5)

Menurut Tafsir Al-Muyassar dan Tafsir Ibnu Katsir, ayat ini adalah seruan untuk mencari ilmu. Kata *iqra'* (bacalah) menunjukkan perintah pertama Islam adalah membaca simbol dari pencarian pengetahuan. Ayat ini juga menyebut alat belajar (pena) dan proses pengajaran, yang menjadi dasar semua pendidikan dan eksplorasi ilmiah. Disini dapat dilihat bahwasanya dalam mencari suatu ilmu kita harus membaca dan memahami betul betul ilmu tersebut secara berulang ulang.

Surah Fussilat ayat 53

سَنُرِيهِمْ آيَاتِنَا فِي الْآفَاقِ وَفِي أَنْفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ الْحَقُّ ۗ أَوَلَمْ يَكْفِ بِرَبِّكَ أَنَّهُ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ شَهِيدٌ

Ibnu Katsir menjelaskan bahwa “ayat-ayat Kami di afaq dan dalam diri mereka” merujuk pada tanda-tanda kekuasaan Allah di langit, bumi, dan pada diri manusia sendiri, termasuk penciptaan, sistem kerja organ, kehidupan, kematian, dan takdir yang menimpa manusia. Ini adalah bukti nyata keagungan dan kekuasaan Allah, yang mengarah pada kebenaran risalah Islam dan Al-Qur’an.

Dari ayat inilah besar kaitannya dengan manusia yang akhirnya menemukan sebuah Penemuan yaitu dunia Kedokteran yang membahas mengenai asal usul manusia, bagian tubuh manusia, lahirlah ilmu yang mempelajari tubuh manusia yaitu ilmu anatomi yang memhami bagian tubuh manusi dan kita lihat temuan ini di Dasari ari hal yang sudah ada menjadi di perbaharu lagi, awalnya manusia tak mengetahui apa yang ada didalam tubuhnya hingga melalui penjelasan dalam Al- Qur’an manusia dapat mengembangkan ilmu yang baru bisa dikatakan sebuah penemuan.

Surah Hud ayat 37- 38

وَٱصۡنَعِ ٱلۡفُلۡكَ بِأَعۡيُنِنَا وَوَحۡيِنَا وَلَا تُخَٰطِبۡنِي فِي ٱلَّذِينَ ظَلَمُوٓاْۚ إِنَّهُم مُّغۡرَقُونَ (37)
وَيَصۡنَعُ ٱلۡفُلۡكَ وَكُلَّمَا مَرَّ عَلَيۡهِ مَلَأٞ مِّن قَوۡمِهِۦ سَخِرُواْ مِنۡهُۚ قَالَ إِن تَسۡخَرُواْ مِنَّا فَإِنَّا نَسۡخَرُ مِنكُمۡ كَمَا تَسۡخَرُونَ (38)

Dimana dari tafsir Ibnu Katsir dimana Allah memerintahkan Nabi Nuh untuk membuat kapal dengan petunjuk langsung dari Allah (wahyu). Kata "bi a’yuninā" artinya "dalam pengawasan Kami", menunjukkan bahwa Allah sendiri mengarahkan dan melindungi proses pembuatan kapal tersebut. Pembuatan kapal ini terjadi di tengah gurun sesuatu yang sangat aneh pada masa itu, sehingga membuat kaum Nuh mengejeknya.

Kita lihat bahwasanya kapal sudah ada sejak zaman nabi Nuh untuk menyelamatkan kaum nabi Nuh dari azab yang akan diturunkan oleh Allah di tempat itu, dan manusia yang sekarang telah menemukan berbagai variasi kapal sebagai alat tranportasi laut, dan hal ini disebut penemuan juga dengan sumber ilmu dari Al- Qur’an dan kisah para nabi yang ada sebelumnya, Hingga terbentuklah sebuah penemuan Kapal.

Surah Ar- Rahman ayat 19- 21

مَرَجَ الْبَحْرَيْنِ يَلْتَقِيَانِ (19)
بَيْنَهُمَا بَرْزَخٌ لَا يَبْغِيَانِ (20)
فَبِأَيِّ آلَاءِ رَبِّكُمَا تُكَذِّبَانِ (21)

Dimana dalam tafsir Ibnu Katsir dijelaskan bahwa Allah membiarkan dua laut yang bersifat berbeda misalnya Asin dan tawar atau suhu atau arusnya) bertemu, namun tidak bercampur satu sama lainnya secara mutlak, yang mana Allah menciptakan penghalang di antara keduanya.

Dimana hal ini memang benar adanya, buktinya beberapa tahun lalu baru ditemukannya sebuah penemuan laut yang berbeda airnya yaitu air laut dan air tawar akan tetapi kedua laut tersebut tidak tercampur seakan ada penghalang yang menghalanginya. Manusia baru menemukan hal ini baru baru ini akan tetapi Allah telah jauh sekali menerangkan hal ini didalam Al- Qur'an dan para Ilmuwan masa kini masih mempelajari hal tersebut bagaimana itu bisa terjadi bahkan mereka menyelam kebawahnya dan menemukan adanyasungi dibawah laut yang tak mereka sangka, dan ini menjadi suatu penemuan bagi umat manusia akan tetapi semuanya telah dijelaskan dalam Al- Qur'an oleh Allah.

Surah Al- Anbiya Ayat 30

أَوَلَمْ يَرَ ٱلَّذِينَ كَفَرُوٓاْ أَنَّ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَٰهُمَاۖ وَجَعَلْنَا مِنَ ٱلْمَآءِ كُلَّ شَىْءٍ حَىٍّۖ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ

Dimana dalam Tafsir Ibnu Katsir: Langit dan bumi dahulunya merupakan satu kesatuan, lalu Allah memisahkan keduanya menjadikan langit sebagai Atab dan bumi sebagai tempat berpijak, dalam mtafsirnya ia menafsirkan permulaan penciptaan langit dan bumi yang sebelumnya Bersatu dalam bentuk yang tidak dikenal manusia, kemudian dipisah dan dibentuk sesuai fungsinya.

Dari hal ini kita dapat melihat bahwasanya Allah menciptakan langit dan bumi dulunya satu tapi Allah memisahkannya menjadi 2 bagian, para Ilmuan luar yang meneliti bagaimana terjadinya penciptaan alam semesta dari ayat ini hingga ditemukanlah sebuah penemuan teori yakni teori Big Bang yang mana Alam semesta berasal dari satu titik superpadat (singularity). Kemudian terjadi ledakan besar (big bang) yang memicu ekspansi ruang dan waktu, lalu terciptalah materi, galaksi, bintang, planet, dan akhirnya bumi. Ledakan besar ini jika dikaitkan dengan tafsir ayat di atas bahwasanya Allah lah yang memisahkan keduanya menjadi 2 bagian

dan dalam penemuan para ilmuwan ini di sebut teori Big Bang, Maha Besar Allah dengan sebenar benarnya.

C. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menegaskan bahwa Al-Qur'an bukan hanya kitab suci yang bersifat spiritual, tetapi juga merupakan sumber pengetahuan ilmiah yang mendorong keingintahuan, pemikiran kritis, dan eksplorasi ilmiah. Ayat-ayat dalam Al-Qur'an, seperti QS. Al-Alaq: 1-5 dan QS. Al-Baqarah: 164, memberikan dasar epistemologis bagi umat Islam untuk mengamati, menyelidiki, dan mengembangkan ilmu pengetahuan sebagai bentuk ibadah kepada Allah SWT. Eksplorasi ilmiah dalam Islam tidak terlepas dari peran penting rasa ingin tahu dan pemikiran kritis, yang bersama-sama mendorong terciptanya penemuan dan pengembangan ilmu yang bermanfaat bagi umat manusia. Sejarah peradaban Islam membuktikan kontribusi besar ilmuwan Muslim terhadap kemajuan ilmu pengetahuan, yang didasari pada nilai-nilai wahyu. Al-Qur'an tetap relevan sebagai sumber inspirasi keilmuan yang menyatukan wahyu dan akal dalam kerangka etis dan spiritual.

Saran: Dimana Integrasi Kurikulum: Pendidikan Islam perlu mengintegrasikan ajaran Al-Qur'an dengan metode eksplorasi ilmiah untuk membangun karakter siswa yang kritis, ingin tahu, dan religius. Serta tambahan untuk Penguatan Literasi Ilmiah Qur'ani: Diperlukan pelatihan dan pengembangan bahan ajar yang mendekatkan siswa dan mahasiswa pada pemahaman ilmiah terhadap ayat-ayat kauniyah dalam Al-Qur'an. Etika Ilmiah Islami: Pengembangan ilmu pengetahuan dalam dunia Islam harus didampingi dengan prinsip-prinsip etika Islam, agar ilmu tidak hanya maju secara teknis, tetapi juga membawa kemaslahatan dan keberkahan. Dan Penelitian Lanjutan: Diperlukan kajian lanjutan yang lebih spesifik mengenai penerapan nilai-nilai Qur'ani dalam bidang ilmu pengetahuan kontemporer seperti bioteknologi, AI, dan lingkungan hidup.

DAFTAR REFERENSI

Syamsu Alam, Dandi Andika, TUGAS MALAIKAT JIBRIL DALAM AL-QUR'AN (KAJIAN TAFSIR), JURNAL AL WAJID, Vol. 1 No. 2 Desember 2020| Hal 195-210

Alfaini Zulfa Nada, Achmad Khudori Soleh, Objek 'Akal Bagi Kehidupan Manusia: Prespektif Al-Qur'an, FATHIR: Jurnal Studi Islam, Vol. 2, No. 1, Februari 2025, hal. 53-69. DOI: https://doi.org/10.71153/fathir.v2i1.183

Alya Mardatillah, Eva Dewi, Dkk, Ayat- Ayat Kauniyah dan Qur'aniyah dalam Prespektif Epistemologi Ilmu, Jurnal Inovasi dan Tren, Vol. 3, No. 1, mei 2025, pp 22-31. DOI: https:/doi.org/1035870/ljit.v3i1.3511

Winda Patrika Embun Sari, M.Fil, TEORI FALSIFIKASI KARL POPPER, JURNAL UNGU MADAHI, Volume 1, No. 1 (April 2024): 1-12

Nablur Rahman Annibras, Muhammad Ahyama Afham, The Concept of Ecology Based Education in the Qur'an: An Analysis of Surah Al-Baqarah, Verse 164 in Tafsir Al-Jalalain and Tafsir Al-Mawardi, Bunayya:Islamic Education and Teaching Journal, Vol.1,No.3,August 2024. Doi: https://doi.org/.....

Dwi Nugraheni Rositawati, KAJIAN BERPIKIR KRITIS PADA METODE INKUIRI, Prosiding SNFA (Seminar Nasional Fisika dan Aplikasinya) 2018

Muhammad Kharis, Sekar Dwi Ardianti, Dkk, PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN POE (PREDICTOBSERVE-EXPLAIN) BERBASIS MEDIA EDUCATIVE GAMES UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA, Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, Volume 09, Nomor 01, Maret 2024

Nurdiana Nurdiana, Hunaepi Hunaepi, Dkk, Exploring curiosity and critical thingking skills for prospective biology teacher, International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE), Vol. 12, No. 1, March 2023, pp 131-138, DOI: 10.11591/ijere.v12i1.23302