KARYA ILHAM PUBLISHING
CONNECTING MINDS, BRIDGING IDEAS, INSPIRING READERS

Journal of Advanced Research in Social and Behavioural Sciences

Journal homepage:
https://karyailham.com.my/index.php/jarsbs/index
ISSN: 2462-1951



Kerangka Pembangunan Ilmu Pengetahuan Berasaskan Tauhid
A Framework for the Development of Knowledge Based on Tawhid

Mohd Adly Rosly[1,*], Noraini Ismail[2], Marina Abu Bakar[2], Khairil Afendy Hashim[1], Nazirah Md Tarmizi[3]

[1] Faculty of Built Environment, Universiti Teknologi Mara, Perlis, Malaysia
[2] Academy of Contemporary Islamic Studies (ACIS), Universiti Teknologi Mara, Perlis, Malaysia
[3] Faculty of Built Environment, Universiti Teknologi Mara, Shah Alam, Selangor, Malaysia

ARTICLE INFO

Article history:
Received 1 October 2026
Received in revised form 6 November 2026
Accepted 10 November 2026
Available online 20 November 2026

ABSTRACT

Keupayaan manusia untuk memahami fenomena alam dan pelbagai bentuk ilmu baharu telah berkembang seiring dengan kemajuan ilmu, sains, dan teknologi. Walau bagaimanapun, perkembangan ilmu yang berasaskan kerangka epistemologi dan ontologi yang dikotomis—khususnya pemisahan antara alam tabii dan aspek Ketuhanan—telah menimbulkan persoalan mengenai peranan Tauhid dalam pembentukan dan pembangunan ilmu dari perspektif Islam. Dalam tradisi intelektual Islam, Daqīq al-Kalām merupakan satu cabang ilmu Kalām (teologi) yang membincangkan persoalan mendalam dan halus mengenai entiti selain Allah—iaitu alam tabii dan struktur realitinya. Perbincangan ini merangkumi konsep-konsep seperti jawhar, araḍ, jasad, ruang, masa, gerakan, perubahan, dan kausaliti. Artikel ini bertujuan untuk meneliti kepentingan Daqīq al-Kalām sebagai kerangka konseptual bagi membangunkan ilmu yang berlandaskan Tauhid dalam konteks kontemporari. Metodologi kajian ini telah dibuat dengan meneliti jurnal akademik kontemporari yang berkaitan dengan Daqīq al-Kalām, metafizik dan epistemologi Islam, konsep Tauhid, serta hubungan antara tradisi intelektual Islam dengan kemajuan ilmu dan sains. Sintesis kajian menunjukkan bahawa Daqīq al-Kalām menyediakan landasan metafizik-ontologi yang mampu menghubungkan kajian tentang alam tabii dengan prinsip-prinsip Ketuhanan, khususnya berkaitan pemahaman tentang kewujudan, hakikat objek, perubahan, aturan kosmik, dan hubungan sebab-akibat.

*Human capacity to comprehend natural phenomena and various forms of new knowledge has evolved in tandem with advancements in scholarship, science, and technology. However, the development of knowledge—grounded in a dichotomous epistemological and ontological framework, specifically the separation between the natural world and the Divine—has raised questions regarding the role of *Tawhid* (Divine Oneness) in the formation and development of knowledge from an Islamic perspective. Within the Islamic intellectual tradition, *Daqīq al-Kalām* represents a branch of *Kalām* (theology) that addresses profound and subtle inquiries concerning entities*

* *Corresponding author.*
E-mail address: mohdadly@uitm.edu.my

Keywords:

Daqiq Kalam; pembangunan ilmu; metafizik Islam

Daqiq Kalam; development of knowledge; Islamic metaphysics

*other than God—namely, the natural world and the structure of its reality. These discussions encompass concepts such as *jawhar* (substance), *araḍ* (accident), *jasad* (corporeal body), space, time, motion, change, and causality. This article aims to examine the significance of *Daqīq al-Kalām* as a conceptual framework for developing knowledge rooted in *Tawhid* within a contemporary context. The research methodology involved an examination of contemporary academic journals concerning *Daqīq al-Kalām*, Islamic metaphysics and epistemology, the concept of *Tawhid*, and the relationship between the Islamic intellectual tradition and advancements in knowledge and science. The synthesis of this research indicates that *Daqīq al-Kalām* provides a metaphysical-ontological foundation capable of bridging the study of the natural world with Divine principles—specifically regarding the understanding of existence, the nature of objects, change, cosmic order, and causal relationships.*

1. Pendahuluan

Ilmu pengetahuan moden telah semakin berkembang bagi menghasilkan kemajuan yang besar terhadap pemahaman manusia terhadap alam dan juga sekitarnya termasuk kemanusiaan [20,26]. Secara khususnya, perkembangan dalam bidang ilmu sains dan teknologi telah membolehkan manusia menerangkan pelbagai fenomena alam melalui proses penyelidikan saintifik iaitu pemerhatian, eksperimen, pengukuran sehingga kepada pembentukan teori supaya dapat diaplikasikan [23,26]. Walau bagaimanapun, perkembangan ilmu sains moden turut mewujudkan persoalan yang lebih mendasar mengenai hubungan antara ilmu, realiti dan metafizik [15,17]. Melihat kerangka sains moden, pemerhatian terhadap alam hanya berkecenderungan terbatas kepada aspek yang dapat diperhatikan dan diukur, manakala persoalan mengenai hakikat kewujudan, tujuan alam dan hubungan alam dengan Pencipta diletakkan di luar ruang kerangka pemikiran ilmu khususnya sains [15,17].

Persoalan ini dinamakan sebagai dikotomi ilmu di mana merupakan sebuah pemisahan antara ilmu realiti dengan nilai-nilai keagamaan khususnya agama Islam [19]. Hal ini secara tidak langsung memberikan kesan bahawa agama hanyalah berkaitan semata-mata terhadap ibadah khusus (ritual) [19]. Kesan daripada itu, alam tidak lagi dilihat mempunyai hubungan dengan ketuhanan sehingga turut memberikan kesan hilangnya nilai-nilai adab sesama manusia dan juga mewujudkan kemungkaran yang jelas melanggar perintah Allah sebagai Pemilik Alam [19,25,28]. Bagi mengembalikan semula ilmu terhadap pandangan alam Islam, konsep *Wahdatul Ulum* diperkenalkan bagi menjernihkan semula konsep ilmu supaya supaya kesemua ilmu itu dilihat sebagai satu hakikat [19,25,28].

Asasnya, kesemua ilmu itu berpaksikan dengan kebenaran kerana semuanya berada dalam realiti yang sama iaitu ciptaan Allah tanpa mengetepikan metodologi ilmu masing-masing [19,23]. Alam yang dilihat secara fizikal kekal dilihat mengikut metodologi tersendiri [23,25,28]. Oleh itu, konsep ini bertujuan untuk menyatukan dari segi tujuan serta matlamat termasuk hubungannya. Secara kesimpulan, konsep ini membawa paradigma ilmu pengetahuan secara Tauhid [25,26]. Dalam paradigma ilmu berasaskan Tauhid, intipati bagi menghuraikan secara lebih sistematik dinamakan sebagai ilmu kalam [1,7,8,10]. Ilmu kalam merupakan ilmu yang membincangkan hal ehwal akidah yang merangkumi ketuhanan, perkara ghaib dan termasuk juga perbahasan mengenai alam [8,10]. Penulisan artikel ini bertujuan untuk meneliti perkembangan ilmu kalam khususnya kepada Daqiq al-Kalam yang melibatkan secara khusus tentang alam.

2. Metodologi Kajian

Dalam kajian ini, pendekatan yang berasaskan kajian kepustakaan (*literature review*) telah dibuat bagi meneliti konsep dan perkembangan pemikiran berkaitan dengan perkembangan ilmu pengetahuan, perkaitan ilmu pengetahuan dengan Tauhid beserta dengan fokus kajian iaitu Daqīq al-Kalām. Sumber utama kajian adalah merangkumi beberapa artikel jurnal akademik kontemporari yang membincangkan Daqīq al-Kalām, ilmu kalam, pemikiran sains Islam serta hubungan antara pemikiran teologi dan kajian alam tabii. Pendekatan ini membolehkan pelbagai pandangan sarjana kontemporari dapat dihimpunkan supaya perkembangan pemikiran dapat difahami khususnya perkaitan antara pembangunan ilmu pengetahuan dengan Daqīq al-Kalām. Penelitian literatur turut memberi perhatian terhadap Tauhid sebagai asas pembentukan ilmu dalam tradisi Islam. Melalui pendekatan ini, konsep dan prinsip utama yang berkaitan dapat dikenal pasti serta dihuraikan secara sistematik. Kajian ini bersifat konseptual dan tidak melibatkan pengumpulan data empirikal.

Pemilihan bahan literatur telah dilakukan berdasarkan kesesuaiannya dengan skop dan objektif kajian. Keutamaan diberikan kepada artikel jurnal penyelidik kontemporari yang membincangkan secara langsung atau mempunyai hubungan yang relevan antara pembangunan ilmu pengetahuan berasaskan Tauhid dengan Daqīq al-Kalām. Literatur berkaitan ilmu kalam, kosmologi Islam, pemikiran sains Islam, falsafah alam dan hubungan Tauhid dengan kajian alam turut dipertimbangkan. Setiap artikel diteliti berdasarkan tajuk, abstrak, kata kunci dan kandungannya bagi menentukan kesepadanannya dengan fokus kajian. Proses ini membolehkan sumber yang digunakan memberikan gambaran yang lebih terarah mengenai Daqīq al-Kalām dan pembangunan ilmu berasaskan Tauhid.

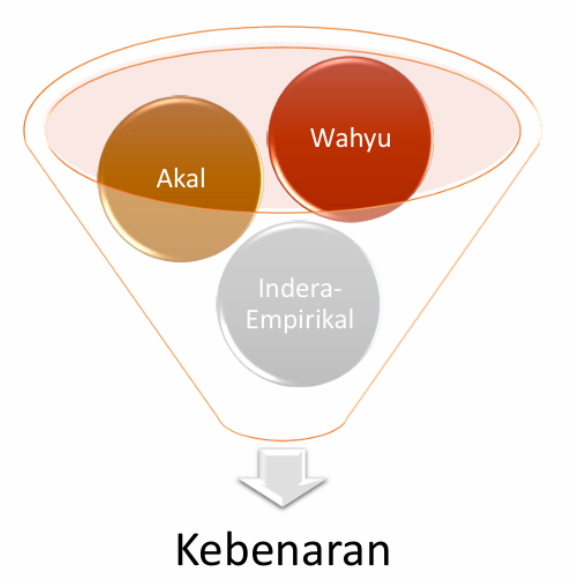
3. Tauhid sebagai Asas Pembangunan Ilmu

Dewasa ini seringkali didengari gagasan Tauhid dalam ilmu pengetahuan [13,15,17]. Hal ini bukanlah bermakna setiap fenomena alam mesti digabungkan dengan ayat-ayat Al-Quran agar kelihatan berselarian dengan Tauhid [26]. Namun yang dimaksudkan dengan gagasan Tauhid dalam ilmu pengetahuan adalah setiap apa yang dilihat, dicerap, dita'kul itu memberi maksud bagaimana seseorang penyelidik itu melihat hubungan antara keEsaan-Nya dengan keseluruhan alam dan manusia [28]. Secara amnya, Tauhid adalah topik dalam akidah Islam iaitu pengEsaan terhadap Allah dari segi Zat, Sifat dan Perbuatan-Nya [1]. Dalam memahami konsep *wahdatul ulum,* Allah bersifat Maha Esa bermaksud Dia sahaja yang menciptakan dan mengaturkan seluruh alam [25,26]. Ini bermaksud Allah berkuasa atas setiap segala suatu [25,26]. Oleh itu, setiap realiti yang dicerap semuanya merujuk kepada hasil ciptaan-Nya serta pengawasan-Nya [25,26].

Walaupun Tauhid secara lazimnya dibincangkan dalam konteks keimanan terhadap keesaan Allah, implikasinya terhadap pembangunan ilmu adalah lebih luas [25,26,28]. Dalam kerangka ilmu berasaskan Tauhid, realiti tidak dapat difahami sebagai kumpulan fenomena yang terpisah tanpa asas kesatuan kerana keseluruhan alam mempunyai hubungan dengan Allah sebagai Pencipta [28]. Kesatuan sumber kewujudan ini memberikan suatu bagaimana alam difahami dan dikaji. Alam sebagai ciptaan Allah di mana alam bukan sumber kewujudan yang mutlak di mana ia tidak berdiri sendiri, bermula dengan ketiadaan dan setiap kelakuannya juga merupakan hasil kekuasaan Allah [1,17]. Oleh itu, manusia sebagai pengkaji juga merupakan sebahagian daripada susunan ciptaan tersebut [10,17]. Justeru, hubungan antara subjek yang mengetahui dan objek yang diketahui berlaku dalam satu realiti yang sama-sama bergantung kepada Allah [17].

Tauhid juga mempunyai implikasi epistemologi [13]. Dalam tradisi Islam, pengetahuan tidak semestinya diperoleh melalui satu sumber sahaja iaitu wahyu semata-mata termasuk sunnah

nabawiyyah [10,13]. Wahyu memberikan pengetahuan dan prinsip yang tidak semestinya dapat dicapai melalui penyelidikan empirikal, manakala akal membolehkan manusia melakukan penaakulan bagi membuat kesimpulan [10,13]. Pemerhatian terhadap alam pula menyediakan maklumat mengenai fenomena fizikal yang boleh dianalisis dan diuji [10,13,17]. Dalam kerangka ini, wahyu, akal dan pemerhatian empirikal tidak semestinya dilihat sebagai sumber yang saling bertentangan kerana setiap satunya mempunyai ruang dan fungsi tertentu dalam pembentukan pengetahuan [10,17]. Persoalan metafizik tidak semestinya dapat dijawab melalui eksperimen, sebagaimana persoalan empirikal tidak semestinya dapat diselesaikan hanya melalui argumentasi metafizik atau pun wahyu [10,17]. Oleh itu, pembangunan ilmu berasaskan Tauhid memerlukan pengiktirafan terhadap hierarki dan fungsi sumber-sumber pengetahuan tersebut. Hubungan ini boleh dirumuskan seperti Rajah 1.



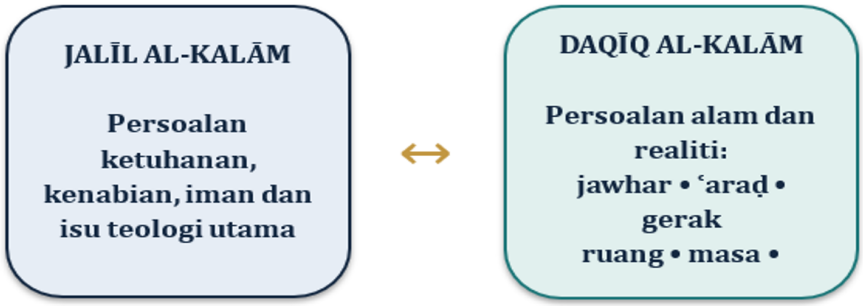
Rajah 1. Hubungan antara sumber-sumber ilmu [10,13,17,19,23]

4. Konsepsi Ilmu al-Kalām dalam Penerapan Konsep Ilmu Secara Tauhid

Oleh itu, Tauhid tidak hanya ditempatkan pada penghujung proses pembangunan ilmu sebagai unsur etika atau iktiqad semata-mata bahkan menjadi prinsip awal yang mempengaruhi bagaimana realiti, manusia, alam dan tujuan suatu ilmu itu difahami [10,19]. Mengenai Tauhid, ilmu kalam merupakan salah satu disiplin utama dalam tradisi intelektual Islam yang berkembang bagi membincangkan persoalan berkaitan akidah melalui penggunaan dalil wahyu dan juga hujah akal rasional [1,5]. Dalam perkembangannya, ruang lingkup ilmu kalam ada dua (2) iaitu Jalīl al-Kalām dan Daqīq al-Kalām [5]. Jalīl al-Kalām secara umumnya merujuk kepada persoalan utama berkaitan akidah seperti kewujudan Allah, sifat-sifat serta perbuatan Allah, kenabian, wahyu dan perkara ghaib lain seperti takdir, alam akhirat [5]. Manakala, bidang Daqīq al-Kalām pula memberikan perhatian terperinci kepada persoalan secara terperinci mengenai struktur alam dan fenomena tabii [5].

Perbahasan Daqīq al-Kalām itu melibatkan persoalan-persoalan seperti apakah unsur asas yang membentuk sesuatu benda, bagaimana sesuatu objek memiliki sifat tertentu, apakah hakikat gerakan dan perubahan termasuk kelakuan, bagaimana ruang dan masa difahami serta bagaimana hubungan sebab dan akibat berlaku dalam alam [5]. Walau bagaimanapun, penelitian mutakallimūn terhadap alam mempunyai orientasi yang berbeza daripada penelitian alam yang dilakukan semata-

mata untuk menghasilkan penjelasan mekanistik [5,7]. Struktur alam dibincangkan dalam hubungan dengan persoalan penciptaan dan ketergantungan alam kepada Allah [5]. Perbahasan Daqiq al-Kalam ini merupakan lanjutan daripada bidang Jalil al-Kalam [5]. Oleh itu, Daqīq al-Kalām boleh dilihat sebagai salah satu contoh bagaimana penelitian mengenai alam dapat berkembang tanpa memisahkan persoalan fizikal daripada asas metafiziknya [5]. Hubungan antara Jalil al-Kalam dengan Daqiq al-Kalam ditunjukkan pada Rajah 2.



Rajah 2. Perbandingan antara Jalil al-Kalam dengan Daqiq al-Kalam [5]

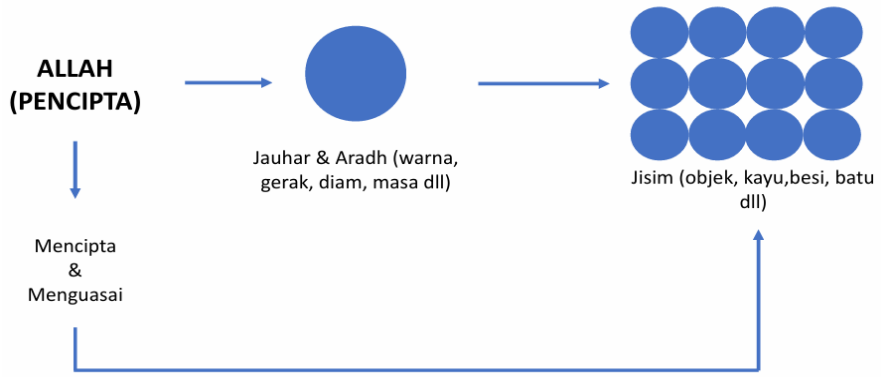
Antara konsep yang mendapat perhatian dalam tradisi kalam ialah jawhar dan ‘araḍ [14]. Secara umum, jawhar merujuk kepada sesuatu yang menjadi diri sesuatu kepada kewujudan sifat tertentu, manakala ‘araḍ merujuk kepada sifat atau keadaan yang terdapat pada sesuatu benda [5]. Perbahasan mengenai kedua-dua konsep tersebut digunakan untuk menerangkan struktur dan perubahan yang berlaku dalam alam [5,7,8]. Dalam beberapa aliran kalam, perbahasan tersebut berkembang kepada teori atomisme yang melihat objek fizikal sebagai terdiri daripada unit asas tertentu [18]. Walau bagaimanapun, kepentingan teori tersebut dalam konteks artikel ini bukanlah sebagai usaha menyamakannya dengan konsep atom dalam fizik moden apatah lagi untuk menggantikannya [18,27]. Alam dilihat sebagai terdiri daripada entiti dan sifat yang sentiasa berada dalam keadaan bergantung dan berubah berselarasan dengan usul kalam iaitu kebaruan alam [12,21].

5. Perkembangan Daqiq al-Kalam

Daqīq al-Kalām dapat difahami bukan sekadar sebagai perbahasan sampingan dalam ilmu akidah, tetapi sebagai suatu tradisi pemikiran mengenai alam yang mempunyai asas ontologi dan epistemologi tersendiri [5,7]. Hal ini menunjukkan bahawa alam fizikal diterima sebagai realiti yang boleh diteliti secara rasional, namun penjelasan terhadap alam tersebut tetap diletakkan dalam kerangka Tauhid [2]. Oleh itu, kepentingan Daqīq al-Kalām dalam konteks semasa tidak semestinya terletak pada penerimaan teori fizik klasiknya secara literal, tetapi apa yang penting adalah pada prinsip ontologi dan epistemologi yang mendasari cara mutakallimūn memahami alam [5,7]. Asas penting kepada kerangka tersebut adalah melalui teori atomisme kalam [3,4]. Dhanani menunjukkan bahawa perbahasan atom dalam tradisi Muʿtazilah berkembang menjadi suatu teori fizikal yang relatif sistematik mengenai struktur jirim, atom, ruang, kekosongan, gerakan dan geometri [9]. Realiti alam dalam kerangka ini pada asasnya difahami sebagai bersifat diskrit, berbeza daripada konsepsi kontinuiti (keselanjaran) dalam fizik Aristotelian [9,11]. Hal ini dapat dilihat peranan asal Muktazilah adalah bertujuan untuk mempertahankan akidah Islam daripada serangan pengikut falsafah Hellenistik Yunani [9,29,30].

Perkembangan tersebut juga menunjukkan bahawa teori kalām tidak bersifat statik [5,9]. Kritikan Ibn Sīnā terhadap atomisme walaubagaimanapun telah mendorong tokoh-tokoh seperti al-Juwaynī, al-Ghazālī, al-Shahrastānī dan Fakhr al-Dīn al-Rāzī untuk memperhalusi hujah dan konsep mereka mengenai struktur alam [9]. Dalam persoalan kausaliti, misalnya, penolakan terhadap hubungan sebab-akibat yang mempunyai kewajiban metafizik tidak bererti bahawa alam tidak mempunyai keteraturan [9]. Sebaliknya, keteraturan fenomena alam dapat difahami melalui konsep hukum ādat atau kebiasaan yang ditetapkan Allah [6,11,22]. Hal ini memungkinkan fenomena alam dikaji secara rasional dan sistematik tanpa memberikan kuasa sebab-akibat yang bebas secara mutlak kepada benda-benda alam. Altaie kemudiannya membawa prinsip-prinsip tersebut ke dalam perbincangan kontemporari dengan mengetengahkan Daqīq al-Kalām sebagai suatu falsafah alam berasaskan Tauhid [5]. Antara prinsip yang diberi perhatian ialah kesementaraan alam, struktur realiti yang diskrit, penciptaan berterusan, hukum adat serta hubungan antara ruang, masa, benda dan peristiwa [5,7]. Prinsip-prinsip ini memperlihatkan bahawa perbahasan mutakallimūn mengenai alam mempunyai dimensi konseptual yang boleh dibawa ke dalam dialog dengan persoalan sains moden . Walau bagaimanapun, hubungan tersebut perlu dilakukan secara berhati-hati agar persamaan konseptual antara kalām dan fizik moden tidak ditafsirkan sebagai kesamaan teori saintifik.

Pendekatan tersebut memberikan perkaitan secara tidak langsung dengan persoalan ketidakpastian (indeterministic) dalam kalām dengan mekanik kuantum [5]. Mekanik klasik Newton secara umumnya dikaitkan dengan gambaran alam yang deterministik, manakala perkembangan mekanik kuantum melalui gagasan kebarangkalian dan prinsip ketidakpastian telah mencabar kemungkinan ramalan mutlak terhadap keadaan sistem fizikal [5]. Struktur alam yang dihuraikan melalui jawhar, jism dan aʿrāḍ sentiasa berada dalam keadaan bergantung kepada penciptaan dan pemeliharaan Allah [5,7]. Walau bagaimanapun, penolakan terhadap keniscayaan sebab-akibat tersebut tidak bermaksud bahawa alam dalam pemikiran kalām bersifat kacau atau tidak dapat dikaji. Keteraturan tetap berlaku melalui hukum ʿādat atau sunnatullāh, iaitu pola kejadian yang membolehkan manusia melakukan pemerhatian, membentuk pengetahuan dan mengkaji alam secara sistematik. Dalam hal ini, terdapat beberapa titik pertemuan konseptual antara kalām dengan interpretasi Copenhagen dalam mekanik kuantum, khususnya berkaitan persoalan sifat intrinsik, kausaliti dan ketidakpastian [5]. Namun demikian, persamaan tersebut tidak boleh membawa kepada penyamaan antara kedua-duanya. Indeterminism kalām walaubagaimanapun merujuk daripada komitmen metafizik terhadap Tauhid dan kebergantungan alam kepada kehendak Allah, sedangkan indeterminism dalam mekanik kuantum berkembang daripada struktur teori, formulasi matematik dan hasil eksperimen fizik [5,6].



Rajah 3. Konsep penciptaan alam menurut Ahli Sunnah wal Jamaah [5-7]

Perbezaan ini sangat penting sekali dalam menentukan bentuk hubungan yang wajar antara Daqīq al-Kalām dengan sains kontemporari. Mekanik kuantum tidak seharusnya digunakan sebagai bukti saintifik langsung bagi mengesahkan atomisme, occasionalisme atau pundoktrin metafizik kalām. Begitu juga konsep jawhar fardī tidak boleh secara langsung disamakan dengan atom, zarah asas atau entiti kuantum dalam fizik moden. Sebaliknya, persamaan yang ditemukan lebih sesuai dilihat sebagai ruang dialog konseptual mengenai persoalan yang turut menjadi perhatian kedua-dua tradisi, seperti hakikat jirim, kebarangkalian, kausaliti, perubahan dan keteraturan alam. Pendekatan sebegini dapat mengelakkan anakronisme serta kecenderungan memaksakan teori sains moden ke atas teks dan konsep kalām klasik. Konsep Daqiq al-Kalam mengalami perkembangan dari semasa ke semasa di mana ianya dirumuskan menjadi lima (5) elemen iaitu atomisme, ketidak-pastian, ketidak-kekalan, realiti yang berubah, kebaruan alam dan kesepaduan ruang-masa [5]. Keseluruhan perkembangan ini menunjukkan bahawa Daqīq al-Kalām mempunyai potensi sebagai salah satu kerangka konseptual bagi pembangunan ilmu berasaskan Tauhid, bukan kerana ia menyediakan teori saintifik alternatif kepada sains moden, tetapi kerana ia menawarkan asas ontologi dan epistemologi bagi memahami hubungan antara Tuhan, alam dan pengetahuan manusia.



Rajah 4. Rumusan intipati Daqiq al-Kalam [5,7]

6. Perbincangan

Kesesuaian disiplin ilmu Daqīq al-Kalām perlu dinilai secara berhati-hati. Usaha menghidupkan kembali tradisi tersebut tidak seharusnya dilakukan dengan menyamakan konsep klasik secara langsung dengan teori sains moden. Sebagai contoh, konsep jawhar fard tidak sewajarnya terus disamakan dengan atom atau zarah subatom dalam fizik moden kerana kedua-duanya muncul daripada latar belakang ontologi, epistemologi, metodologi serta sejarah yang berbeza. Nilai utama Daqīq al-Kalām dalam konteks kontemporari dilihat lebih jelas pada peringkat falsafah ilmu. Ia memberikan contoh bagaimana persoalan mengenai alam boleh dibincangkan dalam hubungan dengan persoalan metafizik tanpa menafikan fungsi akal dan penelitian serta penghayatan terhadap wahyu (Al-Quran dan Sunnah Nabawiyah) terhadap fenomena alam. Pendekatan tersebut turut berpotensi menyumbang kepada pembangunan falsafah sains Islam. Sains dalam konteks ini bukanlah disalah anggap sebagai “sains alternatif” yang menolak secara sepenuhnya terhadap pencapaian metodologi sains moden. Sebaliknya, persoalan yang perlu diberikan perhatian ialah apakah andaian ontologi, epistemologi dan aksiologi yang menjadi asas kepada penggunaan ilmu tersebut.

Daqīq al-Kalām juga turut dilihat berpotensi memberikan sumbangan khususnya pada lapisan ontologi. Persoalan mengenai apakah hakikat alam, apakah kedudukan hukum alam, bagaimana perubahan alam dapat difahami dan apakah hubungan antara sebab dengan akibat yang mana merupakan persoalan yang mana masih mempunyai kepentingan dalam falsafah sains. Bahkan turut menjadi titik perpisahan antara sains Islam dengan sains moden. Dalam kerangka Tauhid, persoalan tersebut membawa kepada pemahaman bahawa keteraturan alam tidak semestinya menunjukkan kebebasan alam daripada Allah. Sebaliknya, keteraturan tersebut membolehkan manusia melakukan penelitian, membentuk model, mengenal pasti pola dan menghasilkan pengetahuan mengenai alam. Oleh itu, sumbangan Daqīq al-Kalām kepada pembangunan ilmu kontemporari boleh difahami sebagai penyediaan asas metafizik dan ontologi yang membolehkan penyelidikan empirikal ditempatkan dalam pandangan alam Tauhid. Secara tidak langsung, Daqiq al-Kalam turut seharusnya diterapkan ke dalam konsep *Wahdatul Ulum* sebagai konsep integrasi antara ilmu di mana para pengkaji dapat memahami bahawa ilmu-ilmu dapat dipersusunkan dengan pandangan alam Islam.

Walaupun Daqīq al-Kalām mempunyai potensi sebagai sumber pembangunan kerangka ilmu berasaskan Tauhid, beberapa batasan perlu diberikan perhatian. Pertama, Daqīq al-Kalām berkembang dalam konteks sejarah tertentu. Sebahagian konsep yang digunakan oleh mutakallimūn merupakan respons terhadap persoalan falsafah dan ilmu alam pada zaman mereka. Oleh itu, konsep-konsep tersebut tidak boleh digunakan secara langsung kepada konteks ilmu kontemporari tanpa analisis kritikal. Kedua, tradisi kalam bukan suatu tradisi yang homogen. Terdapat perbezaan pandangan antara aliran dan tokoh mengenai persoalan seperti atomisme, kausaliti, ruang, masa dan sifat alam. Oleh itu, penggunaan istilah "Daqīq al-Kalām" sebagai kerangka perlu mengambil kira kepelbagaian tersebut. Seterusnya, terdapat risiko melakukan kesamaan saintifik, iaitu usaha mencari persamaan secara paksa antara konsep klasik dengan penemuan sains moden. Pendekatan seperti ini boleh menimbulkan masalah metodologi kerana perubahan teori sains boleh menyebabkan tafsiran terhadap teks atau tradisi intelektual turut berubah. Akhir sekali, pembangunan ilmu yang berasaskan Tauhid tidak sewajarnya menyebabkan pengabaian terhadap metodologi saintifik empirikal. Dalam bidang yang memerlukan eksperimen, pengukuran dan analisis data, kesahihan sesuatu teori tetap perlu dinilai berdasarkan kaedah disiplin berkenaan. Maka, kerangka metafizik tidak boleh digunakan untuk menggantikan keperluan tersebut. Justeru, Daqīq al-Kalām lebih sesuai ditempatkan secara filosofis, metafizik dan ontologi kepada pembangunan ilmu, bukannya sebagai pengganti kepada metodologi penyelidikan empirikal.

Oleh itu, saranan yang boleh dibuat adalah penerapan Daqīq al-Kalām dalam konsep *Wahdatul Ulum* yang dapat menjadikannya sebagai kerangka ontologi dan epistemologi yang menghubungkan tauhid dengan pengkajian alam. Daqīq al-Kalām membincangkan hakikat alam melalui konsep seperti jawhar, ʿaraḍ, ruang, masa, gerak dan perubahan, manakala *Wahdatul Ulum* menekankan kesatuan antara wahyu, akal dan pemerhatian empirikal. Dalam kerangka ini, wahyu memberikan asas pandangan alam, sementara akal dan pancaindera digunakan untuk memahami fenomena ciptaan secara sistematik. Pendekatan tersebut membolehkan ilmu sains moden ditempatkan dalam kerangka tauhid tanpa menyamakan secara langsung konsep kalām dengan teori saintifik kontemporari. Daqīq al-Kalām dengan itu dapat berfungsi sebagai jambatan konseptual antara metafizik Islam dan penyelidikan empirikal. Integrasi ini menjadikan Wahdatul Ulum bukan sekadar penyatuan ilmu agama dan sains, tetapi suatu kerangka ilmu yang menyepadukan aspek metafizik, ontologi, epistemologi dan empirikal. Oleh itu, Daqīq al-Kalām berpotensi memperkukuh asas falsafah *Wahdatul Ulum* dalam pembangunan ilmu kontemporari yang berteraskan tauhid.

7. Kesimpulan

Peranan Daqīq al-Kalām terhadap *Wahdatul Ulum* tidak dapat dinafikan lagi merupakan salah satu aspek tradisi intelektual Islam yang memperlihatkan perhatian serius para mutakallimūn terhadap persoalan alam. Perbahasan mengenai jawhar, ‘araḍh, ruang, masa, gerakan, perubahan dan sebab-akibat menunjukkan bahawa ilmu kalam tidak hanya membicarakan persoalan teologi akidah semata-mata dalam dimensi yang terhad, tetapi turut merangkumi dimensi falsafah alam. Tinjauan ini menunjukkan bahawa potensi Daqīq al-Kalām dalam pembangunan ilmu kontemporari tidak semestinya terletak pada penggunaan semula teori-teori alam klasik sebagai teori saintifik. Sebaliknya, kepentingannya terletak pada kerangka pemikiran yang menghubungkan penelitian terhadap alam dengan asas metafizik Tauhid. Berdasarkan pendekatan tersebut, pembangunan ilmu berasaskan Tauhid boleh difahami sebagai proses yang bermula dari pandangan metafizik mengenai alam, diikuti dengan pembentukan ontologi mengenai realiti yang dikaji dan seterusnya epistemologi yang menentukan sumber serta kaedah memperoleh pengetahuan dengan bimbingan wahyu. Penyelidikan empirikal kemudiannya beroperasi dalam kerangka tersebut tanpa kehilangan autonomi metodologinya.

Artikel ini dengan itu mencadangkan bahawa Daqīq al-Kalām boleh berfungsi sebagai salah satu konseptual bagi pembangunan falsafah ilmu berasaskan Tauhid, khususnya melalui peranannya dalam menyediakan asas ontologi terhadap penelitian alam. Pendekatan ini berpotensi membuka ruang kepada penelitian yang lebih sistematik mengenai hubungan antara tradisi ilmu kalam, falsafah sains Islam dan pembangunan disiplin ilmu kontemporari. Kajian lanjutan diperlukan bagi meneliti secara lebih khusus konsep-konsep utama Daqīq al-Kalām serta menentukan bagaimana prinsip metafizik dan ontologinya boleh diterjemahkan kepada kerangka falsafah ilmu yang sesuai dengan cabaran pengetahuan masa kini. Dengan pendekatan yang kritikal dan tidak bersifat anakronistik atau pun tidak ketinggalan zaman, Daqīq al-Kalām berpotensi berkembang daripada sekadar objek kajian sejarah pemikiran Islam kepada salah satu sumber intelektual bagi pembangunan ilmu yang berakar pada pandangan alam Tauhid.

Penghargaan
Penyelidikan ini tidak ditaja oleh mana-mana geran.

Rujukan

[1] Abidin, Azmil Zainal. "Asas Keintelektualan Tradisi Kalam AshÄ â€˜ Irah Suatu Analisis Metodologikal." *Jurnal Usuluddin* 35 (2012): 1-24. https://doi.org/10.22452/usuluddin.vol35.1

[2] Alfred, Alfred. "Hubungan sains dan agama perspektif kuntowijoyo." *Jurnal Al-Aqidah* 10, no. 2 (2018): 65-82. https://doi.org/10.15548/ja.v10i2.2206

[3] Al-Idrisi, Musab al-Khair Idris al-Sayyid Mustafa. “Jalīl al-Kalām wa-Daqīquhu Ladā al-Shīʿah al-Imāmiyyah Qabla Bidāyat Fatrat al-Ghaybah al-Kubrā” [جليل الكلام ودقيقه لدى الشيعة الإمامية قبل بداية فترة الغيبة الكبرى]. DINIKA: Academic Journal of Islamic Studies 2, no. 1 (2017): 89–138. https://doi.org/10.22515/dinika.v2i1.622

[4] Al-Khawaja, Sameer. "On the Origin of Time and the Universe: A Modern Reappraisal through Quantum Cosmology, the Kalam Argument and Contemporary Scholarship." *MetaScientia: Journal of the History and Philosophy of Science* 2, no. 1 (2026): 17-33. https://doi.org/10.5281/zenodo.20973859.

[5] Altaie, Muhammad Basil. "Daqiq al-Kalam: A Basis for an Islamic Philosophy of Science." *Cambridge Muslim College Papers* 4 (2017).

[6] A Arifin, Azis, and Jaipuri Harahap. "Kritik Al-Ghazali Terhadap Para Filsuf." *Aqlania* 12, no. 1 (2021): 75-94. https://doi.org/10.32678/aqlania.v12i1.4375

[7] Bulgen, Mehmet. "Science and Philosophy in The Classical Period of Kalām: An Analysis centered upon The Daqīq and Laṭīf Matters of Kalām." *Kader* 19 (2021): 938. https://doi.org/10.18317/kaderdergi.1017086.

[8] Cengiz, Yunus. "The Approach of Kalām to the Physical Universe: Schools and Breaks." *Eskiyeni* 51 (2023): 1023-1044. https://doi.org/10.37697/eskiyeni.1303864
[9] Dhanani, Alnoor. "The impact of Ibn Sīnā's critique of atomism on subsequent Kalām discussions of atomism." *Arabic Sciences and Philosophy* 25, no. 1 (2015): 79-104. https://doi.org/10.1017/S0957423914000101
[10] Andini, Intan Rosari, Hasbi Ash Shodiqin, Hanifah Hafshoh, Nazwa felinda Berutu, Satrio Syahbana, Adisty Puji Nurjayanti, and Radhiyatul Fithri. "INTEGRASI ISLAM DAN SAINS: MENGURAI DIKOTOMI ILMU MENUJU PARADIGMA TAUHID." *AT-TAKLIM: Jurnal Pendidikan Multidisiplin* 3, no. 6 (2026): 734-739.
[11] Griffel, Frank. *Al-Ghazali's philosophical theology*. Vol. 285. Oxford: Oxford University Press, 2009.https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195331622.001.0001
[12] Hashim, Abdul Quddus, Mohd Haidhar Kamarzaman, and Abdull Rahman Mahmood. "Metode Penghujahan Kalam al-Ashāʿirah Terhadap Penolakan Kewujudan Tuhan dalam Pemikiran Pascamoden: The Argumentation of Ashʿarī Kalām Against the Denial Of God's Existence in Postmodern Thought." *Afkar: Jurnal Akidah dan Pemikiran Islam* 28, no. 1 (2026): 83-124. https://doi.org/10.22452/afkar.vol28no1.3.
[13] Hasbiyalla, Iklil. "Kontekstualisasi Tauhid Spekulatif Dalam Perspektif Filsafat Sains." *SAMAWA: Jurnal Hukum Keluarga Islam* 1, no. 1 (2021). https://doi.org/10.53948/samawa.v1i1.7
[14] Hayani, Suma, Andi Saputra, and Saidul Amin. "Pandangan Al-Ghazali Tentang Qadim dan Baharu Alam Semesta." *Substantia: Jurnal Ilmu-Ilmu Ushuluddin* 21, no. 2 (2019): 148. https://doi.org/10.22373/substantia.v21i2.5760.
[15] Hidayat, Samsul. "Sacred Science vs. Secular Science: Carut Marut Hubungan Agama dan Sains." *Kalam* 8, no. 1 (2014): 87-102. https://doi.org/10.24042/klm.v8i1.169.
[16] Husin, Basri. Perbahasan Epistemologi dalam Wacana Kalam al-Asha'irah: Analisis terhadap Pemikiran al-Baqillani (m. 403H) dan al-Baghdadi (m. 429H). PhD disertasi., Universiti Malaya, 2018.
[17] Ihsan, Nur Hadi, Khasib Amrullah, Usmanul Khakim, and Hadi Fatkhurrizka. "Hubungan Agama dan Sains: Telaah Kritis Sejarah Filsafat Sains Islam dan Modern." *Intizar* 27, no. 2 (2021): 97-111.: https://doi.org/10.19109/intizar.v27i2.9527
[18] Karadaş, Cağfer. "The New Approach to The Source of Kalām Atomism." *ULUM* 1, no. 2 (2019): 225-244. https://doi.org/10.5281/zenodo.3354384.
[19] Khairani, Dede, and Salminawati Salminawati. "Wahdatul Ulum's Paradigm Punch in Islamic Philosophy and Science." *al-Afkar, Journal For Islamic Studies* 8, no. 3 (2025): 1369-1376.https://doi.org/10.31943/afkarjournal.v8i3.1517
[20] Khalili, A. "Artificial Intelligence: A Kalam and Sufi Perspective." (2025). https://doi.org/10.20944/preprints202306.0363.v8
[21] Saniman, Khoiruddin, Akhmad Rofii Damyati, and Ramli Ramli. "Struktur Argumentasi Hudūth al-'Ālam: Analisis Kritis Tujuh Syubhat dalam Fath al-Majīd." *VIRTUOUS* 3, no. 1 (2026): 69-86. https://doi.org/10.54625/virtuous.v3i1.8403.
[22] Ghani, Abdul, and Muhammad Aminuddin Sanwar. "Pemikiran Imam Al-Ghazali Terhadap Ajaran Menyimpang: Studi Kajian Teks Dalam Kitab Tahafut Al-Falasifah." *JDARISCOMB: Jurnal Komunikasi Dan Penyiaran Islam* 5, no. 2 (2025): 100-114. https://doi.org/10.30739/jdariscomb.v5i2.3987
[23] Rashid, Mohammad Hafiz Mad, Maslinda Wahab, Kamarul Azmi Jasmi, Mad Rashid, Mohammad Hafiz, Maslinda Wahab, and Kamarul Azmi Jasmi. "Sains tauhidik dalam pembangunan peradaban Melayu." In *Prosiding Seminar Tamadun Islam*, vol. 153, p. 170. 2018.
[24] Maghfiro, Nur'Afni Maulina, and Maulidatul Aulia. "Historical Study of the Origins of the Kalam Issue in the Rise of Islam." *Quality: Journal Of Education, Arabic And Islamic Studies* 3, no. 2 (2025): 92-102.https://doi.org/10.58355/qwt.v3i2.70
[25] Matondang, Abdul Rahman. "Wahhdatul Ulum Sebagai Respon dan Solusi Terhadap Dikotomi Keilmuan." *Islam & Contemporary Issues* 2, no. 2 (2022): 65-70. https://doi.org/10.57251/ici.v2i2.701
[26] Multahada, Asyruni. "Integrasi Agama dan Sains: Bukti Kebenaran Al-Qur'an." Borneo: Journal of Islamic Studies 2, no. 1 (2021): 46–55. https://doi.org/10.37567/borneo.v2i1.751
[27] Muhammad, Ali. "Atomic concept during medieval muslim scholarship." *Saudi Journal of Humanities and Social Sciences* 2, no. 9 (2017): 804-811. https://doi.org/10.21276/sjhss.2017.2.9.7.
[28] Siregar, Ahmad Nazir, Yusril Fahmi, Audia Zahara, Pusvita Ramadhani Nababan, and Indra Utama Tanjung. "Conceptualization of Wahdatul'Ulum: A Philosophical Analysis of the Unity of Knowledge in the Islamic Scientific Tradition." *Jurnal Cendikia ISNU SU* 1, no. 2 (2024): 119-131. https://doi.org/10.70826/jcisnu.v1i2.246
[29] Sabra, Abdelhamid I. "The simple ontology of kalām atomism: An outline." *Early Science and Medicine* 14, no. 1-3 (2009): 68-78. https://doi.org/10.1163/157338209X425506
[30] TUNÇ, AYNUR, and ŞULE BAYRAKTAR. "Ideas of Muslim Philosophers about atom in 9th and 10th centuries." International Journal of Social Science and Economic Research 4, no. 11 (2019).