

FORMULASI ILMU INTEGRATIF DALAM TRADISI KEILMUAN PESANTREN

Ach. Maimun

Universitas Annuqayah Sumenep

mymoon221@gmail.com

Received: Nov 25, 2024

Revised: Dec 10, 2024

Accepted: Dec 16, 2024

Published: Jan 15, 2025

Abstract

Although pesantren initially concentrated on the advancement of religious knowledge, it has, in fact, developed an integrative concept of scientific development that unites a variety of disciplines. This is evidenced by the fundamental literature or textbooks taught in the majority of pesantren, which reflect this integrative concept. It is crucial to highlight this as a critique of the continued dominance of Western science and technology development. In addition to the aforementioned ideological and pragmatic issues, the scientific development pursued by the West is also regarded as epistemologically problematic and incompatible with Islamic teachings. This study will elucidate the concept of pesantren science development. This is achieved through an examination of a range of literary sources, with a particular focus on the concepts that can be found in the fundamental textbooks used in pesantren settings. From the extant concepts, the unifying thread of the various concepts is drawn and analyzed through the lens of the philosophy of science. This study concludes that, *firstly*, the metaphysical foundation of pesantren science development is *tawhid* and *tasbih* for all reality, science, and its various dimensions. *Secondly*, these two foundations serve to unify and sanctify the development of knowledge in the realms of science ('ilmiyah), ethics (*khuluqiyah*), and spirituality ('ubudiyah). *Thirdly*, the two foundations also orient the development of science towards a unified and sacred trajectory, encompassing reflection (*i'tibar*) and utility (*intifa'*) in the temporal and the spiritual realms.

Keywords: Integration, Pesantren, Science development, Basic Literature

Abstrak

Walaupun pada mulanya pesantren fokus pada pengembangan ilmu keagamaan, namun ia memiliki konsep pengembangan ilmu yang integratif yang menyatukan berbagai disiplin ilmu. Ini bisa dilihat dari literatur-literatur dasar atau kitab-kitab yang diajarkan di hampir semua pesantren yang mencerminkan konsep integratif tersebut. Ini menjadi penting untuk dieksplor sebagai kritik atas dominasi pengembangan ilmu pengetahuan oleh Barat. Di samping mengidap masalah ideologis dan pragmatis, ilmu pengetahuan yang dikembangkan Barat juga dinilai bermasalah secara epistemologis dan tidak sejalan dengan ajaran Islam. Tujuan penelitian ini mendeskripsikan konsep pengembangan ilmu pengetahuan di pesantren. Penelitian ini menggunakan pendekatan literatur. Dari konsep-konsep yang ada ditarik benang merah berbagai konsep yang ada dan dianalisis melalui pendekatan filsafat ilmu. Kajian ini menyimpulkan bahwa, *pertama*, landasan metafisik pengembangan ilmu pengetahuan pesantren adalah *tauhid* dan *tasbih* atas segenap realitas, ilmu dan berbagai dimensinya. *Kedua*, dua landasan tersebut memebentuk kesatuan dan kesakralan dalam pengembangan ilmu pada aspek keilmuan ('ilmiyah), etika (*khuluqiyah*) dan spiritualitas ('ubudiyah). *Ketiga*, dua landasan itu pula yang mengarahkan orientasi pengembangannya ilmu ke arah kesatuan dan sakralitas pada aspek refleksi (*i'tibar*) dan kemanfaatan (*intifa'*) dalam kehidupan dunia menuju akhirat.

Kata Kunci: Integrasi, Pesantren, Pengembangan Ilmu, literatur dasar.

Pendahuluan

Sebagai lembaga pendidikan yang mewarisi tradisi intelektual berabad-abad, pesantren memiliki formulasi tentang ilmu yang khas dan memiliki akar yang kuat. Formulasi tersebut menjadi pedoman dan landasan dalam pengembangan ilmu yang dilakukan oleh pesantren dalam proses pendidikan yang dijalankannya. Salah satu karakteristik formulasi ilmu yang khas dalam tradisi keilmuan pesantren adalah karakter integratifnya. Keilmuan pesantren adalah ilmu yang integratif dalam pengertian menyatukan berbagai unsur menjadi kesatuan yang menyatu dalam sebuah formulasi integral. Kesatuan unsur-unsur ini yang sering dipahami secara tidak proporsional karena hanya melihat permukaan fenomena sehingga menimbulkan kesalahpahaman terhadap tradisi keilmuan pesantren. Di antanya adalah pesantren dinilai menganut pandangan dikotomik atas ilmu pengetahuan, antara ilmu agama dan non agama. Lebih jauh pesantren dipandang hanya mengembangkan ilmu keagamaan dan cenderung abai terhadap ilmu non keagamaan seperti sains dan teknologi. Di sisi lain, pesantren dianggap memposisikan ilmu non keagamaan sebagai ilmu yang derajatnya lebih rendah dari ilmu keagamaan.¹

Pada sisi karakter integratifnya, yang sering dikaji adalah integrasi antara agama dan sains sehingga pesantren diposisikan sebagai Islam yang diintegrasikan dengan sains yang di luar Islam atau pesantren yang menggabungkan pelajaran agama dan umum, yang oleh Lukens-Bull disebut sistem *hybrid*.² Ada juga kajian tentang integrasi yang dilakukan dengan memasukkan nilai-nilai Islam ke dalam sains, atau memasukkan teori-teori ilmiah ke dalam doktrin agama. Ini tidak lepas dari pengaruh wacana besar relasi agama dan agama dan sains yang dikembangkan di Barat dan diikuti oleh banyak sarjana muslim, termasuk di Indonesia yang fokus pada wacana integrasi hanya pada dua aspek, yaitu ilmu dan agama.³ Sementara dalam tradisi pesantren, integrasi tidak hanya meliputi ilmu dan agama, tapi juga integrasi unsur-unsur lain yang sering terlepas dari pandangan para peneliti karena terpaku pada wacana agama dan sains. Dengan ini pula pesantren

¹Zamakhsyari Dhofier, *Tradisi Pesantren* (Jakarta: LP3ES, 2011), 41.

²Ronald A. Lukens-Bull, *Islam, Penendidikan, dan Masyarakat Indonesia* (Yogyakarta: SUKA Press, 2024), 87.

³Zainal Abidin Baqir, “Pluralisme Pemaknaan dalam Sains dan Agama: Beberapa Catatan Perkembangan Mutakhir Wacana Sains dan Agama,” *Relief: Journal of Religious Issues*, Vol. 1, No.1, Januari, 2003: 1-14.

dikesanck sebagai agama dan sains modern sebagai dimensi sekuler dan pesantren sama sekali tidak punya konsep, pandangan, formulasi dan teore yang terkait dengan sains.

Pandangan tentang pesantren yang hanya mengembangkan ilmu agama, hanya memiki konsep dasar tentang ilmu keagamaan, tidak memiliki konsep, formulasi dan strategi pengembangan ilmu non keagamaan merupakan penilaian yang dangkal karena hanya didasarkan pada pengamatan permukaan dan sekilas pada aspek ini. Karena sejatinya sebagai lembaga pendidikan dan pengembangan ilmu pesantren melalui para ulama telah mewarisi pemikiran yang panjang tentang ilmu pengetahuan. Tentu pesantren memiliki konsep dan formulasi ilmu pengetahuan secara umum yang telah matang karena telah ditempa oleh kajian dan perdebatan para pemikir muslim selama berabad-abad. Konsep dan formulasi tentang ilmu pengetahuan disaripatikan dari berbagai pemikiran tersebut dilestarikan dan dijadikan acuan dalam pengembangan ilmu di masa kini dengan merujuk pada sumber-sumber tradisional. Dasar-dasar dari formulasi ilmu pengetahuan dalam tradisi pesantren dapat dilihat di dalam kitab-kitab dasar yang di bagian-bagian awalnya selalu dimulai dengan pembahasan tentang ilmu pengetahuan, karena para santri sejak awal sudah harus memahami apa ilmu pengetahuan sebenarnya sebagai landasan pelestarian dan pengembangan dalam proses belajarnya. Literatur yang diberikan dalam pendidikan tingkat dasar sudah memperlihatkan formulasi ilmu yang integratif yang tidak semata mengintegrasikan ilmu dan agama sebagaimana jamak dibicarakan, sekaligus memperlihatkan formalasi yang khas karena berbeda dengan pandangan umum tentang sains.

Dengan demikian kajian ini berbeda dengan beberapa kajian yang ada tentang integrasi ilmu pengatahan yang cenderung melihat pada integrasi agama dan sains sebagaimana popular di Barat melalui Ian G. Barbour, John F. Hought, Willem B. Drees. Wacana integrasi seperti ini juga diperbincangkan secara serius oleh para pemikir muslim modern seperti Syed Muhammad Naquib al-Attas, Seyyed Hossein Nasr, Ismail R. Faruqi, Ziaudin Sardar hingga Mehdi Golshani. Dari ini muncul rumusan komprehensif tentang formulasi ilmu dalam Islam. Wacana ini juga pernah ramai di Indonesia terkait dengan konversi IAIN ke UIN sejak awal 2000-an.⁴ Tentu saja tema ini menarik dan penting, tapi kajian pada tema ini melihat agama dan sains semata dalam integrasi ilmu

⁴Ach. Maimun, “Relasi Agama dan Sains dalam Islam (Pemetaan Konteks Awal dan Varian Pemikiran Sains Islam),” *Muslim Heritage*, Volume 5, Nomor 2, 2020: 256.

pengetahuan, dan mengabaikan aspek lain sehingga menimbulkan pandangan yang simplifikatif terhadap formulasi ilmu itu sendiri, termasuk dalam tradisi pesantren. Kajian ini akan melihat pada dimensi-dimensi lain yang terintegrasi dalam formulasi ilmu dalam tradisi keilmuan pesantren secara holistik, tidak semata relasi agama dan sains sekaligus perbedaannya dengan sains modern.

Kuatnya wacana tentang integrasi agama dan sains juga menarik para pengkaji keilmuan pesantren pada aspek integrasi dalam bentuk masuknya nilai agama ke dalam sains atau sains ke dalam agama. Artikel Aidil Ridwan Daulay dan Salminawati menegaskan fenomena integrasi agama dan sains dalam pendidikan Islam dari level dasar hingga pendidikan tinggi.⁵ Kajian Abdul Hopid juga membicarakan integrasi agama dan sains di pesantren dengan melihat kasus di pesantren perguruan tinggi.⁶ Kajian Muhamad Abdul Manan dan Mahmudi sudah lebih filosofis melihat integrasi agama dan sains di pesantren, sekalipun tetap dalam kerangka menyatukan agama dan sains dan mengusulkan paradigma baru dalam keilmuan pesantren,⁷ padahal paradigma tersebut telah menjadi landasan formulasi ilmu dalam tradisi keilmuan pesantren jika dilihat lebih mendalam ke kitab-kitab yang dipakai sejak tingkat dasar dan kitab-kitab yang tergolong kecil.

Di samping memperjelas formulasi ilmu yang khas dan holistik, kajian ini juga diperlukan untuk memberikan kontribusi atas persoalan filosofis ilmu pengetahuan yang dipersoalkan para pemikir saat dominannya konsep keilmuan Barat modern yang cenderung sekular dan parsial yang justru mempengaruhi masyarakat Islam. Berbagai persoalan yang muncul dalam dunia sains akibat fondasi filosofisnya yang bermasalah memunculkan banyak kritik hingga Nasr menyebut filsafat sebagai induknya sebagai *misosophia* (benci kebenaran), bukan lagi *philosophia*.⁸ Al-Attas bahkan berbicara sangat awal tentang sains modern yang didasarkan pada pandangan dunia sekular yang menyebabkan pengembangan sains menyimpang dari kebenaran.⁹ Formulasi ilmu yang

⁵Aidil Ridwan Daulay, Salminawati, “Integrasi Ilmu Agama Dan Sains Terhadap Pendidikan Islam Di Era Modern,” *Journal of Social Research*, Februari 2022, 1 (3), 717-724.

⁶Abdul Hopid, “Integrasi Ilmu Dalam Pendidikan: Membaca Potensi Integrasi Sains dan Agama di Pondok Pesantren Mahasiswa UII Yogyakarta,” *ABHATS: Jurnal Islam Ulil Albab*, Vol. 2, No. 2, September 2021, 97-114.

⁷Kajian Muhamad Abdul Manan dan Mahmudi, “Development of Integration Education In Pesantren,” *Review of Islamic Studies*, 2(2) 2023: 83-95.

⁸Seyyed Hossein Nasr, *Religion and the Order of Nature* (New York: Oxford University Press, 1996), 80.

⁹Syed Muhammad Naquib Al-Attas, *Islam and the Philosophy of Science*, (Kuala Lumpur: ISTAC, 1989), 28.

dijadikan pedoman dalam tradisi pesantren sejak awal memperlihatkan keutuhan berbagai aspek sebagai bentuk integrasinya yang khas, yang dalam beberapa sisi sejalan dengan pandangan Al-Attas sebagai bentuk sains Islam.

Kajian ini akan mengungkap formulasi sains integratif yang diwarisi, dilestarikan dan dijadikan fondasi pengembangan ilmu pengetahuan di dunia pesantren yang berbeda dengan konsep sains Barat modern serta berbeda dengan konsep integrasi agama dan sains melalui penyatuan bagian-bagian tertentu baik dari sains atau agama yang cenderung komplementer. Kajian ini juga akan menegaskan bahwa pesantren sejak awal tidak berpandangan dikotomik berdasar sumber-sumber dasarnya, apalagi anti terhadap sains non keagamaan seperti sering dikesangkan berdasar pengamatan permukaan.

Metode

Studi ini adalah studi literatur yang menjadikan kitab-kitab sebagai sumber primer. Kitab-kitab tersebut merupakan kitab-kitab dasar yang dipelajari hampir di seluruh pesantren tradisional sejak lama yang meliputi berbagai disiplin. Sebagai kitab dasar, ia dipelajari oleh para santri pemula yang berfungsi membekali pembelajaran selanjutnya. Kitab-kitab tersebut adalah *Bidayah al-Hidayah*, *Ayuha al-Walad*, *Minhaj al-Abidin* yang ketiganya karya al-Ghazali, *Ta'lim al-Muta'allim* karya al-Zarnuji, *Sullam al-Taufiq* karya Abdullah bin Husain bin Thahir Ba'alawi, *Risalah al-Mu'awanah* dan *Nasha'i al-Diniyyah* karya Abdullah bin Alawi al-Haddad, *Matn al-Waraqat* karya al-Juwaini, *Syarh al-Waraqat* karya al-Mahalli, dan *Mandzumat al-Adzkiya'* karya Zainuddin al-Malibari. Pilihan kitab-kitab kecil dan pengantar ini karena rumusan tentang ilmu di dalamnya adalah saripati dan hal-hal mendasar yang diambil dari kitab-kitab yang mengulas lebih luas. Dari sini dapat dilihat hal-hal paling prinsip tentang ilmu yang harus dikuasai oleh pelajar pemula dalam mencari ilmu.

Kitab-kitab tersebut adalah kitab-kitab kecil dalam jumlah halamannya yang semuanya menyajikan pembahasan di bagian awalnya tentang ilmu. Ini diperlukan agar para santri sebagai pencari ilmu (*thalib al-ilm*) memiliki pemahaman yang benar tentang ilmu yang akan dicari atau dipelajari dan dikembangkan. Tentu saja banyak kitab lain yang menjelaskan lebih detail tentang ilmu, tapi bukan lagi merupakan kitab dasar untuk santri pemula seperti *Ihya' 'Ulum al-Din* karya al-Ghazali, *Siraj al-Thalibin* karya Ihsan Muhammad Dahlan, dan *Syarh al-Luma'* karya Abu Ishaq al-Syirazi.

Kitab-kitab tersebut di atas menjadi pembahasan tentang ilmu di awal pembahasan tentang tema besarnya, seperti tentang tasawuf, ushul fiqih, dan akhlak. Karena itu, data-data diambil dari bagian-bagian yang hanya membahas tentang tema ilmu. Pembahasan tentang ilmu yang tidak panjang dihimpun secara keseluruhan untuk selanjutnya diklasifikasi sesuai bagian-bagian pembahasannya. Setelah melalui tahap klasifikasi, data-data tersebut disusun sesuai dengan susunan pembahasan yang direncanakan. Data yang telah tersusun dianalisis secara deskriptif untuk memperoleh gambaran tentang formulasi ilmu dalam tradisi keilmuan pesantren. Selanjutnya dilakukan analisis kritis atas aspek-aspek integrasi dari gambaran utuh tentang ilmu tersebut dengan menggunakan pendekatan filsafat ilmu dengan mengacu pada aspek-aspek fundamental ilmu pengetahuan serta teore-teore integrasi yang ada untuk menampilkan kekhasan formulasi ilmu integratif dalam tradisi keilmuan pesantren. Selanjutnya kajian ini akan menarik kesimpulan berupa formulasi ilmu integrasi dan perbedaannya dengan konsep integrasi lain serta kritik yang dapat diberikan dalam pengembangan ilmu pengetahuan secara umum.

Hasil dan Diskusi

Formulasi Ilmu Integratif Pesantren

Landasan formulasi ilmu dalam tradisi pesantren adalah pandangan dasar tentang realitas (*maujudat*), karena realitas secara umum merupakan objek ilmu yang akan memberikan batasan kemungkinan jangkauan pengetahuan manusia melalui ilmu. Karenanya dalam pembahasan ini perlu dijelaskan lebih dahulu tentang pandangan dasar tentang realitas menurut keilmuan pesantren yang mendasari rumusannya tentang formulasi ilmu pengetahuan. Dalam kitab-kitab pesantren, realitas yang dimaksud adalah *maujudat* (segala yang ada), yang jika dilihat dari perannya terbagi menjadi dua, yaitu *khaliq* (pencipta) dan *makhluq* (ciptaan). Jika dilihat dari eksistensinya, segala yang ada dapat dibagi menjadi dua kelompok, yaitu *wajibat* (yang niscaya) dan *mumkinat* (yang kontingen). Kedua kelompok ini jika dilihat dari sifatnya ada yang empirik (*hadhir*) dan non empirik (*ghaib*). *Khaliq* sebagai dzat yang pasti ada (*wajib al-wujud*) merupakan sebab keberadaan segala yang ada selainnya yang disebut ‘*alam*. Karena itu secara

eksistensial segala yang ada selainnya adalah *mumkinat* yang keberadaannya tergantung kepada *wajib al-wujud*.¹⁰

Semua makhluk diciptakan oleh *khaliq*, tidak ada yang bereksistensi dengan sendirinya, baik yang empirik atau yang non-empirik. Relasi *khaliq-makhluk* bukan semata penciptaan, tapi juga pengaturan dan pengendalian. Semua ciptaan diatur dan dikendalikan sepenuhnya oleh *Khaliq* secara langsung, sementara berbagai perantara dalam proses terjadinya suatu peristiwa semata perantara tanpa memiliki kuasa apapun secara mandiri. *Khaliq* menggunakan perantara dan proses yang biasa yang disebut dengan *sunnah Allah*, walaupun tetap bisa menggunakan perantara yang tidak biasa karena kekuasaan mutlaknya. Karena itu, segala yang terjadi di alam sebatas merupakan hukum kebiasaan (*al-hukm al-'adi*), bukan kepastian. Itupun, dalam pandangan kaum Sunni, tetap atas kendali *Khaliq*, bukan atas daya yang dimiliki oleh alam tersebut.¹¹ Semua yang ada diciptakan dan dikendalikan sepenuhnya oleh *Khaliq* semata, sebagai dzat *wajib al-wujud* dengan ketetapan berdasar *hukum 'adi* yang tidak bisa dianggap pasti tapi penuh kesempurnaan. *Makhluk* sebagai ciptaan mematuhi ketentuan yang ditetapkan sesuai kehendak dan kekuasaan *Khaliq* yang tanpa batas dan tanpa kekurangan. Ia merupakan bentuk pengakuan atas kesempurnaan atas segala kehendak dan kekuasaan *Khaliq*. Kesatuan dan kesempurnaan ini yang dapat disebut sebagai metafisika *tauhid* dan *tasbih* merupakan satu kesatuan tak terpisahkan. Tanpa salah satunya ia menjadi penyimpangan paling fundamental yang dikenal dengan *syirk*.

Dengan metafisika kesatuan dan kesempurnaan kekuasaan *Khaliq* yang mutlak, ilmu pengetahuan juga termasuk dalam kesatuan tersebut, karena berasal dari *Khaliq* dan diberikan kepada yang Ia kehendaki. Ilmu merupakan bagian dari rezeki yang dapat diterima oleh siapa saja yang dikehendaki, walaupun Ia juga menetapkan cara-cara yang “biasa” membuat orang mendapat ilmu. Tapi ia tetaplah bukan kepastian. Dengan demikian, dalam Islam ilmu berasal dari satu sumber asal yaitu Allah sebagai *Khaliq* yang Mahakuasa. Sebagai sesuatu yang berasal dari *Khaliq*, ilmu merupakan sesuatu yang memiliki kesakralan, bukan sebatas pengetahuan yang profan. Karena itu dalam tradisi keilmuan pesantren, ilmu terintegrasi dengan spiritualitas. Ilmu diposisikan sebagai sesuatu yang mulia sehingga segala yang terkait dengannya adalah mulia, seperti

¹⁰ Muhammad bin Ahmad al-Dasuqi, *Hasyiyah al-Dasuqi 'ala Umm al-Barahin* (Beirut: Dar al-Kutub al-'Ilmiyah, 2011), 229.

¹¹ Muhammad bin Ahmad al-Dasuqi, *Hasyiyah al-Dasuqi*, 50-54.

guru dan kitab. Kegiatan mencari ilmu adalah kegiatan yang mulia dan merupakan ibadah yang lebih bernilai daripada ritual murni seperti shalat dan puasa sunnah. Sebagai ibadah, mencari ilmu dan mengembangkannya beroorientasi spiritual, yaitu mencari ridha Allah dan sangat dikecam jika berorientasi pada kepentingan profan dan sekuler.¹²

Sebagai sesuatu yang diposisikan mulia, ilmu juga terintegrasi dengan moralitas. Ini ditunjukkan dengan menjadikan moralitas sebagai sesuatu yang menyatu dalam proses belajar. Seorang pembelajar adalah orang yang harus menjaga moralitas pribadinya dalam bentuk kesalehan lahir batin. Karena ilmu adalah “cahaya” Allah yang tidak akan diberikan kepada orang yang selalu maksiyat karena tidak menjaga moralitas pribadinya.¹³ Bentuk integrasi lainnya dengan moralitas adalah menyatunya ilmu dengan praktik (‘amal) dan manfaat (naf’). Karena itu, ilmu yang tanpa pengamalan tidak diperhitungkan dan dianggap tidak ada guna. Sementara nilai mulia ilmu adalah pada manfaatnya yang mulia dan itu bisa diperoleh dengan pengamalan atau praktik.¹⁴ Bahkan yang disebut ulama adalah orang yang memiliki ilmu dan dipraktikkan. Tanpa pengamalan, seorang berilmu disebut ulama busuk (*ulama’ su’*) sebagaimana disebut dalam sebuah hadits.¹⁵

Kesatuan ilmu dan manfaat ini menegaskan bahwa ilmu apapun jika bermanfaat harus dipelajari, baik terkait langsung dengan agama atau tidak (ilmu non keagamaan). Karena itu, perbedaan ilmu keagamaan (*ilmu syari’ah*) dan non keagamaan (*ghair syari’ah*) sebatas klasifikasi berdasar tema dan sumbernya, bukan dikotomi, apalagi diskriminasi. Itu juga tercermin dari pernyataan Iman Syafi’i bahwa ilmu ada dua macam: ilmu fiqh untuk agama (*ilm al-din li al-adyan*) dan ilmu kedokteran untuk tubuh (*ilm al-thib li al-abdan*).¹⁶ Ilmu fiqh merepresentasikan ilmu keagamaan dan ilmu kedokteran adalah representasi ilmu non keagamaan. Karena keduanya sama-sama memiliki manfaat dan dibutuhkan dalam kehidupan manusia, kedua jenis ilmu ini sama-sama harus dipelajari. Hanya saja ada ilmu yang harus dipelajari secara individual (*fardl ‘ain*) dan ada yang kolektif (*fardl kifayah*). Ilmu yang harus dipelajari secara individual

¹²Abu Hamid al-Ghazali, *Bidayah al-Hidayah* (Beirut: Dar al-Kutub al-Ilmiyyah, 2017), 15-19.

¹³Burhanul Islam al-Zarnuji, *Ta’lim al-Muta’allim* (Surabaya: Maktabah Khalid bin Ahmad Nabhan, 1990), 32.

¹⁴Abdullah bin Alawi al-Haddad, *Nasha’ih al-Diniyyah* (Tarim: Li Maqam al-Imam al-Haddad, 2011), 79.

¹⁵Abu Hamid al-Ghazali, *Bidayah al-Hidayah*, 18.

¹⁶Burhan al-Islam al-Zarnuji, *Ta’lim al-Muta’allim*, 12.

adalah ilmu yang terkait dengan kewajiban pribadi yang disebut ‘ilm al-hal,¹⁷ yaitu ilmu yang berfungsi untuk membenarkan akidah, mensahkan ibadah dan membersihkan hati.¹⁸ Ilmu ini harus dipelajari oleh setiap muslim karena harus dilaksanakan oleh setiap individu, tidak bisa wakilkan atau dilaksanakan secara representasional. Selain itu, ilmu keagamaan sekalipun kewajiban mempelajarinya ada yang bersifat kolektif, sebagaimana ilmu non keagamaan yang dibutuhkan oleh suatu komunitas seperti kedokteran. Dalam tradisi keilmuan pesantren, yang menentukan keharusan mempelajarinya adalah manfaatnya, apakah manfaatnya dibutuhkan oleh setiap pribadi, setiap komunitas yang tidak bisa ditawarkan (*dharuri*) atau tidak.

Integrasi ilmu dengan spiritualitas dan moralitas dilanjutkan dengan integrasi dalam ranah epistemologis yang terdiri dari sumber, metode dan kebenaran dalam ilmu pengetahuan. Dalam literatur dasar pesantren sudah ditegaskan bahwa pengetahuan manusia dapat bersumber dari *naql* (teks suci), ‘*aql* (akal budi) dan *kasyf* (keterbukaan spiritual).¹⁹ Semua diakui sebagai sumber yang valid sesuai dengan objek kajian ilmu masing-masing. Karena objek yang berbeda secara eksistensial maka perlu menggunakan instrument yang bermacam-macam. Ketiga sumber di atas melahirkan tiga kelompok ilmu, yaitu ilmu *naqli*, ilmu *aqli* dan ilmu *kasyfi*. Masing-masing dari tiga tersebut memiliki metode yang berbeda yang dirumuskan para ahlinya dan terus dikembangkan dari masa ke masa. Semuanya diakui sebagai jalan menuju kebenaran selama berpedoman kepada metodologi yang telah dirumuskan. Hasilnya sama-sama diakui kebenarnya menurut standar keilmuan masing-masing sesuai dengan realitas hakikat objeknya (‘*ala ma huwa bihi fi al-waqi*’), seperti ditegaskan dalam pengertian ilmu.²⁰ Dengan metode apapun jika sudah sesuai dengan kenyataan objeknya, pengetahuan yang diperoleh diakui sebagai kebenaran.

Yang tidak luput dari pembahasan tentang ilmu dalam tradisi pesantren adalah tujuan dan orientasi pengembangan ilmu. Titik tolaknya adalah niat belajar yang ditegaskan untuk mendapat ridha Allah yang terkait dengan metafisika *tauhid* dan *tasbih* serta nilai ilmu yang berupa manfaat. Dengan demikian, aspek aksiologis ilmu dalam

¹⁷Burhan al-Islam al-Zarnuji, *Ta’lim al-Muta’allim*, 5.

¹⁸Sayyid Bakri al-Dimyathi, *Kifayat al-Atqiya’ wa Minhaj al-Ashfiya’* (Jakarta: Al-Haramain, 2018), 44-45.

¹⁹Abdullah Alawi al-Haddad, *Risalah al-Mu’awannah* (Tarim: Limaqam al-Imam al-Haddad, 20012), 20.

²⁰Jalaluddin al-Mahalli, *Syarh al-Waraqat* (Mekkah: Nizar Musthafa al-Baz, 1996), 59. Abdul Malik al-Juwaini, *Matn al-Waraqat* (Mekkah: Nizar Musthafa al-Baz, 1996), 36.

tradisi keilmuan pesantren adalah memadukan *i'tibar* (refleksi) dan *intifa'* (kemanfaatan).²¹ Ini sejalan dengan tujuan alam yang diciptakan untuk manusia dan untuk kepentingan itu manusia menggunakan ilmunya. Dalam hal ini, ilmu harus digunakan dengan baik agar memberikan manfaat kepada diri, sesama manusia dan lingkungan. Salah satu bentuk memanfaatkannya adalah mengajarkan dan menyebarluaskannya.²² Ilmu yang tidak disebarluaskan dan tidak diamalkan sehingga tidak memberikan manfaat adalah ilmu bernilai rendah karena tidak sesuai dengan tujuannya. Selain itu, ilmu pengetahuan harus melahirkan refleksi terus menerus untuk menguatkan iman dan mendekatkan diri kepada Allah. Ini berlaku kepada semua ilmu, termasuk ilmu non-keagamaan. Karena semuanya adalah jalan menuju Tuhan sesuai dengan niat belajarnya di awal. Kepentingan ilmu adalah untuk mengantar manusia menuju ridha Tuhan dengan memberikan manfaat kepada diri, orang lain dan lingkungan, juga dengan melakukan refleksi yang berorientasi kepada Tuhan sehingga semakin menguatkan iman. Ini yang di sebut al-Ghazali sebagai *hidayah* sebagai orientasi ilmu, bukan semata mendapat pengetahuan (*mujarrad al-Riwayat*).²³ Dengan itu, manusia menjadi mulia di sisi Allah dan hidup bahagia selamanya. Di sini letak kemuliaan ilmu yang terkait dengan orientasi dan tujuannya.²⁴

Tujuan pada level praksis berupa pengamalan ilmu sesuai dengan tujuannya merupakan sesuatu yang integral dengan ilmu. Ilmu dan pengamalan tidak dapat dipisahkan sehingga dikatakan ilmu tanpa pengamalan adalah kegilaan (*junun*) dan pengamalan tanpa ilmu dianggap tidak ada (*la yakun*).²⁵ Karena dalam konteks ini ilmu sebatas instrumen (*wasilah*) bagi kemanfaat yang dimaksudkan oleh *Khaliq* sebagai pencipta dan penentu segalanya sehingga kemuliaannya disebabkan oleh manfaatnya yang universal. Tanpa manfaat melalui pengamalan, ilmu apapun hanya simbol tanpa makna.²⁶ Ilmu tanpa pengamalan seperti obat yang tidak dikonsumsi, tidak dapat memberikan kesembuhan sebagai tujuan penciptaan obat.²⁷ Yang tampak dalam formulasi ilmu ini adalah integrasi ilmu dan manfaat melalui pengamalan sehingga

²¹Ahmad bin Muhammad al-Shawi, *Hasyiyah al-Shawi* (Beirut: Dar Ihya' al-Turats al-'Arabi, 2012), I: 58.
Abdullah bin Alawi al-Haddad, *Risalah al-Mu'awanah*, 41.

²²Abdullah bin Alawi al-Haddad, *Risalah Mu'awanah*, 91.

²³Abu Hamid al-Ghazali, *Bidayah al-Hidayah*, 8.

²⁴Burhan al-Islam al-Zarnuji, *Ta'lim al-Muta'allim*, 7-8.

²⁵Abu Hamid al-Ghazali, *Ayyuha al-Walad* (Terengganu: Dar al-Imam al-Syafi'i, 2015), 8.

²⁶Abdullah Alawi al-Haddad, *Al-Nasha'ih al-Diniyah*, 80.

²⁷Abu Hamid al-Ghazali, *Ayyuha al-Walad*, 6.

ketiganya menjadi satu kesatuan yang jika dipisah akan kehilangan nilainya. Dalam hal ini tidak terlihat pembedaan ilmu keagamaan dan non keagamaan karena substansinya adalah manfaat.

Kontribusi Integrasi Holistik Ilmu Integratif

Ilmu dalam tradisi pesantren digambarkan sebagai pengetahuan atas sesuatu yang dapat diketahui (*idrak ma min sya'nihi an yu'lam*).²⁸ Yang dapat diketahui dengan keragaman sifat dan eksistensinya berasal dari yang satu, yaitu Tuhan. Selain Tuhan disebut '*alam*', baik yang empirik ataupun non empirik. Semuanya disatukan oleh posisi, status dan perannya sebagai makhluk, yang diciptakan dan diatur oleh Tuhan. Tuhan sebagai *Khaliq* dan '*alam*' sebagai *makhluq* disatukan oleh relasi penciptaan dan pengaturan yang sempurna serta pengakuan dan kepatuhan yang disebut dengan *tauhid* dan *tasbih*. Rumusan realitas ini bersifat holistik dan integratif yang meliputi segala eksistensi secara menyeluruh sekaligus disatukan oleh peran, fungsi dan eksistensinya. Tentu ini merupakan sejenis metafisika teistik yang berbeda dengan metafisika sekuler yang cenderung parsial dan terpecah karena dipengaruhi oleh materialism dan naturalisme sebagaimana banyak dianut di Barat.

Metafisika memiliki kedudukan penting karena ia menentukan orientasi, motif, pilihan teori, eksperimentasi dan interpretasi filosofis untuk menyusun teore universal dalam pengembangan sains. Karena sains bukan semata kumpulan data-data yang disimpulkan menjadi fakta, ia juga terdiri dari paradigma yang berupa teori, proses dan prosedur yang dipilih, sampai penyusunan teore-teore universal yang harus melibatkan interpretasi filosofis terhadap data-data. Ini diakui oleh para saintis yang mengkritik objektivisme sains. Andre Linde, seorang kosmolog Rusia, adalah salah satunya. Sains modern Barat sejatinya adalah produk kebudayaan Barat yang memiliki ciri khas menyempitnya lapangan sains dan berkembangnya "saintisme" yang menafsirkan data sains dengan materialisme yang dipaksakan dari semata diambil dari data, kata Peter Moore.²⁹ Karena itu sangat relevan jika tradisi pesantren menegaskan metafisikanya sendiri yang disarikan dari doktrin Islam oleh para intelektual dari abad ke abad. Karena

²⁸Jalaluddin al-Mahalli, *Syarh al-Waraqat*, 36.

²⁹Mehdi Golshani, *Melacak Jejak Tuhan dalam Sains* (Bandung: Mizan, 2004), 72.

ia akan menyelamatkan ilmu dari penyimpangan dari hakikat kenyataannya dan dari ajaran agama.

Pandangan dasar tentang realitas yang berupa kesatuan *tauhid* dan *tasbih* mendasari formulasi ilmu dalam tradisi pesantren serta menjadi landasan rumusan bahwa ilmu secara keseluruhan berasal dari Tuhan dan atas kendali Tuhan sehingga ia dinilai sakral. Karena itu dalam tradisi pesantren, ilmu terintegrasi dengan spiritualitas. Karena berasal dari Tuhan, itu juga bersifat baik dan membawa manfaat sehingga ilmu juga terintegrasi dengan moralitas, mulai dari niat mempelajari, kepribadian orang yang mempelajari, cara mempelajari. Integrasi ilmu dengan spiritualitas dan moralitas adalah integrasi di level ontologis. Integrasi ini membedakan dari sains Barat modern yang didominasi oleh landasan sekuler sehingga ilmu tidak ada hubungannya dengan Tuhan, spiritualitas dan moralitas.³⁰ Formulasi ini menunjukkan perbedaan mendasar antara sains modern dengan ilmu dalam tradisi pesantren. Perbedaan ini berdampak pada bagaimana ilmu diposisikan, dipelajari, dikembangkan, diarahkan dan diterapkan. Sains modern cenderung memposisikan ilmu semata profan tanpa ada kaitannya dengan Tuhan, terlepas dari spiritualitas dengan hanya menyandingkannya dengan profesionalitas. Sains modern juga tidak mengaitkannya dengan moralitas sehingga muncul pandangan sains bebas nilai (*value free*). Sains dan moralitas adalah dua bidang yang berbeda sehingga tidak bisa disatukan. Walaupun sudah muncul kritik dari sejumlah filosof, pandangan keterlepasan sains dari spiritualitas dan moralitas belum sepenuhnya teratasi.

Ontologi ilmu sebagai kemampuan untuk mengetahui segala yang dapat diketahui, sementara objek pengetahuan adalah seluruh realitas yang beragam, mengharuskan sumber dan instrumen yang beragam. Dalam hal ini, formulasi ilmu dalam tradisi pesantren menetapkan tiga sumber (*naql*, *'aql* dan *kasyf*) dengan menggunakan tiga instrumen, yaitu indera, rasio dan hati. Semuanya memiliki metode dan cara serta standar kebenaran yang berbeda. Karena ketiganya bergerak di ranah yang berbeda. Ketiganya disatukan oleh standar kebenaran yang satu yaitu kesesuaian dengan hakikat kenyataan objek.³¹ Dalam tradisi pesantren hakikat kenyataan suatu eksistensi beragam,

³⁰Golshani menyebut sains modern yang dikembangkan di Barat “dominated” oleh metafisika Barat, sedang Al-Attas dan Nasr menyebutnya “evolved and developed out of”, dari filsafat materialistic materialistik dan naturalistik. Al-Attas, *Prolegomena to the Metaphysics of Islam* (Kuala Lumpur: ISTAC, 1995), 114. Golshani, *Issues in Islam and Science* (Tehran: Institute for Humanities and Cultural Studies, 2004), 104.

³¹Jalaluddin al-Mahallî, *Syarh al-Waraqat*, 36.

tidak sekadar realitas empirik sebagainya diyakini materialisme-empirisisme. Realitas empirik (*hissi*) diakui sebagai salah satu realitas dan diakui kebenarannya. Tapi yang juga diakui adalah realitas yang diakui kebenarannya secara logis-konseptual ('*aqli*), textual (*naqli*) dan spiritual (*kasyfi*). Ini sejalan dengan empat macam epistemologi Islam, yaitu *tajribi* yang terkait dengan objek empirik, *burhani* yang terkait dengan objek rasional, *bayani* yang terkait dengan objek textual, dan '*irfani* untuk objek spiritual.³² Semuanya memiliki standar kebenaran yang berbeda sesuai objek dan metodenya.

Keragaman kebenaran yang diperoleh ilmu karena perbedaan eksistensial objeknya ini juga merupakan formulasi yang berbeda dengan kebenaran saintifik dalam tradisi Barat. Karena kebenaran sains dibatasi pada kebenaran faktual yang empirik, walaupun pandangan filosofis ini sudah dikritik oleh filosof Barat sendiri seperti Kuhn, Feyerabend dan Rorty. Justeru ketiga sama-sama mempersoalkan kebenaran faktual yang menjadi dasar pemaknaan terhadap kenyataan. Mereka membaliknya dengan menegaskan bahwa pemaknaan dan interpretasi terhadap terhadap kenyataan yang menetukan kebenaran faktual. Lebih jauh, Dilthey, Heidegger dan Gadamer menyatakan bahwa pengetahuan dan kebenaran manusia bersifat historis dan terus berembang, tidak stagnan dan absolut. Karena ia bukan semata mencocokkan pikiran dengan objek, tapi juga memberikan makna suatu objek dalam kehidupan.³³ Dalam kritik terhadap objektivisme sains ini metafisika *tauhid* dan *tasbih* sebagai landasan kerja ilmiah menjadi relevan karena bisa menempatkan realitas lebih proporsional sesuai dengan perbedaan karakteristiknya.

Kebenaran yang dihasilkan oleh keragaman epistemologi dapat diintegrasikan dengan interaksi yang saling menguatkan antar ilmu yang menggunakan sumber dan instrumen yang berbeda sesuai dengan temuannya. Karena itu integrasi tidak hanya antara agama dan sains, tapi juga antar ilmu agama seperti fiqh dan tasawuf yang berbeda objek dan sumber, antara *naql* dan *kasyf*, atau sesama ilmu non keagamaan seperti ilmu alam dan ilmu sosial atau ilmu budaya. Dengan demikian, integrasi ilmu dalam tradisi pesantren menjadi lebih holistik. Karena ilmu keagamaan tidak tunggal secara ontologis dan epistemologis, sebagaimana ilmu non keagamaan. Ia tidak bisa disederhanakan dengan integrasi agama dan sains saja yang tentu akan

³²Mulyadhi Kartanegara, *Menyibak Tirai Kejahilan* (Bandung: Mizan, 2003), 137.

³³F. Budi Hardiman, *Kebenaran dan Para Kritikusnya* (Yogyakarta: Kanisius, 2023), 122-123

mengesampingkan banyak hal. Ini menjadi salah satu kritik atas gagasan integrasi sains dan agama yang menyederhanakan sains sekaligus menyederhanakan agama sehingga masing-masing tereduksi.

Integrasi ilmu pada aspek tujuan dan orientasinya dalam tradisi pesantren memperlihatkan integrasi antara *intifa'* (pemanfaatan) sebagai orientasi praktis dan *i'tibar* (refleksi) sebagai orientasi teoritik. Ilmu dalam formulasi pesantren menyatukan dua orientasi tersebut pada setiap ilmu. Ini disebabkan oleh tujuan utama ilmu itu sendiri. Ilmu praktis sekalipun dalam tradisi keilmuan pesantren tidak hanya memiliki orientasi praktis, tapi juga memiliki orientasi teoritis berupa refleksi filosofis sesuai dengan landasan metafisik tentang realitas dan ilmu pengetahuan. Kedua orientasi ini sama-sama untuk mencapai tujuan akhir dari ilmu kepengetahuan yaitu ridha Allah dan kebahagiaan di akhirat. Hanya keduanya berbeda jalur. Orientasi praktis melalui jalur penerapan untuk memberikan manfaat kongkrit bagi kehidupan. Pemberian manfaat ini merupakan bentuk penghambaan yang dipersembahkan kepada Allah. Sedang orientasi teoritis adalah refleksi filosofis atas ilmu atau temuan yang diperoleh dengan berpedoman kepada pandangan dasar tentang realitas yang semuanya berujung kepada Allah yang oleh Golshani disebut interpretasi teistik atas ilmu pengetahuan.³⁴ Demikian halnya dengan ilmu teoritis, selain sebagai bahan refleksi filosofis yang sejalan dengan prinsip agama, ilmu ini difungsikan dalam bentuk menjadi dasar yang mengarahkan ilmu praktis, sebagaimana teologi ('aqidah) mempengaruhi prilaku keberagamaan lahiriah (*syari'ah*), sebagaimana fisika teore menjadi landasan fisika terapan.

Integrasi dalam ranah orientasi praktis dan teoritis ini menolak segmentasi ilmu terapan (*applied sciences*) dan ilmu murni (*pure sciences*) sehingga saling berdiri sendiri. Dalam pandangan modern, ilmu terapan sama sekali tidak memerlukan refleksi filosofis karena bersifat praktis. Bahkan para saintis modern tak acuh dengan aspek etik penerapannya karena ia bukan bagian dari sains. Ilmu murni juga diperdebatkan dalam konteks ilmu semata tanpa diarahkan kepada asal segala sesuatu. Ini dapat diilustrasikan dengan kesibukan ilmuwan sekuler mengkaji bahan dan bentuk rambu tanpa memahami makna yang tertulis pada rambu tersebut sehingga rambu tersebut tidak difungsikan sebagaimana tujuan ia dibuat. Hal ini tidak lepas dari pandangan metafisik yang sekuler dan materialistik yang mendominasi pandangan dunia kebudayaan Barat. Refleksi

³⁴Mehdi Golshani, *Issues ini Islam*, 55.

filosofis atas ilmu diperlukan untuk menjadikan ilmu dan segala yang ada sebagai jalan menuju Tuhan sehingga segala yang ada dapat dipahami posisi dan maknanya secara proporsional, sebagaimana orang memposisikan rambu dan memahami maknanya sehingga manusia bisa menempatkannya sesuai dengan tujuan penciptaanya.

Seperti diakui sendiri oleh para saintis belakangan bahwa hasil dari kerja saintifik bukan hanya kesimpulan yang diambil langsung dari data, tapi dari kesimpulan yang diambil dari data itu dilanjutkan dengan interpretasi filosofis atas kesimpulan faktual untuk merumuskan teore-teore universal. Ini dapat dilihat, diantaranya, dalam teore asal usul alam semesta antara prinsip antropik yang cenderung teistik dan *steady state theory* yang cenderung ateistik.³⁵ Di ranah ini lagi-lagi sains membuktikan tidak bebas nilai karena dipengaruhi oleh pandangan filosofis tertentu. Ini semakin menegaskan urgensi pandangan dasar tentang realitas yang sejalan dengan Islam sebagai pedoman pengembangan ilmu, khususnya dalam interpretasi filosofis atas kesimpulan saintifik serta refleksi lanjutan untuk mengaitkannya dengan Tuhan sehingga ilmu memberi manfaat berupa penguatan iman dan menjadi jalan spiritual menuju sang *Khaliq*. Integrasi refleksi filosofis (*i'tibar*) dengan pandangan dasar tentang realitas adalah bentuk integrasi yang mengarahkan ilmu ke jalan yang dikehendaki agama sehingga menjadi ilmu yang bermanfaat (*nafi'*).

Pengamalan ilmu dalam praksis kehidupan nyata bukan semata penerapan, tapi penerapan yang membawa kemaslahatan bagi kehidupan sesuai garis agama, atau sesuai tujuan penciptaannya. Ini bertentangan dengan orientasi “sains demi sains” (*science for the sake of science*) yang menjadi spirit sains modern untuk menegaskan sains yang bebas nilai. Ini bertentangan dengan dengan formulasi ilmu dalam tradisi pesantren, karena ia justeru mengintegrasikan sains dengan nilai, yaitu manfaat melalui penerapan sesuai pandangan dasar agama. Rumusan ini relatif lebih sejalan dengan semangat baru sains, yaitu “sains demi kemajuan kemanusiaan” (*science for the sake of human progress*). Spirit keilmuan pesantren yang berorientasi manfaat juga bukan sekadar manfaat, tapi yang sejalan dengan agama. bukan manfaat bagi kalangan tertentu tapi berbahaya bagi kalangan yang lain. Karena itu, spirit keilmuan pesantren juga tidak sejalan dengan spirit *knowledge is power* yang dipopulerkan Bacon.³⁶ Karena dengan panduan metafisika

³⁵Mehdi Golshani, *Issues in Islam*, 56.

³⁶C. Verhaak dan Haryono Imam, *Filsafat Ilmu* (Jakarta: Gramedia, 1997), 140.

sekuler dan materialistik, sains akan diterapkan untuk kepentingan manipulatif dan eksploratif yang justru membahayakan kehidupan secara luas. Karena objek ilmu diperlakukan sebatas materi yang dilepaskan dari unsur sakral dan spiritualitas. Formulasi ilmu dalam tradisi pesantren bisa memberikan kontribusi dalam ranah ini dengan menegaskan bahwa sains terintegrasi dengan nilai dan penerapan serta terintegrasi dengan spiritualitas.

Kesimpulan

Formulasi ilmu integratif merupakan formulasi yang mengintegrasikan ilmu dengan pandangan dasar tentang realitas yang merupakan kesatuan *tauhid* dan *tasbih*. Padangan dasar ini menjadi dasar pemahaman tentang hakikat ilmu yang terkait dengan tauhid dan tashbih tersebut sehingga ia dinilai sakral. Sakralitas ilmu mengintegrasikan ilmu dengan spiritualitas dan moralitas dalam proses mempelajari dan mengembangkannya. Dengan demikian, dasar formulasi integratif ilmu dalam tradisi pesantren adalah integrasi ilmu dengan sakralitas, spiritualitas dan moralitas.

Landasan ini mengarahkan pada integrasi pada level berikutnya yaitu level epistemologis. Dalam level ini formulasi integratif pesantren mengintegrasikan tiga sumber ilmu, yaitu *naql*, *aql* dan *kasyf* dengan mengakomodasi semua instrument yang tersedia dalam diri manusia, yaitu indera, akan dan hati. Semuanya dibedakan oleh karakteristik objek yang berbeda tapi disatukan oleh landasan yang sama dan hasil yang sama yaitu kesesuaian dengan hakikat objek yang dikaji. Semua dianggap benar jika sudah sesuai dengan hakiat objek yang dikaji dan bisa diuji dengan sesuai dengan metode yang telah ditatapkan masing-masing.

Integrasi pada level orientasi dan tujuan adalah integrasi ilmu dan pengamalan melalui *i'tibar* dan *intifa'*. Semua ilmu yang diperoleh diintegrasikan oleh satu pengikat, yaitu tujuan berupa yaitu ridha Allah. Tujuan tersebut dicapai dengan pengamalan dalam bentuk refeksi filosofis dan penerapan. Keduanya dipandu tujuan yang merupakan turunan dari pandangan dasar tentang realitas dan hakikat ilmu di atas.

Formulasi integratif ini memberikan kontribusi berupa koreksi atas beberapa persoalan sains modern berupa penyempitan pemahaman atas realitas, segmentasi berbagai disiplin sehingga mengurangi kemampuannya dalam menyelesaikan masalah serta minimnya moralitas dan spiritualitas dalam pengembangannya. Ketiganya

dinilai menjadi sebab utama berbagai krisis yang dialami manusia yang berakar pada persoalan mendasar dalam sains.

Daftar Pustaka

- Al-Attas, Syed Muhammad Naquib. *Islam and the Philosophy of Science*. Kuala Lumpur: ISTAC, 1989).
- Al-Attas, Syed Muhammad Naquib. *Prolegomena to the Metaphysics of Islam*. Kuala Lumpur: ISTAC, 1995).
- Al-Dasuqi, Muhammad bin Ahmad. *Hasyiyah al-Dasuqi 'ala Umm al-Barahin*. Beirut: Dar al-Kutub al-'Ilmiyah, 2011.
- Al-Dimyathi, Sayyid Bakri. *Kifayat al-Atqiya' wa Minhaj al-Ashfiya'*. Jakarta: Al-Haramain, 2018).
- Al-Ghazali, Abu Hamid. *Ayyuha al-Walad*. Terengganu: Dar al-Imam al-Syafi'i, 2015.
- Al-Ghazali, Abu Hamid. *Bidayah al-Hidayah*. Beirut: Dar al-Kutub al-Ilmiyyah, 2017.
- Al-Haddad, Abdullah Alawi. *Risalah al-Mu'awanah*. Tarim: Limaqam al-Imam al-Haddad, 20012.
- Al-Haddad, Abdullah bin Alawi. *Nasha'ihih al-Diniyyah*. Tarim: Li Maqam al-Imam al-Haddad, 2011.
- Al-Juwaini, Abdul Malik. *Matn al-Waraqat*. Mekkah: Nizar Musthafa al-Baz, 1996.
- Al-Mahalli, Jalaluddin. *Syarh al-Waraqat*. Mekkah: Nizar Musthafa al-Baz, 1996.
- Al-Shawi, Ahmad bin Muhammad. *Hasyiyah al-Shawi*. Beirut: Dar Ihya' al-Turats al-'Arabi, 2012.
- Al-Zarnuji, Burhanul Islam. *Ta'lim al-Muta'allim*. Surabaya: Maktabah Khalid bin Ahmad Nabhan, 1990.
- Baqir, Zainal Abidin. "Pluralisme Pemaknaan dalam Sains dan Agama: Beberapa Catatan Perkembangan Mutakhir Wacana Sains dan Agama." *Relief: Journal of Religious Issues*. Vol. 1, No.1, Januari, 2003: 1-14.
- Daulay, Aidil Ridwan dan Salminawati. "Integrasi Ilmu Agama Dan Sains Terhadap Pendidikan Islam Di Era Modern." *Journal of Social Research*. Februari 2022, 1 (3), 717-724.
- Dhofier, Zamakhsyari. *Tradisi Pesantren*. Jakarta: LP3ES, 2011.
- Golshani, Mehdi. *Issues in Islam and Science*. Tehran: Institute for Humanities and Cultural Studies, 2004.

- Golshani, Mehdi. *Melacak Jejak Tuhan dalam Sains*. Bandung: Mizan, 2004.
- Hardiman, F. Budi. *Kebenaran dan Para Kritikusnya*. Yogyakarta: Kanisius, 2023.
- Hopid, Abdul. "Integrasi Ilmu Dalam Pendidikan: Membaca Potensi Integrasi Sains dan Agama di Pondok Pesantren Mahasiswa UII Yogyakarta." *ABHATS: Jurnal Islam Ulil Albab*. Vol. 2, No. 2, September 2021, 97-114.
- Kartanegara, Mulyadhi. *Menyibak Tirai Kehilangan*. Bandung: Mizan, 2003.
- Lukens-Bull, Ronald A. *Islam, Penendidikan, dan Masyarakat Indonesia*. Yogyakarta: SUKA Press, 2024.
- Maimun, Ach. "Relasi Agama dan Sains dalam Islam (Pemetaan Konteks Awal dan Varian Pemikiran Sains Islam)." *Muslim Heritage*. Volume 5, Nomor 2, 2020: 239-261.
- Manan, Muhamad Abdul dan Mahmudi. "Development of Integration Education In Pesantren," *Review of Islamic Studies*. 2(2) 2023: 83-95.
- Nasr, Seyyed Hossein. *Religion and the Order of Nature*. New York: Oxford University Press, 1996.
- Verhaak, C. dan Haryono Imam. *Filsafat Ilmu*. Jakarta: Gramedia, 1997).