e-ISSN: 2964-0687

MODEL INTEGRASI ILMU DI INDONESIA

Halimatussa'diyah

Kementerian Agama Provinsi Kalimantan Selatan, Indonesia zyusriadi@gmail.com

ABSTRACT

This article focuses on the integration of Islamic teachings facilitated by the existence of a dualism or dichotomy between the teachings of Islam and the teachings of other religions. The implications are broad, not only affecting Islamic education policies, but also Islamic education policies in general, as well as Islamic education policies in particular, including Islamic education policies in general, and Islamic education policies in particular. The Islamic worldview can be put into various models. The method used is library research, the results of this research are IFIAS, ASASI, Islamic World View, and Islamic Knowledge Structure. Integration of Classical Philosophy-Based Science, Figh-Based Sufism, Ijmali Group Model, and Aligarh Group.

Keyword: Model; Knowledge Integration; Islamic education.

ABSTARAK

Artikel ini menitikberatkan pada integrasi ajaran Islam yang difasilitasi oleh adanya dualisme atau dikotomi antara ajaran agama Islam dengan ajaran agama lain. Implikasinya luas, tidak hanya mempengaruhi kebijakan pendidikan Islam, tetapi juga kebijakan pendidikan Islam pada umumnya, serta kebijakan pendidikan Islam pada khususnya, termasuk kebijakan pendidikan Islam pada umumnya, serta kebijakan pendidikan Islam pada khususnya. Pandangan dunia Islam dapat dimasukkan ke dalam berbagai model. Metode yang digunakan adalah library reaserch, hasil dari peneletian ini adalah IFIAS, ASASI, Pandangan Dunia Islam, dan Struktur Pengetahuan Islam. Integrasi Keilmuan Berbasis Filsafat Klasik, Tasawuf Berbasis Fiqh, Model Kelompok Ijmali, dan Kelompok Aligarh

Kata Kunci: Model; Integrasi Ilmu; Pendidikan Islam

PENDAHULUAN

Dinamika perkembangan dan perubahan zaman mengakibatkan banyak masalah baru bagi manusia menuntut perubahan kerangka berpikir dan inovasi dalam upaya mempertahankan hidup dan mewariskan kebudayaan. Permasalahan yang timbul akibat perkembangan inipun bersifat kompleks. Efek dari perubahan juga berdampak dalam pendidikan terutama pada standar kurikulum dan pembelajaran.

Oleh karena itu, tujuan utama Islam adalah menjadikan manusia mampu memanfaatkan semua potensinya, sehingga dapat bekerja secara maksimal sesuai dengan aturan Al Quran dan Hadits, yang suatu saat akan mengarah pada terciptanya sebuah manusia yang tidak dapat berbicara. Abu Ahmadi dalam Ilmu Pendidikan Islamnya menjelaskan bahwa pendidikan Islam hakekatnya adalah kegiatan "sadar, dan kesengajaan", serta "tanggung jawab penuh" yang dilakukan oleh orang dewasa yang lebih tua kepada kaum muda, sehingga hakekatnya dapat mencapai tingkat kedewasaan yang telah digambarkan, dan terus berlanjut. Tunjuklah dirimu sebagai seorang pembelajar, seorang murid, seorang guru, seorang pendengar (seperti dalam Majlis Muslim), atau seorang kekasih, sebagaimana mestinya" (ilmu).(Ahmadi, 2020) Undang-Undang RI No 20 tahun 2003 tentang SISDIKNAS, Bab 1 pasal 1 ayat 1 bahwa, "Pendidikan adalah usaha sadar, dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar, dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan Negara."(Indonesia, 2011)

Sistem pendidikan Islam dengan berbagai ciri khasnya tidak lepas dari asas-asas dasar yang mendukungnya, antara lain asas-asas dasar sistem itu sendiri, dikotomi ilmu, kurikulum, dan arah tujuan SDM (Sum of the Day's Man) yang dimaksudkan.) keluaran. Dalam hal ini, persoalan-persoalan telah menjadi masalah yang perlu diselesaikan secara cepat dan aman. Selama ini dikaitkan dengan disiplin keilmuan yang telah dikembangkan, ada anggapan bahwa studi Islam identik dengan studi agama itu sendiri. Akibatnya, pendidikan Islam mencakup semua berbagai cabang ilmu pengetahuan. Pendidikan Islam dalam bentuk idealnya tidak hanya berfokus pada pengajaran kepada siswa bagaimana cara memanggil semangat ritual dalam kehidupan sehari-hari mereka, tetapi juga mendorong mereka untuk berpartisipasi dalam berbagai kegiatan yang akan membantu mereka tetap mengikuti ajaran agama mereka di muka. dari tantangan kontemporer.

Ide tentang integrasi keilmuan Islam di kalangan para pemikir pendidikan Islam di Indonesia selama ini dipandang masih berserakan dan belum dirumuskan dalam suatu tipologi pemikiran yang khas, terstruktur, dan sistematis. Bahkan transformasi beberapa IAIN/STAIN menjadi UIN pun dipandang belum menggambarkan peta pemikiran keilmuan Islam, baik di Indonesia maupun di dunia Islam pada umumnya; baik masa klasik maupun kontemporer. Itulah sebabnya berbagai gagasan integrasi keilmuan, termasuk juga kristalisasinya dalam bentuk transformasi IAIN/STAIN menuju UIN menjadi penting untuk membangun suatu tiplogi atau pemikiran tentang integrasi keilmuan Islam.

Berbicara tentang mata pelajaran kuno, salah satu yang selalu menarik dan selalu berkembang adalah pencarian pengetahuan, yang melibatkan sains dan agama. Menurut Khozin, ada kesamaan bahasa di antara mereka berdua. Pertanyaan Era Yunani Kuno tentang

asal-usul hukum alam bumi merupakan awal dari penilaian rasio sekaligus perkembangan ilmu pengetahuan yang mencapai puncaknya pada era Sofis. Dalam hal ini, perjalanan berlanjut ke era Renaisans yang menghasilkan beberapa penemuan ilmiah, seperti klaim Galileo bahwa ekuator matahari adalah lubang matahari (heliosentris). Karena istilah geologi untuk inti bumi pada saat itu adalah geosentris, istilah "bum" digunakan untuk menggambarkan pusat wilayah sebagai sumber energi kosmik, setiap orang di komunitas ini telah mengembangkan hubungan yang kuat dengan sains dan agama. Di era kontemporer, Kant menunjukkan bahwa iman dan sains memiliki ruang yang sama (Khozin, 2016).

Implikasi dikhotomi akidah Islam dalam kaitannya dengan kerangka filsafat akidah Islam antara lain pengembangan pemikiran yang diametral antara agama-agama Barat dan agama-agama Islam. Ada kepercayaan yang berkembang dalam Islam bahwa wahyu adalah sumber utama pengetahuan, dan kepercayaan ini disebarkan ke seluruh komunitas Muslim. Selain itu, di kalangan umat Islam tumbuh keinginan untuk menggunakan qiuliyah sebagai objek kajian pokok, namun menggunakan kauniyah sebagai objek kajian pokok yang menyimpan banyak misteri dan memiliki pengetahuan tingkat tinggi (Golshani & Baqir, 1989).

Berbagai perubahan telah terjadi di Indonesia sejak Renaisans: reformasi di gereja, kebangkitan rasionalisme, dan revolusi industri hanyalah beberapa di antaranya. Ini adalah salah satu contoh bagaimana komunitas Muslim Indonesia telah mengalami transformasi melalui transformasi keyakinan agama mereka. Peperangan-perebutan kekuasaan antara pemimpin Islam dan pemimpin non-Muslim mencapai titik didih selama periode Barat, yang mengakibatkan stagnasi pemikiran Islam di kalangan komunitas Muslim secara keseluruhan. Keadaan saat ini tidak berarti bahwa semua ajaran Islam menjadi rusak karena kondisi saat ini telah menjadi pendorong ajaran dan tarekat Islam.(Eka Putra Wirman, 2019) Menyadari bahwa dampak dualisme atau dikhotomi keilmuan Islam telah begitu besar, para pemikir Muslim mulai menggagas konsep integrasi keilmuan Islam, yang mencoba membangun suatu keterpaduan kerangka keilmuan Islam, dan berusaha menghilangkan dikhotomi ilmu-ilmu agama di satu pihak dengan ilmu-ilmu umum di pihak lain.

Ide mengintegrasikan pengetahuan pertama kali digagas sebagai akibat dari adanya dualisme atau dikhotomi pengetahuan antara kedua agama tersebut. Yang terpenting, perbedaan antara persekolahan biasa dan pendidikan agama dapat dilihat dalam sejarah Lembaga Pendidikan, yang telah beroperasi sejak sebelum bangsa dimulai dan yang melahirkan sistem pendidikan sekarang. Islamisasi pendidikan tinggi di dunia Muslim memiliki implikasi luas bagi sekolah-sekolah Islam, perguruan tinggi, dan universitas, serta bidang psikologi dan psikiatri pada umumnya.

Pada titik ini Mulyadi menyepakati gagasan Al-Faruqi yang memosisikan tauhid sebagai esensi peradaban Islam. Lebih lanjut, Mulyadhi juga menjelaskan bahwa ilmuwan muslim menyepakati bahwa sumber ilmu (sumber asli/akhir) adalah Allah. Sumber ilmu-ilmu agama

adalah kitab suci dan sumber ilmu-ilmu umum adalah alam semesta. Di mana keduanya sama-sama mengkaji ayat-ayat Allah, jika yang pertama bersifat qauliyah maka yang kedua bersifat kauniyah (Mulyadhi Kartanegara, 2005).

Untuk memahami suatu disiplin ilmu tertentu dalam perspektifnya sendiri, seseorang harus melihatnya melalui lensa perspektif orang lain, yang berarti bahwa suatu konsep pengetahuan tertentu memerlukan berbagai sudut pandang. Ini adalah kasus untuk setiap konsep pengetahuan yang diberikan. Mengetahui apa pun tidak cukup hanya dengan berpegang pada satu cabang pengetahuan; melainkan membutuhkan pemahaman tentang banyak cabang ilmu yang selaras satu sama lain (sinergi transdisipliner). Artinya, setiap orang yang dipengaruhi oleh dunia pendidikan Islam harus diperiksa, dipahami, dan diajarkan dengan pendekatan transdisipliner sehingga mereka dapat memperoleh pemahaman Islam yang paradigmatik dan komprehensif. Pembelajaran Islam secara transdisiplin adalah yang sedang kita bicarakan di sini.

Kata "Islamisasi" merupakan istilah yang paling sering dipakai dalam konteks integrasi ilmu agama dan ilmu umum. Islamisasi bermakna to bring within Islam sedangkan makna yang lebih luas adalah mengarah pada pengislaman ilmu, di mana manusia atau orang sebagai objeknya, bukan ilmu pengetahuan maupun lainnya. Dalam konteks ini, pelaku atau pencari ilmu harus menyertakan dirinya pada prinsip tauhid, bukan ilmu itu sendiri. Begitu pula manusia selaku pencari ilmu yang harus menyadari bahwa manusia berada dalam kekuasaan Tuhan secara metafisik dan aksiologis, bukan ilmu pengetahuan (Rifai et al., 2014).

Salah satu aspek kehidupan manusia yang tidak dapat diabaikan adalah pendidikan yang memiliki peran dalam menghadapi permasalahan sosial yang muncul. Ini bukan hanya tentang menciptakan seseorang dengan tingkat kecerdasan yang tinggi, tetapi juga seseorang dengan rasa spiritualitas yang kuat, menjadikannya "orang yang lengkap," daripada hanya menciptakan orang yang hanya "pribadi". Tidak ada sosok yang mencegah keilmuan, melainkan sosok yang mencegah hal-hal menjadi terlalu berbulu ketika menyangkut dinamika keluarga. Keduanya harus dilanjutkan tanpa membahas dikotomi. Cita-cita pada akhirnya akan menjadi insan kamil.

Belakangan, ketika mempertimbangkan beberapa jenis pandangan Islam yang berbeda, modernisasi pendidikan Islam menjadi isu. Dengan maraknya globalisasi dan modernisasi dunia, ada juga beberapa alasan lagi untuk ini: Pertama, meningkatnya kehidupan siswa sehari-hari dalam dilema pendidikan Islam. Lebih lanjut, dapat dikatakan bahwa lembaga pendidikan Islam hanya dapat tetap stabil setelah mentransfer semua materi dasarnya ke lembaga pendidikan Islam. Ketiga, masyarakat umum lebih cenderung menyekolahkan anaknya ke sekolah yang menyelenggarakan kursus pendidikan umum. Harmonisasi kebutuhan spiritual dan material tersirat dalam alasan-alasan berikut (duniawi dan ukhrawi). Alumni pesantren tidak semuanya bercita-cita menjadi ulama, ustadz, atau da'i,

namun mereka tetap bangga sebagai warga "rata-rata" yang ingin meningkatkan ilmu dan keterampilannya agar dapat lebih mengabdi kepada masyarakat di masa depan (persingan dalam dunia kerja) (Wardi, 2018).

Terdapat dua madzhab dalam mendefisinikan pendekatan interdisipliner, multidisipliner dan trandisipliner. Pertama, pendekatan dengan menggunakan tinjauan dari berbagai perspektif ilmu serumpun, relevan dan terpadu untuk menyelesaikan masalah tertentu. kata kuncinya adalah pada penggunaan ilmu serumpun. Seperti Rumpun Ilmu Sosial Humaniora, Ilmu Agama, Ilmu Eksakta. Kedua, interdisipliner juga punya makna kerjasama dari satu ilmu dengan ilmu lainnya sehingga menjadi satu kesatuan dengan metode tersendiri atau juga bisa dikatakn integrase satu ilmu dengan ilmu lainnya, sehingga melahirkan ilmu batu. Misalnya perpaduan antara ilmu Biologi dan Kimia menjadi Bio-Kimia, Ilmu Psikologi dan ilmu Sosial menjadi Psiko-Sosial, Ilmu sosiologi dan ilmu Agama menjadi Sosiologi Agama dan lain sebagainya.

METODE PENELITIAN

Dalam penulisan artikel ini penulis menggunakan metode studi kepustakaan (Library Research). Studi kepustakaan merupakan metode yang dalam mengumpulkan data dengan menggunakan bahan buku-buku, artikel, jurnal yang terdapat di internet serta hasil peneliti terdahulu untuk dijadilkan sumber atau rujukan. Kegiataan pencarian dan pengumpulan sumber dilaksanakan dengan sistematis yaitu melalui langkah-langkah pengumpulan data, analisis data dan interprestasi data pustaka yang telah berhasil penulis kumpulkan untuk menjawab permasalahan yang dihadapi dalam proses penulisan artikel ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsep klasifikasi ilmu kurang mendapatkan perhatian yang cukup serius dari kalangan ilmuwan muslim masa kini, minimnya perhatian ini kiranya menjadi satu indikator penting akan kurangnya apresiasi umat Islam terhadap ilmu-ilmu metodologi secara umum. Kajian-kajian di Barat sendiri terkait klasifikasi ilmu umumnya mengabaikan hasil-hasil karya intelektual muslim pada masa keemasannya (TROMPF, 2011). Pembagian klasik yang diawali dari gagasan Aristoteles umumnya langsung melompati ke model klasifikasi yang dilakukan Roger Bacon dan Francis Bacon (Zagorin, 2001).

Pemikiran Aristoteles terkait klasifikasi ilmu yang paling matang dari pemikiran filsafat Yunani klasik.(*Aristotle - Contemporary Perspectives on His Thought*, 2018) Aristoteteles bisa disebut sebagai filosof pertama yang melakukan klasifikasi ilmu. Pengaruhnya sangat kuat merentang ke fase-fase sesudahnya (Hall, 2017; Berti, 2011). Secara umum, Aristoteles membagi ilmu kepada dua bagian pokok, yang kemudian melahirkan sejumlah cabang lainnya: *Pertama*, ilmu teoritis. Jenis ilmu ini semata pengetahuan, yang terbagi pada tiga bagian: 1)

ilmu metafisika/ filsafat/ ketuhanan (teologi) yaitu jenis ilmu yang membahas tentang wujud mutlak. 2) ilmu matematika, yakni pembahasan tentang wujud dari sudut ia adalah ukuran dan jumlah; 3) ilmu fisika, yakni pembahasan tentang wujud dari perspektif yang dapai diindera dan beergerak. *Kedua*, ilmu praktis. Tujuannya adalah pengetahuan untuk mengatur perbuatan manusia yang terbagi kepada empat bagian: 1) ilmu akhlak; 2) ilmu pengaturan rumah; 3) ilmu politik; dan 4) ilmu seni dan puisi. Adapun logika tidak termasuk dalam pembagian ini karena objeknya adalah pemikiran. Ia adalah instrumen untuk semua ilmu (Lang, 2002).

Pemikiran Aristoteles sangat berpengaruh pada perkembangan klasifikasi ilmu di dunia Islam. Model klasifikasi ilmu Aristoteles ini kemudian banyak diadopsi dan dikembangkan oleh para ilmuwan muslim seperti al-Farabi dan Ibnu Sina dengan tambahan beberapa modifikasi tertentu.

Sebenarnya, karya intelektual muslim pada bidang klasifikasi ilmu sangatlah melimpah dan ini menjadi bagian dari bukti kegemilangan pencapaian mereka pada masa kejayaan Islam dan sekaligus penghargaannya yang tinggi terhadap ilmu. ("Logic and Laws - The Rise of Early Modern Science," 1994) Semangat umat yang sangat menghargai ilmu pada masa kejayaan Islam dapat diamati sepanjang kekhalifahan Islam. Penerjemahan berbagai khazanah pengetahuan ke dalam bahasa Arab terjadi secara besar-besaran dari awal abad kedua hingga akhir abad keempat hijriyah. (Kalin, 2003) Perpustakaan besar Bait al-Hikmah didirikan oleh Khalifah al-Ma'mun di Baghdad, yang kemudian menjadi pusat penerjemahan dan pengembangan ilmu di dunia Islam (Balty-Guesdon, 1994).

Konsep Integrasi Keilmuan Islam

Konsep ilmu yang integratif-interkonektif merupakan konsep yang terpadu dan terkait antara keilmuan agama (an-nash) dengan keilmuan alam dan sosial (al-ilm) dengan harapan akan menghasilkan sebuah output yang mempunyai keseimbangan filosofis. Para cendekiawan muslim membedakan pandangan dunia tentang adanya tiga realitas kosmologis (makrokosmos, mikrokosmos, dan metakosmos). Makrokosmos adalah alam semesta pada umumnya, mikrokosmos adalah manusia, dan metakosmos adalah Allah. Jika kedua alam (makrokosmos dan mikrokosmos) itu diciptakan oleh Allah maka pastilah terdapat hubungan antara ketiganya. Kenyataan tersebut menjadikan kajian tersendiri mengenai hubungan antara makro, mikro dan metakosmos yang berarti hubungan antara Tuhan, Alam dan Manusia dimana ketiganya harus saling terkait.

Interdisipliner merupakan kajian kerjasama antar satu ilmu dengan ilmu lain sehingga merupakan satu kesatuan dengan metode tersendiri (Melsen, 1966). Definisi lain dari pendekatan interdisipliner adalah pendekatan dalam memecahkan suatu masalah dengan menggunakan tinjauan berbagai sudut pandang ilmu serumpun yang relevan atau tepat guna

secara terpadu. Sehingga interdisipliner menunjukkan adanya interaksi intensif antar satu atau lebih disiplin, baik yang langsung berhubungan maupun tidak, melalui program pengajaran dan penelitian, dengan tujuan melakukan integrasi konsep, metode, dan analisis.

Sementara itu, Bernard mendefinisikan interdisipliner sebagai sintesis dari dua atau lebih disiplin ilmu, membentuk tingkat wacana baru dan integrasi pengetahuan serta upaya interdisipliner dapat menciptakan disiplin baru. Sebagaimana kutipan berikut ini.

"Interdisciplinarity" is a synthesis of two or more disciplines, establishing a new level of discourse and integration of knowledge. Interdisciplinary efforts can create new disciplines.46 For instance, quantum information processing amalgamates elements of quantum physics and computer science; bioinformatics combines molecular biology with computer science. Other examples are biochemistry, ecophilosophy and astrophysics; and psychoimmuno- neuroendocrinology. In an interdisciplinary pediatric undernutrition team, members come together as a whole to discuss their individual assessments and develop a joint service plan for the child (Choi & Pak, 2006).

Pendekatan interdisipliner memberikan banyak manfaat, salah satunya adalah sebagai katalisator bagi siswa untuk mengembangkan rasa percaya diri yang mereka butuhkan untuk melanjutkan pendidikan hingga dewasa. Salah satu cara terbaik untuk mengatasi masalah dunia nyata yang mengganggu siswa dan sangat sesuai untuk digunakan dalam kurikulum baru adalah melalui interdisipliner.(Pelaksanaan Pendekatan Interdisiplin Dengan Bioteknologi Dalam Sains Tambahan (Interdisciplinary Approach with Biotechnology in Additional Science) | HIN | Jurnal Pendidikan Malaysia (Malaysian Journal of Education), n.d.) Interdisipliner dapat digunakan untuk meningkatkan motivasi dan minat dalam proses pembelajaran karena lebih relevan dengan kenyataan saat ini. Interdisipliner juga dapat membantu dalam mencari solusi untuk krisis global saat ini, yang dapat dilihat dari berbagai perspektif.

Disiplin dan Perpaduannya Sebagai Sarana Pembelajaran Dalam Proklamasi Presiden 2014 tentang Pendidikan Tinggi dan Profesi Keguruan Pasal 7 disebutkan bahwa: "(a) monodisplin adalah strategi yang menitikberatkan pada satu disiplin ilmu untuk memecahkan suatu masalah yang diberikan. (b) multidisipliner adalah strategi penelitian yang mengandalkan setidaknya dua disiplin akademis untuk memecahkan masalah tertentu bersama-sama.dalam interdisipliner, penelitian adalah metode peningkatan yang memungkinkan satu disiplin untuk dialihkan ke yang lain untuk tujuan memecahkan masalah sehingga metode dan disiplin ilmu baru dapat dikembangkan d) trandisipliner adalah strategi penelitian yang bertujuan untuk memastikan bahwa hasil penelitian dapat digunakan oleh masyarakat umum sehingga memiliki peluang yang lebih besar untuk diadopsi oleh masyarakat (Rosa, n.d.).

Prinsip-prinsip universal integrasi didirikan menurut Islam. Berbagai upaya untuk mengintegrasikan Islam, khususnya di Indonesia, telah dilakukan selama beberapa tahun

terakhir. Ini termasuk dimasukkannya ke dalam berbagai program akademik dari berbagai jenis tradisi Islam, sebagai titik awal untuk proses integrasi yang lebih ekspansif. Dalam praktik pendidikan di banyak negara, seperti Indonesia, integrasi pengetahuan konseptual juga memiliki karakteristik yang khas. Integrasi iman dan filsafat memerlukan kajian mendalam tentang sejarah Islam dan evolusinya dalam konteks ulama dan tradisi Islam (Akh Minhaji & Kamaruzzaman Bustamam-Ahmad, 2003).

Beberapa Muslim juga menggunakan istilah "orang suci Islam" untuk menggambarkan konsep pengetahuan Islam. Menanggapi pertanyaan, "Apa itu keilmuan Islam?" Nasim Butt menjelaskan bahwa jika beasiswa didasarkan pada komponen inti yang subjektif dan objektif, itu hanya dapat ditopang oleh proses selera dan penekanan budaya yang ketat. Dengan kata lain, dalam masyarakat muslim, setiap nilai yang berkontribusi terhadap kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi pastilah nilai Islami, yang dapat disebut sebagai konsep sains Islam (Wismanto et al., 2021).

Keyakinan sains Islam bahwa ia tidak bebas nilai memang bertentangan dengan keyakinan Barat yang secara tegas menyatakan bahwa sains bebas nilai (values free). Bahwa sains tidak bebas nilai memang banyak diyakini oleh para pendukung gagasan integrasi keilmuan melalui konsep Islamisasai ilmu pengetahuan (Islamization of knowledge). Untuk memberikan penjelasan yang jelas tentang prinsip integrasi, hal pertama yang harus dilakukan adalah memahami konteks di mana ide yang mendasari integrasi itu terbentuk. Dalam komunitas Muslim, telah terjadi keretakan antara Islam fundamentalis dan Islam arus utama, yang mengakibatkan sejumlah pandemi dan perpecahan. Diskriminasi akan diterapkan pada kedua jenis pengetahuan tersebut. Ada perbedaan yang jelas antara mereka yang positif tentang disiplin agama Islam dan mereka yang negatif tentang disiplin agama Islam dan mereka yang positif dan negatif. Berbeda dengan ilmuwan, Kenyatan telah mengungkapkan pemikiran dan gagasan yang berbeda. M. Amir Ali mendefenisikan integrasi adalah sebagai berikut:

"Integration of sciences means the recognition that all true knowledge is from Allah and all sciences should be treated with equal respect whether it is scientific or revealed" (Al-Zarnūjī's Concept of Knowledge ('Ilm) - Miftachul Huda, Jibrail Bin Yusuf, Kamarul Azmi Jasmi, Gamal Nasir Zakaria, 2016, n.d.)

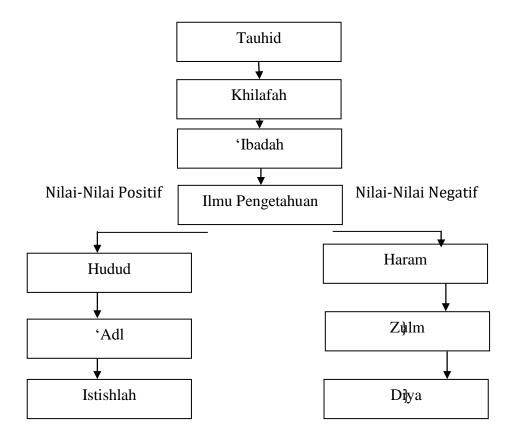
Integrasi Ilmu adalah cara untuk menyatakan bahwa semua pengetahuan berasal dari Allah dan bahwa semua pengetahuan harus diterapkan dengan rasa hormat yang sama, baik ilmiah maupun tidak terungkap. Bukan hanya satu kategori etiket yang dipikirkan Isma'il Razi al-Faruqi; konsep integrasi ilmu juga bersumber dari ajaran Allah (tauhid), sebagai Tuhan, atau iman, dalam pemikirannya. Ini adalah kategori kognisi yang terkait dengan pemahaman logika yang mendasari proposal yang diberikan. Karena hakikat kandungan proposal identik dengan

inti sari pertama logika dan pemahaman, metafisika, etika, dan estetika, ini berarti di mata subjek, ia bertindak sebagai cahaya yang melihat semuanya (Al-Faruqi, 1988).

Model-model Integrasi Keilmuan

Sulit untuk menghasilkan integrasi model demi model dari keseluruhan sistem secara sistematis. Karena berbagai ide dan gagasan untuk mengintegrasikan pengetahuan, ide dan gagasan untuk mengintegrasikan pengetahuan muncul secara berselang-seling, baik dalam konteks waktu, lokasi, maupun konteks seperti argumentasi. Bukan hanya faktor gagasannya saja yang tidak bisa diandalkan. Ada sejumlah faktor yang berperan dalam pemikirannya. Diantara model-model tersebut adalah:

1. Model IFIAS, Model integrasi keilmuan IFIAS (International Federation of Institutes of Advance Study) muncul pertama kali dalam sebuah seminar tentang "Knowledge and Values", yang diselenggarakan di Stickholm pada September 1984. Model yang dihasilkan dalam seminar itu dirumuskan dalam gambar sekama berikut ini:



Pernyataan di atas dapat dikemukakan sebagai berikut: Perkataan Iman kepada Sang Pencipta telah membuat umat Islam semakin murung dalam menjalani aktivitasnya seharihari. Untuk menghindari risiko kehilangan iman mereka kepada Tuhan, mereka memutuskan untuk mengangkat bahtera tinggi-tinggi di bawah bayang-bayang langit. Karena itu, dalam Islam, tidak ada yang namanya "pemisahan" antara sarana dan ilmu dalam agama. Keduanya bertemu pada tolok ukur etika dan semangat nilai di latar belakang kebisingan. Ia harus berpegang pada prinsip bahwa sebagai ilmuwan ia wajib menyerahkan segala perbuatannya ke tangan Tuhan, oleh karena itu ia harus memperluas fungsi ilmu sosial untuk membantu masyarakat, sekaligus melindungi dan meningkatkan lembaga etik. dan moralitas. Pengaruh Islam terhadap ilmu pengetahuan didirikan dalam konteks landasan moral dan tata krama yang mutlak, dengan bangunan yang dinamis pada saat pembangunannya di sekitarnya. Akal dan objektivitas digunakan dalam rangka memajukan ilmu keislaman, khususnya di bidang etika dan hukum Islam (Nasim But, 1996). Norma-norma anjuran nilai-nilai tradisi Islam, seperti khilafa, ibadah, dan adl, adalah contoh dari nilai-nilai bawahannya. Emosi, penyimpangan, dan manusia harus dipelajari untuk mencapai tujuan mulia melalui studi ilmiah. Ini adalah tujuan lembaga ilmiah untuk mengembangkan formula yang bebas dari kesalahan, untuk menganalisis dan memodifikasi hipotesis, dan, jika mungkin, kembali ke teori aslinya. Hal ini digunakan untuk menyadarkan kita bahwa kapasitas kita sebagai manusia akan terbatas karena keterbatasan sifat realitas yang digambarkan oleh ilmu pengetahuan. Al-Qur'an juga memperingatkan kita untuk menyadari kelemahan kita sendiri sebelum diuji oleh kerasnya eksperimen ilmiah dan hasil penyelidikan ilmiah.

2. Model Akademi Sains Islam Malaysia (ASASI), Model yang dikembangkan oleh Akademi Sains Islam Malaysia (ASASI) muncul pertama kali pada Mei 1977 dan merupakan satu usaha yang penting dalam kegiatan integrasi keilmuan Islam di Malaysia karena untuk pertamanya, Umat Islam di Malaysia bergabung untuk melestarikan tradisi ilmuan berdasarkan ajaran Al-Qur'an, antara lain. Pendekatan ASAI untuk pengembangan tradisi pemikiran Islam menunjukkan bahwa prinsip-prinsip fundamental Islam belum terdilusi. Model ASASI bertujuan untuk mendukung dan mendorong kajian Islam dan ajarannya dalam bidang ilmiah; menjaga kajian keilmuan di mata publik; dan menjadikan Alquran sebagai sumber inspirasi dan pedoman dalam kajian ilmiah. ASASI memberikan dukungan terhadap kemunculan kembali bahasa Arab, khususnya Alquran, sebagai sumber ilmu pengetahuan Islam bagi seluruh dunia, dan bertujuan untuk membantu masyarakat Muslim dalam bidang sains dan teknologi..(Wan Ramli bin Wan Daud & Shaharir bin Mohamad Zain, 1999).

Epistemologi Islam melalui pendekatan ASASI dapat direkonstruksi dengan menggunakan berbagai sumber, antara lain al-Ghazali dan al-Farabi, serta ulama klasik lainnya, seperti al-Azhar dan Ibnu Taimiyah. Untuk mengintegrasikan semua pengetahuan Islam, model ASASI menggunakan empat kategori pengetahuan: 'ain, fardhu, kifayah dan haram. 'Ain wajib bagi seluruh umat Islam, sedangkan fardhu kifayah wajib bagi seluruh umat Islam, sedangkan mubah dan sia-sia bersifat opsional. Sesuai dengan kehendak Allah, model ASASI menekankan pentingnya persatuan dan integrasi semua ajaran Islam ke dalam satu sistem. ASASI telah mengembangkan model pemikiran Islam yang mencakup sifat-sifat seperti inklusif, integral, kesatuan, keharmonisan, dan keimbanggan. Menurut temuan

- ASASI, pengetahuan tidak semata-mata berasal dari data empiris, tetapi juga dari intuisi, heuristik, penalaran mimesis, dan juga keimanan kepada Allah.
- 3. Model Islamic Worldview, Model ini didasarkan pada gagasan bahwa pandangan dunia Islam memberikan landasan untuk memahami Islam secara utuh dan menyeluruh. Alparslan Acikgenc, seorang profesor di Universitas Fatih di Istanbul, Turki, adalah salah satu dari dua cendekiawan Muslim yang telah mengabdikan diri untuk menciptakan paradigma ini. Ia menghadirkan empat pilar pandangan dunia Islam sebagai kerangka komprehensif untuk memahami semua ajaran Islam, yaitu: (1) iman sebagai fondasi struktur dunia; (2) ilmu sebagai landasan struktur intelektual; (3) fikih sebagai landasan struktur moral; dan (4) khalifah sebagai landasan struktur manusia. (1) Kerangka kerja atau pandangan dunia yang paling umum, seperti yang dijelaskan oleh Alparslan Asikgenc; (2) kerangka mental yang mendukung semua aktivitas epistemologis kita, seperti yang dijelaskan oleh kerangka konseptual, seperti yang dicontohkan oleh (1) saya).(Alparslan Acikgenc, 2003)
- 4. Model Struktur Pengetahuan Islam, Model Struktur Pengetahuan Islam (SPI) banyak dibahas dalam berbagai tulisan Osman Bakar, Professor of Philosophy of Science pada University of Malaya. Dalam mengembangkan model ini, Osman Bakar berangkat dari kenyataan bahwa ilmu secara sistematik telah diorganisasikan dalam berbagai disiplin akademik. Bagi Osman Bakar, membangun SPI sebagai bagian dari upaya mengembangkan hubungan yang komprehensif antara ilmu dan agama, hanya mungkin dilakukan jika umat Islam mengakui kenyataan bahwa pengetahuan (knowledge) secara sistematik sudah diorganisasikan dan dibagi ke dalam sejumlah disiplin akademik. Osman Bakar mengembangkan empat komponen yang ia sebut sebagai struktur pengetahuan teoretis (the theoretical structure of science) (the theoretical structure of science). Keempat struktur pengetahuan itu adalah: (1) komponen pertama berkenaan dengan apa yang disebut dengan subjek dan objek matter ilmu yang membangun tubuh pengetahuan dalam bentuk konsep (concepts), fakta (facts, data), teori (theories), dan hukum atau kaidah ilmu (laws), serta hubungan logis yang ada padanya; (2) komponen kedua terdiri dari premispremis dan asumsi-asumsi dasar yang menjadi dasar epistemologi keilmuan; (3) komponen ketiga berkenaan dengan metode-metode pengembangan ilmu; dan (4) komponen terakhir berkenaan dengan tujuan yang ingin dicapai oleh ilmu. Menurutnya untuk membangun kerangka pengetahuan ke-Islam-an, keempat struktur pengetahuan itu, diformulasikan dengan menghubungkannya dengan tadisi keilmuan Islam (Islamic sciences) seperti teologi (theology), metafisika (metaphysics), kosmologi (cosmology), dan psikologi (psychology).(Osman Bakar, 2003)
- 5. Model Bucaillisme, Model ini menggunakan nama salah seorang ahlki medis Perancis, Maurice. Bucaille, yang pernah menggegerkan dunia Islam ketika menulis suatu buku yang berjudul "La Bible, le Coran et la Science", yang juga telah diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia. (Bucaille, 2005) Model ini mencari pengetahuan yang konsisten dengan Al-Qur'an. Model ini dikritik karena penemuan-penemuan ilmiah tidak bisa dijamin tidak akan berubah di masa depan. Tafsir Alquran bisa berubah jika dibandingkan dengan hal-hal yang masih bisa berubah. Model disebut "Model Remeh" oleh para cendekiawan Muslim di

- Malaysia karena tidak menekankan kenisbian, ilmu Barat, atau abadi Alquran. Penemuan dan teori sains Barat berubah-ubah mengikutsertakan perubahan paradigma, seperti klasik Newton ke quantum Planck dan kenisbian Einstein. Model ini dikritik karena jika Ayat Alquran digunakan sebagai pembuktian suatu teori dan teori itu berubah, maka Alquran akan membuktikan teori yang salah dengan mengikuti paradigma baru..
- 6. Model Integrasi Keilmuan Berbasis Filsafat Klasik, Model Integrasi Keilmuan Berbasis Filsafat Klasik menggunakan Filsafat Islam klasik. Seyyed Hossein Nasr mempengaruhi desain model ini. Seyyed Hossein Nasr mengatakan para pemikir Muslim klasik mencoba memasukkan Tauhid ke dalam teori mereka. Prinsip Tawhîd, Kesatuan Tuhan, adalah prinsip alam tabi'i (thabî'a). Pendukung paradigma ini percaya bahwa alam tabi'i hanyalah tanda keadilan dan perdamaian sejati. ak. Hanya keadilan Allah yang hakiki, dan dunia ini adalah tempat keadilan sementara.(Nasr & De Santillana, 1984) Bagi Seyyed Hossein Nasr, ilmuwan Islam moden hendaklah mengimbangi dua pandangan tanzîh dan tasybîh untuk mencapai tujuan integrasi keilmuan ke-Islaman.
- 7. Model Integrasi Keilmuan Berbasis Fiqh, Model ini digagas oleh Al-marhum Ismail Raji al-Faruqi. Pada tahun 1982 ia menulis sebuah buku berjudul Islamization of Knowledge: General Principles and Work Plan diterbitkan oleh International Institute of Islamic Thought, Washinton. Al-Faruqi sebagai model integrasi keilmuan berbasis fiqh memang sulit karena ia adalah pemikir muslim pertama yang mengajukan pengislaman ilmu. Integrasi Islam Al-Pandangan Faruqi tidak didasarkan pada tradisi skolastik Islam yang dikembangkan oleh Al-Biruni, Ibnu Sina, Al-Farabi, dan lain-lain, tetapi pada pandangan ulama fiqh tentang Al-Quran dan As-Sunnah sebagai sumber hukum. Fikih Kaidah bersifat mengikat. Alquran dan semua al-Hadits ditafsirkan oleh para ahli hukum Islam. Pendekatan ini tidak menggunakan istilah-istilah ilmiah Ibn Sina, al-Biruni, dan lainnya. Al-Faruqi mengatakan "orang suci Islam" tidak Islami karena tidak berdasarkan Quran atau Hadits.(Syed M. Naquib Al-Attas, 2014).
 - Kelemahan model tersebut adalah bahwa kaidah fiqh hanya menentukan kedudukan hukum sains, sehingga hanya dapat mengislamkan pada tataran aksiologis. Pandangan Al Faruqi tentang Islamisasi ilmu dihormati oleh sebagian Muslim. Islamisasi ilmu harus beranjak dari tauhid dan mengetahui adanya pengetahuan, yaitu disiplin untuk mencari objektivitas yang rasional dan pengetahuan tentang kebenaran; kesatuan hidup, segala disiplin harus menyadari.
- 8. Model Kelompok Aligargh (Aligargh Group), Model ini dipelopori oleh Zaki Kirmani yang memimpin Kelompok Aligargh University, India. Model Kelompok Aligargh menyatakan bahwa sains Islam berkembang dalam suasana 'ilm dan tasykir untuk menghasilkan gabungan ilmu dan etika. Pendek kata, sains Islam adalah sekaligus sains dan etika. Zaki Kirmani menetapkan model penelitian yang berdasarkan berdasarkan wahyu dan taqwa. Ia juga mengembangkan struktur sains Islam dengan menggunakan konsep paradigma Thomas Kuhn. Kirmani kemudian menggagas makroparadigma mutlak, mikroparadigma, mutlak, dan paradigma bayangan.

- 9. Model Jaring Laba-laba. Amin Abdullah memperkenalkannya. Model menunjukkan bahwa integrasi-interkoneksi bertujuan untuk menunjukkan bahwa berbagai bidang pengetahuan saling terkait. Mengintegrasikan satu bidang studi dengan yang lain adalah integrasi, dan interkoneksi disiplin adalah interkoneksi. Amin Abdullah juga mengatakan bahwa membangun agama apapun, baik agama, sosial, humanistik, atau ilmiah, tidak dapat menjadi satu kesatuan yang terpisah, tetapi harus dibangun dengan kerjasama, saling menghormati, saling membutuhkan, dan saling keterkaitan.
- Model Pohon Ilmu UIN Maulana Malik Ibrabim Malang. Pohon ilmu yang dipakai sebagai filosofi UIN Maliki Malang tersebut dirumuskan seabagai pedoman dasar berpikir integratif-interkonektif karena dengan adanya kejelasan hubungan masing-masing. Selain itu ada konsep Jaring laba-laba ilmu di UIN Sunan KalijagaYogyakarta yang dengan jelas membuat interkoneksi antar disiplin ilmu. Pada intinya, metafora pohon ilmu UIN Maliki Malang terdiri dari tiga bagian, yaitu akar, batang dan dahan. Akar yang kukuh menghunjam ke bumi itu digunakan untuk menggambarkan kemampuan berbahasa asing (Arab dan Inggris), logika dan filsafat, ilmu-ilmu alam dan ilmu-ilmu sosial. Bahasa Asing yaitu Arab dan Inggris, harus dikuasai oleh setiap mahasiswa. Bahasa Arab digunakan sebagai piranti mendalami ilmu-ilmu yang bersumber dari al-Qur'an dan hadis nabi serta kitab-kitab berbahasa Arab lainnya. Penggunaan bahasa Inggris dipandang penting sebagai bahasa ilmu pengetahuan dan teknologi dan bahasa pergaulan internasional. Selanjutnya, pendalaman terhadap pancasila sebagai pandangan hidup bangsa, kemampuan logika/filsafat, ilmu alam dan ilmu social perlu dikuasai oleh setiap mahasiswa agar dijadikan bekal dan instrumen dalam menganalisis dan memahami isi al Qur'an, hadis maupun fenomena alam dan social yang dijadikan objek kajian kajiannya. Jika hal tersebut dikuasai secara baik, maka mahasiswa akan dapat mengikuti kajian keilmuan selanjutnya secara mudah. Sedangkan batang yang kukuh digunakan untuk menggambarkan ilmu-ilmu yang terkait dan bersumber lansung dari al-Qur'an dan hadist. Yaitu, studi al-Qur'an, studi hadist, pemikiran Islam, dan sirah nabawiyah. Ilmu semacam ini hanya dapat dikaji dan dipahami secara baik oleh mereka yang telah memiliki kemahiran bahasa Arab, logika, ilmu alam dan ilmu sosial, yang terakhir adalah dahan, dahan yang kukuh dan rindang merupakan metafora yang digunakan untuk menggambarkan disiplin ilmu modern yang dipilih oleh setiap mahasiwa. Disiplin ilmu ini bertujuan untuk mengembangkan aspek keahlian dan profesionalismenya. Disiplin ilmu modern itu misalnya: ilmu kedokteran, filsafat, psikologi, ekonomi, sosiologi, teknik serta cabang-cabang ilmu lainnya

KESIMPULAN

Masih kuat anggapan dalam masyarakat luas yang mengatakan bahwa "agama" dan "ilmu", "madrasah" dan "sekolah" adalah dua entitas yang tidak bisa dipertemukan. Keduanya mempunyai wilayah sendiri-sendiri, terpisah antara satu dan lainnya, baik dari segi objek formal- material keilmuan, metode penelitian, kriteria kebenaran, peran yang dimainkan oleh ilmuwan maupun status teori masing-masing bahkan sampai ke institusi penyelenggaraannya

Paradigma keilmuan baru yang menyatukan, bukan sekedar menggabungkan, wahyu Tuhan dan temuan pikiran manusia (ilmu- ilmu integralistik) tidak akan berakibat mengecilkan peran Tuhan (sekularisme) atau mengucilkan manusia sehingga teralienasi dari dirinya sendiri, dari masyarakat sekitar, dan lingkungan hidup sekitarnya. Integrasi interkoneksi ilmu merupakan sebuah epistem kompleks yang memerlukan logika pikir (mindset) islami. Ada beberapa model integrasi ilmu yaitu: Model IFIAS, Model Akademi Sains Islam Malaysia (ASASI), Model Islamic Worldview, Model Struktur Pengetahuan Islam, Model Struktur Pengetahuan Islam (SPI), Model Bucaillisme, Model Integrasi Keilmuan Berbasis Filsafat Klasik, Model Integrasi Keilmuan Berbasis Tasawuf, Model Integrasi Keilmuan Berbasis Fiqh, Model Kelompok Ijmali (Ijmali Group), Model Kelompok Aligargh (Aligargh Group), Model Jaring Laba-laba, dan Model Pohon Ilmu UIN Maulana Malik Ibrabim Malang.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, A. (2020). Ilmu Pendidikan Islam Sebagai Perspektif Kehidupan. *alfikr AL-FIKR: Jurnal Pendidikan Islam*, *5*(2), 43–48.
- Akh Minhaji & Kamaruzzaman Bustamam-Ahmad. (2003). *Masa depan pembidangan ilmu di perguruan tinggi agama Islam*. Arruz Yogyakarta.
- Al-Farugi, I. R. (1988). Tauhid. Penerbit Pustaka.
- Alparslan Acikgenc. (2003). Holisitic Approach to Scientific Traditions. *Islam & Science: Journal of Islamic Perspective on Science*, 1(1), 99–114.
- Al-Zarnūjī's Concept of Knowledge ('Ilm)—Miftachul Huda, Jibrail Bin Yusuf, Kamarul Azmi Jasmi, Gamal Nasir Zakaria, 2016. (n.d.). Retrieved May 28, 2022, from https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/2158244016666885
- Aristotle Contemporary Perspectives on His Thought: On the 2400th Anniversary of Aristotle's Birth (Vol. 2018). (2018). Ringgold Inc. https://search.proquest.com/docview/2102009950/citation/7FC4DCA04AE24F7CPQ/1
- Aziz, A. (2013). PARADIGMA INTEGRASI SAINS DAN AGAMA UPAYA TRANSFORMASI IAIN LAMPUNG KEARAH UIN. *Al-Adyan: Jurnal Studi Lintas Agama*, 8(2), 67–90. https://doi.org/10.24042/ajsla.v8i2.587
- Balty-Guesdon, M. G. (1994). [Bayt al-hikmah and the cultural policy of the caliph al-Ma'mūn]. *Medicina nei secoli*, 6(2), 275–291. https://search.proquest.com/docview/77130275/EC707AF22FC645EDPQ/1
- Berti, E. (2011). The Contemporary Relevance of Aristotle's Thought. *Iris; Florence*, *3*(6), 23–35.
- https://search.proquest.com/docview/963357410/abstract/B61A78466FF942D0PQ/5 Bucaille, M. (2005). *Bibel, Quran, dan sains modern*. Bulan Bintang.
- Choi, B. C. K., & Pak, A. W. P. (2006). Multidisciplinarity, interdisciplinarity and transdisciplinarity in health research, services, education and policy: 1. Definitions,

- objectives, and evidence of effectiveness. *Clinical and Investigative Medicine. Medecine Clinique Et Experimentale*, 29(6), 351–364.
- Eka Putra Wirman. (2019). *Paradigma dan Gerakan Keilmuan Universitas Islam Negeri*. Prenada Media.
- Golshani, M., & Baqir, H. (1989). Filsafat sains menurut al-Quran.: Penerbit Mizan.
- Hall, E. (2017). "Master of Those Who Know": Aristotle as Role Model for the Twenty-first Century Academician. *European Review; Cambridge*, *25*(1), 3–19. http://dx.doi.org/10.1017/S1062798716000429
- Indonesia. (2011). Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional: UU RI No. 20 tahun 2003 dan penjelasannya; dilengkapi: PP RI No. 19 tahun 2005 PP RI No. 55 tahun 2008 PP RI No. 47 tahun 2008 PP RI No. 48 tahun 2008. Penerbit SL. Media.
- Kalin, I. (2003). Greek Thought, Arabic Culture: The Graeco-Arabic Translation Movement in Baghdad and Early Abbasid Society (Second-Fourth/Eighth-Tenth Centuries). *Isis;* Chicago, 94(1), 138–140. https://search.proguest.com/docview/222959352/F02948E48B024A1BPQ/1
- Khozin. (2016). Pengembangan Ilmu di Perguruan Tinggi Keagamaan Islam: Konstruksi Kerangka Filosofis dan Langkah-langkahnya. Kencana.
- Lang, H. (2002). Aristotle's Theory of the Unity of Science. *Isis; Chicago, 93*(1), 104. https://search.proquest.com/docview/222947125/7FC4DCA04AE24F7CPQ/14
- Logic and laws The Rise of Early Modern Science: Islam, C. (1994). *Nature; London,* 368(6469), 376. https://search.proquest.com/docview/204471521/abstract/A3B8B2219464103PQ/4
- Melsen, A. G. M. van. (1966). *Natuurwetenschap en techniek: Een wijsgerige bezinning* (cet. 5). het Spectrum.
- Mohd. Nor Wan Daud. (2003). Filsafat dan praktik pendidikan Islam Syed M. Naquib Al-Attas. Penerbit Mizan.
- Mulyadhi Kartanegara. (2005). Integrasi Ilmu. Mizan Pustaka.
- NAQUIB AL-ATTAS, S. M. (2018). CONCEPT OF EDUCATION IN ISLAM. TA'DIB INTERNATIONAL.
- Nasim But. (1996). *Sains Dan Masyarakat Islam* (Masdar Hilmy, Trans.; 1st ed.). Pustaka Hidayah.
- Nasr, S. H., & De Santillana, G. (1984). Science and civilization in Islam. Dewan Pustaka Fajar.
- Osman Bakar. (2003). Reformulating a Comprehensive Relationship Between Religion and Science: An Islamic Perspective. *Islam & Science: Journal of Islamic Perspective on Science*, 1(1), 29–44.
- Pelaksanaan Pendekatan Interdisiplin dengan Bioteknologi dalam Sains Tambahan (Interdisciplinary Approach with Biotechnology in Additional Science) | HIN | Jurnal Pendidikan Malaysia (Malaysian Journal of Education). (n.d.). Retrieved May 28, 2022, from https://ejournal.ukm.my/jpend/article/view/43.02-05
- Rifai, N., Fauzan, F., & Bahrissalim, B. (2014). INTEGRASI KEILMUAN DALAM PENGEMBANGAN KURIKULUM DI UIN SE-INDONESIA: Evaluasi Penerapan Integrasi Keilmuan UIN dalam Kurikulum dan Proses Pembelajaran. *TARBIYA: Journal of Education in Muslim Society*, 1(1), 13–34. https://doi.org/10.15408/tjems.v1i1.1108

- Rosa, K. A. (n.d.). Permendikbud Nomor 154 Tahun 2014 Tentang Rumpun Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Serta Gelar Lulusan Perguruan Tinggi. Teknik Elektro UNIB. Retrieved May 28, 2022, from http://te.unib.ac.id/download/140-permendikbud-nomor-154-tahun-2014-tentang-rumpun-ilmu-pengetahuan-dan-teknologi-serta-gelar-lulusan-perguruan-tinggi
- Syed M. Naquib Al-Attas. (2014). Prolegomena to the methaphysics of Islam: An exposition of the fundamental elements of the worldview of Islam / Syed Muhammad Naquid Al-Attas (1st ed.). UTM Press.
- TROMPF, G. W. (2011). The classification of the sciences and the quest for interdisciplinarity: A brief history of ideas from ancient philosophy to contemporary environmental science. *Environmental Conservation; Cambridge*, 38(2), 113–126. http://dx.doi.org/10.1017/S0376892911000245
- Wan Ramli bin Wan Daud & Shaharir bin Mohamad Zain. (1999). Pemelayuan, Pemalaysiaan dan Pengislaman Ilmu Sains dan Teknologi dalam Konteks Dasar Sains Negara. *Jurnal Kesturi*, 1(1), 15–16.
- Wardi, M. (2018). MODERNISASI MU'ALLIMIN. *Ta`Limuna: Jurnal Pendidikan Islam*, *3*(1), 52–67. https://doi.org/10.32478/ta.v3i1.102
- Wismanto, Hitami, M., & Anwar, A. (2021). "INTEGRASI ISLAM DAN SAINS DALAM PENGEMBANGAN KURIKULUM DI UIN (Evaluasi Penerapan Integrasi Islam dan Sains di UIN dalam Kurikulum dan Proses Pembelajaran)." *JURNAL RANDAI*, 2(1), 85–94. https://doi.org/10.31258/randai.2.1.p.85-94
- Zagorin, P. (2001). Francis Bacon's concept of objectivity and the idols of the mind. *British Journal for the History of Science; Norwich, 34*(123), 379–393. https://search.proquest.com/docview/215735755/abstract/B287F344C13A4053PQ/1