

INTEGRATION OF ISLAM AND SCIENCE: THE STATE ISLAMIC UNIVERSITIES IN INDONESIA

Laminah¹, Abu Anwar ²

¹² Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
Program Studi Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
* Corresponding Author: emibundamirza@gmail.com

Abstrak

Integrasi Islam dan sains di Universitas Islam Negeri (UIN) di Indonesia telah menjadi topik yang menarik perhatian besar dan mengalami perkembangan signifikan. Transformasi dari Institut Agama Islam Negeri (IAIN) menjadi Universitas Islam Negeri (UIN) di Indonesia bertujuan untuk mengembangkan model ideal untuk integrasi sains dengan Islam. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan fokus pada review literatur. Sehingga, penelitian ini dilakukan dengan mengevaluasi bahan bacaan yang terkait dengan topik, penelitian studi sebelumnya mengenai integrasi islam dan ilmu pengetahuan juga dipertimbangkan. Pengumpulan data dilakukan melalui eksplorasi buku-buku, jurnal akademis, dan platform daring seperti Google Scholar. Perguruan Tinggi Keagamaan Islam (PTKI) adalah institusi pendidikan tinggi yang memiliki latar belakang keislaman. Sejak berdirinya pada tahun 1957, PTKI mengusung pendekatan yang berorientasi pada agama Islam dengan menyediakan pembelajaran, pelatihan keterampilan, dan pemahaman mengenai agama Islam. Di akhir tahun 1990-an, ada kebijakan baru yang memberikan mandat yang lebih luas kepada PTKI untuk membuka program studi dan fakultas yang berkaitan dengan ilmu pengetahuan umum. Akibatnya, terbentuklah fakultas-fakultas baru yang menawarkan program studi dalam bidang ilmu pengetahuan umum, seperti Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Fakultas Psikologi, Fakultas Ilmu Sosial dan Politik, Fakultas Sains dan Informatika, dan lain sebagainya.

Kata Kunci: Integrasi, islam, Ilmu Pengetahuan, Universitas Islam Negeri

Abstract

The integration of Islam and science at the State Islamic Universities (UIN) in Indonesia has been a topic of considerable interest and has undergone significant development. The transformation from the State Islamic Institutes (IAIN) into State Islamic Universities (UIN) in Indonesia aims to develop an ideal model for integrating science with Islam. This research employs a qualitative approach focusing on literature review. Hence, the study evaluates relevant literature materials and considers previous research studies on the integration of Islam and science. Data collection is carried out through exploring books, academic journals, and online platforms such as Google Scholar. Islamic Higher Education Institutions (PTKI) are higher education institutions with Islamic backgrounds. Since its establishment in 1957, PTKI has embraced an Islam-oriented approach by providing learning, skills training, and understanding of Islam. By the late 1990s, a new policy granted PTKI a broader mandate to open study programs and faculties related to general sciences. As a result, new faculties were formed, offering study programs in general science fields such as the Faculty of Economics

and Business, Faculty of Psychology, Faculty of Social and Political Sciences, Faculty of Science and Informatics, and others.

Keyword: Integration, Islam, Science, State Islamic Universities.

PENDAHULUAN

Integrasi Islam dan sains di Universitas Islam Negeri (UIN) di Indonesia telah menjadi topik yang menarik perhatian besar dan mengalami perkembangan signifikan. Transformasi dari Institut Agama Islam Negeri (IAIN) menjadi Universitas Islam Negeri (UIN) di Indonesia bertujuan untuk mengembangkan model ideal untuk integrasi sains dengan Islam. Di Indonesia, terdapat Universitas Islam Negeri (UIN) yang menjadi pusat pengembangan ilmu pengetahuan dengan pendekatan yang menggabungkan prinsip-prinsip Islam dan pemahaman sains. Universitas Islam Negeri (UIN) didirikan dengan tujuan utama untuk mengintegrasikan nilai-nilai keislaman dengan pendidikan tinggi dan ilmu pengetahuan. Sebagian besar UIN di Indonesia memiliki fakultas-fakultas yang tidak hanya mengajarkan ilmu agama, tetapi juga ilmu pengetahuan umum seperti ilmu sosial, humaniora, sains, dan teknologi (Pettalongi, 2022).

Di Universitas Islam Negeri, pendekatan penggabungan Islam dan ilmu pengetahuan dijalankan dengan merancang kurikulum yang mengintegrasikan konsep keislaman dalam bidang studi ilmiah. UIN juga berperan sebagai pusat penelitian yang aktif dalam mengkaji keterkaitan antara Islam dan ilmu pengetahuan. Terdapat usaha berkesinambungan dalam menggabungkan prinsip-prinsip Islam dengan pengajaran sains dalam beragam bidang studi, termasuk ilmu pengetahuan alam, kedokteran, teknik, serta ilmu sosial dan humaniora.

Universitas Islam Negeri (UIN) juga berperan sebagai pusat riset yang aktif dalam menginvestigasi keterkaitan antara Islam dan sains. Penelitian-penelitian ini tidak hanya menitikberatkan pada dimensi keagamaan, tetapi juga mengenai kontribusi positif nilai-nilai Islam dalam kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi di berbagai bidang. Integrasi Islam dan sains di UIN memiliki pengaruh penting bagi masyarakat. Para alumni UIN diharapkan memiliki pemahaman mendalam tentang ilmu pengetahuan serta kesadaran yang kuat akan nilai-nilai etika, moral, dan keislaman yang bisa mereka aplikasikan dalam berbagai situasi kehidupan.

Walaupun telah terjadi kemajuan dalam upaya integrasi ini, masih ada hambatan dalam mencapai keseimbangan antara dimensi keislaman dan perkembangan sains. Meski begitu, dengan komitmen teguh dari institusi pendidikan serta kesinambungan usaha dalam riset dan pengembangan, UIN memiliki potensi besar untuk menjadi pusat utama dalam upaya mengintegrasikan Islam dan ilmu pengetahuan di Indonesia. Universitas Islam Negeri

(UIN) di Indonesia telah memainkan peran penting dalam mengintegrasikan Islam dan ilmu pengetahuan di tingkat pendidikan tinggi. Dengan pendekatan yang komprehensif, UIN berusaha untuk menciptakan bukan hanya ilmuwan dan akademisi berkualitas, tetapi juga individu yang memiliki kesadaran Islam yang kuat untuk memberikan dampak positif pada masyarakat dan memajukan pengetahuan secara global.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan fokus pada review literatur. Sehingga, penelitian ini dilakukan dengan mengevaluasi bahan bacaan yang terkait dengan topik, penelitian studi sebelumnya mengenai integrasi Islam dan ilmu pengetahuan juga dipertimbangkan. Pengumpulan data dilakukan melalui eksplorasi buku-buku, jurnal akademis, dan platform daring seperti Google Scholar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sejarah dan Evolusi Universitas Islam Negeri (UIN) di Indonesia

Prinsip ilmu pengetahuan pada dasarnya adalah penyusunan pengetahuan secara obyektif dalam batas-batas kemampuan wilayahnya. Dalam arti tersebut, semua jenis dan karakteristik ilmu pengetahuan sebenarnya dianggap setara dan seimbang, tidak ada perbedaan yang mendasar antara satu dengan yang lain. Perbedaan di antara bidang ilmu hanya terletak pada sudut pandang ontologisnya. Pendekatan ilmuwan sekuler (termasuk ilmuwan ateis) menolak aspek metafisika dan memosisikan ilmu pengetahuan secara antroposentris, sementara pandangan ilmuwan yang beragama mempertimbangkan dimensi metafisika dan menggambarkan ilmu pengetahuan sebagai sesuatu yang berakar dari Allah, yang digunakan untuk memperkaya kehidupan manusia. Pada dasarnya, perbedaan ontologis dalam pendekatan ilmu ini pada tahap produksi ilmu sebenarnya tidak menunjukkan perbedaan yang mutlak antara keduanya, karena keduanya dituntut untuk menghasilkan ilmu pengetahuan yang terorganisir, obyektif, dan dapat diuji secara empiris. Fakta umum ini dalam realitas menjadi sebuah idealitas atau norma yang dalam perkembangannya merespon secara dinamis.

Perguruan Tinggi Keagamaan Islam (PTKI) adalah institusi pendidikan tinggi yang memiliki latar belakang keislaman. Sejak berdirinya pada tahun 1957, PTKI mengusung pendekatan yang berorientasi pada agama Islam dengan menyediakan pembelajaran, pelatihan keterampilan, dan pemahaman mengenai agama Islam. Seiring berjalannya waktu, terutama sejak tahun 1980-an, pendekatan yang diterapkan oleh PTKI berubah menuju pendekatan yang lebih ilmiah dan obyektif, menyesuaikan diri dengan kebutuhan empiris

yang ada dalam masyarakat secara umum. Sejalan dengan perubahan tersebut, PTKI mulai sejak tahun 1980-an membuka program studi atau jurusan yang tidak berkaitan langsung dengan kajian Islam, seperti program studi ilmu sosial, matematika, ilmu alam, dan bahasa Inggris. Di akhir tahun 1990-an, ada kebijakan baru yang memberikan mandat yang lebih luas kepada PTKI untuk membuka program studi dan fakultas yang berkaitan dengan ilmu pengetahuan umum. Akibatnya, terbentuklah fakultas-fakultas baru yang menawarkan program studi dalam bidang ilmu pengetahuan umum, seperti Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Fakultas Psikologi, Fakultas Ilmu Sosial dan Politik, Fakultas Sains dan Informatika, dan lain sebagainya.

Pada tahun 1980-an, ada dorongan baru di kalangan cendekiawan Muslim yang mengenai hubungan antara agama dan sains yang dilihat sebagai sebuah tawaran epistemologis. Semangat inovatif ini dikenal dengan proyek "Islamisasi pengetahuan" yang didukung oleh lembaga seperti IIIT (International Institute of Islamic Thoughts). Meskipun mendapat kritik, sebagian konsep dalam Islamisasi pengetahuan yang berkembang didasarkan pada tradisi keilmuan internal yang berbasis Islam, sementara yang lainnya lebih mengandalkan pada tradisi keilmuan Barat yang berpandangan positivistik dan sekuler. Ada juga kelompok lain yang mengkritik pendapat kedua kelompok sebelumnya karena cenderung terpaku pada bidang tertentu, dan mengusulkan sudut pandang yang lebih menyeluruh dengan memanfaatkan tradisi lain, terutama tradisi keilmuan Barat yang sudah mulai menghargai tradisi ilmu humaniora. Pendekatan pemikiran terakhir ini menarik Islamisasi pengetahuan untuk kembali ke kesatuan, yang artinya mengembalikan fokus pada sumber ilahi dan alam.

Seiring berkembangnya gerakan Islamisasi pengetahuan, terdapat pula gerakan yang berupaya menghubungkan studi agama dengan bidang ilmu lainnya melalui semangat integrasi pengetahuan. Seperti munculnya gerakan Islamisasi pengetahuan, gerakan integrasi ilmu juga terinspirasi oleh fenomena pemecahan disiplin ilmu ke tingkat yang sangat rinci dan terpisah, bahkan mencapai tingkat otonomi metodologi dan paradigma keilmuan masing-masing. Namun, gerakan integrasi ilmu menanggapi fenomena ini dengan cara yang berbeda dari gerakan Islamisasi pengetahuan, yang mencoba mengubah struktur epistemologi ilmu yang ada. Sebaliknya, gerakan integrasi ilmu didorong oleh dorongan kebutuhan praktis.

Diskusi awal yang muncul pada tahun 1990-an membahas apakah institusi pendidikan tinggi Islam, yang saat itu berbentuk institut dan sekolah tinggi di Indonesia, perlu dikembangkan menjadi universitas. Konsep di balik pendidikan dalam bentuk universitas mengandaikan kebutuhan akan berdirinya fakultas-fakultas yang mencakup berbagai bidang

ilmu, termasuk ilmu agama dan bidang studi lainnya. Salah satu tujuan dari perubahan struktural dari institut menjadi universitas adalah penjelasan filosofis dan akademis mengenai hubungan antara ilmu agama dan disiplin ilmu lainnya.

Permintaan penjelasan filosofis dan akademis semakin diperkuat ketika pemerintah memberikan izin pertama kali untuk mengubah IAIN Syarif Hidayatullah Jakarta menjadi UIN pada tahun 2002 melalui Surat Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 31. Dalam pertimbangan Keppres ini, transformasi institusi pendidikan tinggi keagamaan menjadi universitas dianggap sebagai langkah untuk menggabungkan pengetahuan dalam bidang agama dengan bidang studi lainnya. Proses transformasi ini terus berlanjut, dan pada tahun 2018, sudah ada 17 UIN yang beroperasi di seluruh Indonesia.

Dalam keputusan pendirian setiap UIN, terdapat mandat yang hampir serupa dengan yang diberikan kepada UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, yakni tentang tuntutan integrasi ilmu dengan merumuskan hubungan, sikap, dan identitas lembaga pendidikan tinggi yang mencakup konsep "Islam". Setelah lebih dari satu setengah dekade sejak pendirian UIN pertama pada tahun 2002, UIN-UIN yang ada saat ini telah berupaya menanggapi harapan pemerintah tersebut dengan formulasi yang berbeda-beda sesuai dengan karakter masing-masing UIN. Namun, dalam setiap usaha merumuskan bentuk integrasi ilmu, masih terdapat kekurangan yang perlu diperbaiki, terutama dalam hal praktek dan penyediaan fasilitas pendukung yang diperlukan.

Dilihat dari evolusinya, gagasan dan konsep tentang integrasi ilmu muncul karena keyakinan atau idealisme bahwa ilmu seharusnya bersatu, tidak dibatasi oleh pembagian antara ilmu pengetahuan agama dan bidang-bidang ilmu pengetahuan lainnya atau ilmu pengetahuan umum. Dalam literatur sejarah ilmu pengetahuan dalam Islam, tidak ada klasifikasi yang secara eksklusif membagi ilmu ke dalam dua disiplin utama, yakni ilmu-ilmu agama dan ilmu-ilmu umum. Para filsuf dan cendekiawan Muslim umumnya mengelompokkan ilmu ke dalam berbagai kategori, seperti ilmu-ilmu filosofis dan non-filosofis, ilmu-ilmu awal dan akhir, ilmu-ilmu berbasis logika dan ilmu-ilmu yang berdasarkan teks keagamaan, atau ilmu-ilmu yang diperoleh dari Al-Qur'an dan ilmu-ilmu yang didasarkan pada observasi alam.

Sejak izin pendirian UIN pertama kali pada tahun 2002, dan keluarnya izin penyelenggaraan untuk 16 UIN lainnya sampai saat ini, wacana integrasi ilmu pengetahuan telah memasuki fase institusionalisasi yang didorong oleh Kementerian Agama dan perguruan tinggi agama, dengan dukungan agensi dan dukungan keuangan yang besar. Dengan operasinya 17 UIN di PTKI, Kementerian Agama dihadapkan pada tekanan untuk

menyusun konsep pedoman yang membantu UIN-UIN atau jenis PTKI lainnya dalam merumuskan konsep integrasi ilmunya masing-masing. Dalam rangka ini, ada beberapa hal yang perlu dipertimbangkan. Integrasi ilmu di semua UIN seharusnya dibangun berdasarkan prinsip-prinsip dasar dan semangat universal ilmu. Sedikitnya ada enam prinsip dasar yang bisa menjadi landasan, baik sebagai sumber inspirasi maupun sebagai kebutuhan dalam menulis panduan implementasi integrasi ilmu PTKI ini, seperti intelektualisme, inteligensia, keterbukaan, aktualitas, keindonesiaan, dan keberagaman. Intelektualisme mengacu pada sikap mental yang menghargai penalaran, fakta, dan logika dalam pembentukan metodologi dan konstruksi ilmu yang tepat. Inteligensia adalah sikap mental terdidik yang peduli pada nasib dan kepentingan umat. Sikap keterbukaan merujuk pada kemauan untuk menerima perubahan serta sikap yang menghargai keberagaman. Kekinian menunjukkan pentingnya perguruan tinggi untuk selaras dengan tuntutan zaman. Keindonesiaan menggambarkan semangat nasionalisme melalui cinta akan tanah air, partisipasi dalam kehidupan bersama dalam negara, dan tanggung jawab terhadap kemajuan bangsa. Terakhir, kesalehan adalah sikap yang menjunjung etika, ketaatan pada nilai-nilai agama, dan orientasi pada perilaku yang baik dalam kehidupan sehari-hari (Amin, 2019).

Model Integrasi Sains dan Agama di UIN

Model integrasi sains dan agama di UIN merujuk pada upaya untuk menyatukan atau mengintegrasikan prinsip-prinsip, konsep, atau metodologi dari bidang ilmu pengetahuan (sains) dengan ajaran dan nilai-nilai dari agama Islam. Ini melibatkan penggabungan antara konsep-konsep ilmiah dengan nilai-nilai keagamaan dalam rangka memahami realitas manusia, alam semesta, dan fenomena kehidupan secara holistik. Model ini dapat beragam dari satu UIN ke UIN lainnya, mencerminkan formulasi dan pendekatan unik yang digunakan setiap institusi untuk mengintegrasikan sains dan agama sesuai dengan visi, misi, dan karakteristik masing-masing.

Perguruan Tinggi Agama Islam (PTAI) dalam beberapa tahun terakhir telah menghadapi tekanan akademis yang signifikan sebagai respons terhadap kemajuan pesat dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Hal ini mendorong PTAI untuk menjalani transformasi yang cukup sulit untuk menyesuaikan diri dengan kemajuan IPTEK, sambil tetap berusaha berkompetisi dalam lingkungan pendidikan tinggi yang semakin kompetitif. Perubahan beberapa Perguruan Tinggi Agama Islam menjadi Universitas Islam Negeri (UIN) dan juga pendirian program studi umum seperti psikologi, sosiologi, teknik, dan lainnya di banyak Perguruan Tinggi Agama Islam (termasuk Perguruan Tinggi Agama Islam Swasta) yang sebelumnya dianggap tidak sesuai dengan filosofi dasar PTAI, adalah

tanda bahwa proses transformasi telah melibatkan banyak PTAI di Indonesia (Jamal et al., n.d.).

Pengembangan studi ilmiah di PTAI dapat terus ditingkatkan dengan mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan global yang terus berkembang. Proses pengembangan ini mengandalkan nilai-nilai filosofis Islam untuk mengeksplorasi bidang ilmu yang berhubungan dengan sains yang ditemukan dalam al-Qur'an, hadis, dan prinsip-prinsip alam yang ada. Diharapkan PTAI di Indonesia tidak hanya dapat bertahan dan berkembang dalam persaingan pendidikan global, tetapi juga memiliki potensi untuk menjadi pusat peradaban Islam yang baru di Asia, seperti yang disampaikan oleh pemikir Islam dan Barat seperti Fazlur Rahman, Rajak Ahmad al-Faruqi, Daniel S. Lev, dan lainnya (Thoyib, n.d.)

Menurut Batubara & Batubara, (2016) model integrasi sains dan islam di perguruan tinggi agama islam sebagai berikut :

1. Model Integrasi Sains dan Islam di UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

Pendapat yang diutarakan oleh Imam Suprayogo (mantan rektor UIN Maulana Malik Ibrahim) menyoroti pendekatan penggolongan ilmu di Indonesia yang memisahkan ilmu agama dan ilmu umum. Gagasan untuk menjadikan ilmu agama sebagai sumber dari berbagai cabang ilmu lainnya merupakan suatu pendekatan yang menarik. Dalam konteks ini, konsep menganggap ilmu agama sebagai sumber pengetahuan primer yang menjadi landasan bagi pengembangan ilmu pengetahuan lainnya memberikan pandangan yang holistik.

Imam Suprayogo menyatakan bahwa ketika ada pertanyaan-pertanyaan akademik, langkah pertama adalah merujuk kepada Alquran dan hadis untuk menemukan pandangan atau prinsip-prinsip dasar yang relevan dengan persoalan tersebut. Pendekatan ini menggarisbawahi bahwa Alquran dan hadis memiliki nilai universal yang mencakup hal-hal pokok dan prinsip-prinsip dasar yang dapat diaplikasikan dalam berbagai bidang ilmu. Sementara ilmu alam, ilmu sosial, dan humaniora diinterpretasikan sebagai hasil dari eksperimen, observasi, dan penalaran logis yang menjadi manifestasi dari ayat-ayat kauniyyah.

Dalam konteks pendidikan Islam, Alquran dan hadis dianggap sebagai ayat qauliyyah yang menyediakan prinsip-prinsip dasar, sementara ilmu alam, ilmu sosial, dan humaniora dianggap sebagai ayat-ayat kauniyyah yang merupakan aplikasi dari prinsip-prinsip tersebut dalam dunia nyata. Pendekatan ini secara implisit menyarankan bahwa ilmu pengetahuan yang dikembangkan berdasarkan pada sumber-sumber ayat qauliyyah dan ayat kauniyyah mencerminkan cara berpikir dunia pendidikan Islam. Ini menggarisbawahi pentingnya integrasi antara ilmu agama dan ilmu umum sebagai satu kesatuan yang saling melengkapi.

Saran untuk mengganti format pengklasifikasian ilmu dengan menjadikan ilmu agama sebagai sumber bagi ilmu-ilmu lainnya adalah suatu pandangan yang menarik. Pendekatan ini dapat mendorong pengembangan suatu sistem pendidikan yang lebih terintegrasi dan holistik, di mana nilai-nilai dasar dari ilmu agama dapat menjadi landasan yang mempengaruhi pengembangan berbagai cabang ilmu lainnya, menciptakan keselarasan dalam pengetahuan dan pemahaman dunia.

Konsep pohon ilmu yang digambarkan oleh Imam Suprayogo menawarkan suatu analogi yang menarik tentang hubungan yang erat antara berbagai cabang ilmu dalam suatu lembaga pendidikan tinggi, khususnya di UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, yang menggabungkan sains dan Islam. Menurut analogi tersebut, struktur ilmu pengetahuan dibandingkan dengan sebuah pohon, di mana keseluruhan pohon yang kuat dan subur menjadi metafora bagi pengembangan ilmu pengetahuan yang utuh dan komprehensif. Pohon tersebut memiliki komponen-komponen vital seperti akar, batang, dahan, ranting, dan daun yang saling terkait, menyerap, dan menghasilkan buah yang segar.

Akar dari pohon ilmu tersebut diidentifikasi sebagai ilmu-ilmu dasar atau ilmu-ilmu alat seperti bahasa Arab, bahasa Inggris, filsafat, ilmu alam, dan ilmu sosial. Kekuatan akar ini penting karena menjadi fondasi untuk kemudian mengkaji Alquran, hadis, sirah nabawi, serta pemikiran Islam yang lebih mendalam. Dahan-dahan dan ranting-ranting pohon menggambarkan berbagai cabang ilmu modern seperti ilmu ekonomi, ilmu politik, hukum, peternakan, pertanian, teknologi, dan lainnya. Analogi ini menekankan pentingnya integrasi dan hubungan yang erat antara ilmu-ilmu dasar dan ilmu-ilmu terapan modern, serta pemahaman bahwa keseluruhan ilmu saling terkait dan tidak bisa dipisahkan begitu saja tanpa dasar yang kokoh.

Pendekatan tersebut juga menyoroti prinsip bahwa dalam pemahaman ilmu menurut pandangan Al-Ghazali, aspek fundamental dari ilmu tersebut, seperti kewajiban individual (*fardhu 'ain*) dan kewajiban kolektif (*fardhu kifayah*), saling melengkapi satu sama lain. Analogi ini menegaskan bahwa baik ilmu dasar maupun ilmu terapan memiliki peran yang sama pentingnya dalam keseluruhan sistem pendidikan. Selanjutnya, penekanan terhadap pemahaman yang salah bahwa pembagian tugas antara institusi seperti PTAI (Perguruan Tinggi Agama Islam) dengan PTU (Perguruan Tinggi Umum) seolah-olah hanya terfokus pada bagian tertentu dari pohon ilmu tidaklah tepat.

Imam Suprayogo menegaskan bahwa tidak ada pembagian yang tegas antara keduanya, melainkan keduanya memiliki peran dan kontribusi yang saling melengkapi dalam

membangun keseluruhan struktur ilmu pengetahuan. Secara keseluruhan, analogi pohon ilmu ini memberikan pandangan yang holistik tentang bagaimana integrasi antara ilmu dasar dan ilmu terapan, antara ilmu agama dan ilmu umum, serta antara berbagai institusi pendidikan adalah kunci untuk menciptakan suatu sistem pendidikan yang kokoh, terpadu, dan mampu menghasilkan individu yang beriman dan beramal shalih baik secara individual maupun sosial.

2. Model Integrasi Sains dan Islam di UIN Syarif Hidayatullah Jakarta

Visi UIN Jakarta setelah diresmikan sebagai UIN pada tahun 2002 adalah untuk menjadi lembaga yang unggul dalam mengembangkan serta mengintegrasikan aspek keislaman, keilmuan, kemanusiaan, dan keindonesiaan. Hal ini menunjukkan komitmen yang kuat dalam menggabungkan dan menyatukan berbagai dimensi penting, seperti aspek agama, ilmu pengetahuan, kemanusiaan, dan identitas Indonesia, menjadi satu kesatuan yang harmonis dalam konteks pendidikan tinggi.

Dengan mengusung visi tersebut, UIN Jakarta bertujuan untuk menjadi pusat pembelajaran dan pengembangan yang tidak hanya menekankan pada aspek keagamaan, tetapi juga mempromosikan pengetahuan yang ilmiah dan humaniora. Integrasi sains dan Islam menjadi landasan untuk menghasilkan pemikiran yang holistik, yang memadukan nilai-nilai Islam dengan kecanggihan ilmu pengetahuan modern. Selain itu, upaya untuk memasukkan aspek keindonesiaan dalam visi tersebut menunjukkan pentingnya UIN Jakarta dalam merawat dan mempromosikan identitas lokal serta nilai-nilai budaya Indonesia dalam proses pendidikan.

Dengan demikian, visi UIN Jakarta tidak hanya berfokus pada pengembangan keilmuan Islam, tetapi juga pada penyatuan dan integrasi berbagai aspek keilmuan lainnya dengan nilai-nilai Islam, menjadikannya sebagai lembaga yang berperan dalam menghasilkan individu yang tidak hanya cakap secara ilmiah, tetapi juga memiliki kepekaan terhadap nilai-nilai agama, kemanusiaan, dan kebudayaan Indonesia.

Misi UIN Jakarta dalam mengintegrasikan sains dan Islam adalah:

1. Mengadakan penggabungan kembali (reintegrasi) pada tingkat landasan pengetahuan (epistemologi), eksistensi (ontologi), dan nilai-nilai (aksiologi), sehingga tidak ada lagi pemisahan yang tegas antara ilmu-ilmu umum dan ilmu-ilmu agama.
2. Memberikan landasan moral dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta mengedepankan pembinaan iman dan ketakwaan sehingga aspek-aspek ini berjalan seiring dan saling mendukung.

3. Menyampaikan ajaran Islam secara ilmiah dan akademis ke dalam konteks kehidupan masyarakat, sehingga tidak ada lagi kesenjangan antara nilai-nilai agama dan kemajuan masyarakat.
4. Menyuarakan semangat integrasi ilmu dalam visi dan misi tersebut ke dalam kebijakan kurikulum, dimulai dari penyusunan rencana pembelajaran, pembentukan materi pembelajaran, hingga cara pengajaran yang diimplementasikan dalam proses belajar mengajar.

Dengan misi ini, UIN Jakarta berkomitmen untuk tidak hanya mengejar integrasi antara ilmu pengetahuan dan nilai-nilai Islam dalam teori, tetapi juga menerapkannya secara praktis dalam seluruh aspek kegiatan akademisnya, memastikan bahwa pendekatan holistik ini termanifestasi dalam seluruh proses pendidikan dan pembelajaran di institusi tersebut.

Panduan dalam penyusunan materi kuliah menetapkan bahwa mata kuliah yang berfokus pada aspek keagamaan harus mencakup:

1. Konten sejarah (*historical content*): Penjelasan mengenai sejarah lahir dan perkembangan ilmu pengetahuan dari masa lampau hingga saat ini dalam konteks keagamaan.
2. Konten teoritis (*theoretical content*): Penyajian rangkaian teori yang diusulkan oleh para ahli dari berbagai periode terkait dengan aspek keagamaan yang dibahas.
3. Konten praktis (*practical content*): Penjelasan tentang penerapan ilmu pengetahuan ke dalam kehidupan sehari-hari yang relevan dengan aspek keagamaan.
4. Konten kasus (*case content*): Penjelasan tentang kasus nyata yang relevan dan berhubungan dengan materi pembelajaran dalam konteks keagamaan yang sedang dipelajari.
5. Konten sains dan teknologi (*science and technology content*): Upaya untuk menjelaskan makna ayat al-Qur'an dan hadis dari perspektif sains dan teknologi untuk menguatkan keyakinan keislaman serta mendorong pengembangan ilmu pengetahuan.

Di sisi lain, mata kuliah umum harus mencakup:

1. Konten sejarah (*historical content*): Penjelasan tentang sejarah dan perkembangan ilmu pengetahuan secara umum dari masa lampau hingga saat ini.
2. Konten teoritis (*theoretical content*): Penyampaian serangkaian teori yang diusulkan oleh para ahli dari berbagai periode yang terkait dengan ilmu pengetahuan secara umum.

3. Konten praktis (practical content): Penjelasan tentang penerapan ilmu pengetahuan umum ke dalam kehidupan sehari-hari.
4. Konten kasus (case content): Penjelasan tentang kasus nyata yang relevan dan terkait dengan materi pembelajaran dalam konteks ilmu pengetahuan umum.
5. Konten Islami (Islamic content): Memperkenalkan prinsip dasar tauhid yang menegaskan bahwa seluruh ilmu berasal dari Allah, menekankan bahwa ilmu umum dan keagamaan adalah bagian yang tak terpisahkan dan saling terkait.

Dengan demikian, materi pembelajaran dalam kedua jenis mata kuliah tersebut diarahkan untuk menyampaikan pengetahuan yang lebih luas, mulai dari sejarah dan teori hingga aplikasi praktis, kasus nyata, serta pandangan keislaman yang menyatukan segala ilmu sebagai satu kesatuan yang integral.

Metode Integrasi Sains dan Islam di Perguruan Tinggi

Semua pengetahuan berasal dari Tuhan. Integrasi antara ilmu pengetahuan dan Islam bertujuan untuk menyingkirkan pandangan bahwa ilmu pengetahuan dan teknologi serta ajaran Islam tidak dapat disatukan. Tujuannya adalah untuk membuktikan bahwa Agama Islam tidak menolak kemajuan dalam ilmu pengetahuan dan teknologi, melainkan justru menjadi sumber inspirasi dari seluruh bidang pengetahuan. Untuk menerapkan integrasi antara sains dan Islam di lembaga pendidikan, perlu dilakukan studi khusus mengenai metode-metode untuk menggabungkan sains dan Islam.

1. Mengambil Alquran dan Hadis Sebagai Landasan Ilmu Pengetahuan

Mengintegrasikan Alquran dan Hadis sebagai landasan ilmu pengetahuan dapat diinterpretasikan sebagai referensi untuk ayat-ayat yang berkaitan dengan ucapan (qauliyah), sementara hasil dari riset, pengamatan, eksperimen, dan penalaran logis dipertimbangkan sebagai ayat-ayat yang berkaitan dengan fenomena alam (kauniyah). Sebagai contoh, dalam bidang ilmu hukum yang termasuk dalam kategori ilmu sosial, interpretasi Alquran dan Hadis tentang hukum diperlakukan sebagai ayat-ayat qauliyah, sementara hasil dari penelitian melalui pengamatan, eksperimen, dan penalaran logis dianggap sebagai ayat-ayat kauniyah (Suprayogo, *Paradigma Pengembangan Keilmuan Islam Perspektif UIN Malang*, 2006). Melalui pendekatan ini, perbedaan antara ilmu pengetahuan umum dan agama yang selama ini menjadi perdebatan dapat diselesaikan.

Al-Quran dan hadis bisa dijadikan sebagai sumber ilmu pengetahuan yang tidak sebatas ilmu bidang pendidikan seperti tarbiyah, ilmu hukum yang berkaitan dengan syaria'h, filsafat yang terkait dengan ushuluddin, bahasa dan sastra yang berhubungan dengan ilmu adab, serta bidang komunikasi yang terkait dengan ilmu dakwah. Segala disiplin

ilmu, termasuk fisika, biologi, kimia, psikologi, pertanian, dan bidang ilmu lainnya, memiliki potensi untuk ditemukan informasinya di dalam Al-Quran, walaupun tidak secara langsung dalam aspek teknis, melainkan dalam makna umum yang dapat ditelusuri dari ayat-ayat Al-Quran yang berkaitan dengan fenomena alam (Batubara, 2018)

2. Memperluas Materi Kajian Agama Islam dan Menghindari Dikotomi Ilmu

Sudah menjadi fakta yang tidak dapat disangkal bahwa semua lembaga pendidikan Islam, mulai dari tingkat dasar hingga perguruan tinggi, termasuk pondok pesantren, ketika orang menyebut pelajaran agama, maka yang muncul adalah pelajaran seperti pelajaran tauhid, fiqih, akhlak, tasawuf, Al-Quran, Hadis, sejarah, dan bahasa Arab. Begitu juga, ketika kita mengamati perguruan tinggi yang berfokus pada Agama Islam, kita biasanya melihat adanya Fakultas Syari'ah, Fakultas Tarbiyah, Fakultas Ushuluddin, Fakultas Dakwah, dan Fakultas Adab. Penjelasan semacam ini sejauh ini dianggap tepat (Suprayogo, *Paradigma Pengembangan Keilmuan Islam Perspektif UIN Malang*, 2006). Namun, permasalahannya adalah bahwa selama ini dipahami bahwa ajaran Islam memiliki cakupan yang universal. Oleh karena itu, jika kajian Islam hanya terbatas pada iman, fikih, dan akhlak, maka akan timbul pertanyaan dimana sesungguhnya letak ke Universalan ajaran Islam itu. Dari situasi ini, dapat dipahami bahwa pemisahan antara ilmu yang selama ini menjadi perdebatan mungkin merupakan kehendak dari umat Islam itu sendiri atau bisa jadi perguruan tinggi Agama Islam yang ada di seluruh dunia belum sepenuhnya berhasil menggabungkan ilmu Agama dengan ilmu umum. Permasalahan ini tidaklah sederhana untuk dijawab, melainkan memerlukan penyusunan rencana yang matang dan ide-ide yang lebih terperinci.

Dari kemunduran umat Islam yang telah diuraikan sebelumnya, telah muncul gagasan-gagasan untuk keluar dari situasi tersebut. Hal ini tercermin dari pemikiran-pemikiran serta inisiatif-inisiatif perubahan saat ini yang menegaskan bahwa tidaklah tepat untuk memandang ilmu secara terpisah antara ilmu Agama dan ilmu umum. Adanya beberapa Universitas Islam Negeri (UIN) di Indonesia seperti UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, dan UIN Syarif Qosim Pekanbaru Riau, menunjukkan salah satu tujuan mereka adalah mengembangkan ilmu yang bersifat integratif antara ilmu Agama dan ilmu umum (Batubara, 2018)

Secara bahasa, kata "*Albab*" merupakan bentuk jamak dari "*lubb*" yang mengacu pada "inti" atau "esen sesuatu". Sebagai contoh, kacang tanah memiliki lapisan yang menutupi bagian dalamnya, dan inti dari lapisan tersebut (yaitu kacang tanah) disebut sebagai "*lubb*" (inti atau esensi). Oleh karena itu, *Ulul Albab* adalah individu-individu yang memiliki pikiran yang murni, yang tidak terhalangi oleh lapisan luar, yang dalam analogi ini adalah kabut

(dosa atau kesalahan) yang dapat mengganggu klaritas dalam berpikir. Ayat 189-191 dari Surah Ali Imran dalam Al-Qur'an menjelaskan ciri-ciri pikiran yang jernih yang dimiliki oleh orang-orang yang disebut sebagai *Ulul Albab*.

وَاللَّهُ مُلْكُ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ ۖ وَاللَّهُ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ ۝١٨٩
إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَخِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لَآيَاتٍ لِّأُولِي الْأَلْبَابِ ۝١٩٠
الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَامًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ ۖ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَاطِلًا ۖ سُبْحَانَكَ فَقِنَا
عَذَابَ النَّارِ ۝١٩١

Artinya : *Dan milik Allah-lah kerajaan langit dan bumi; dan Allah Maha Kuasa atas segala sesuatu. Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, dan pergantian malam dan siang terdapat tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi orang yang berakal, (yaitu) orang-orang yang mengingat Allah sambil berdiri, duduk, atau dalam keadaan berbaring, dan mereka memikirkan tentang penciptaan langit dan bumi (seraya berkata), Ya Tuhan kami, tidaklah Engkau menciptakan semua ini sia-sia; Maha Suci Engkau, lindungilah kami dari azab neraka”.*

Istilah "*Ulul Albab*" disebutkan dalam Al-Qur'an sebanyak enam belas kali. Mereka yang memiliki pemahaman yang mendalam (Ayat 269 dalam Surah Al-Baqarah); yang mampu mengambil pelajaran dari pengalaman sejarah umat terdahulu (Ayat 111 dalam Surah Yusuf); bersikap kritis dalam mendengarkan percakapan dan ide-ide orang lain (Ayat 18 dalam Surah Al-Zumar); tanpa kenal lelah dalam mengejar ilmu (Ayat 7 dalam Surah Ali Imran) dengan merenungkan kebesaran ciptaan Allah di langit dan bumi serta memperhatikan segala yang diciptakan-Nya, termasuk yang dijadikan dari air sebagai sumber kehidupan bagi tumbuh-tumbuhan dan lainnya. Mereka yang mengambil pelajaran dari air sebagai asal kehidupan bagi tumbuh-tumbuhan dan lainnya (Ayat 190 dalam Surah Ali Imran dan Ayat 21 dalam Surah Al-Zumar); mengambil petunjuk dari kitab yang diwahyukan Allah SWT (Ayat 29, 43 dalam Surah Shad, Ayat 54 dalam Surah Al-Mu'min, dan Ayat 7 dalam Surah Ali Imran); tetap teguh dalam keyakinannya dan tidak tergoda oleh banyaknya dosa yang pernah dilakukan (Ayat 100 dalam Surah Al-Maidah); berupaya menyampaikan peringatan Allah kepada orang lain dan mengajarkan prinsip pengesakan Allah (Ayat 52 dalam Surah Ibrahim); memenuhi janji kepada Allah, bersabar, bersedekah, menolak kejahatan dengan kebaikan (Ayat : 19-22 dalam Surah Al-Ra'd); bangun di tengah malam, melakukan ruku' dan sujud kepada Allah (Ayat : 9 dalam Surah Al-Zumar), dan banyak berzikir (Ayat: 190 dalam Surah Ali Imran); serta tidak takut kepada sesuatu pun di dunia ini kecuali hanya kepada Allah SWT semata (Ayat: 197 dalam Surah Al-Baqarah, Ayat : 100 dalam Surah Al-Maidah, Ayat : 21 dalam Surah Al-Ra'd, Ayat: 10 dalam Surah Al-Thalaq)(Batubara & Batubara, 2016).

Ulul Albab, sebagaimana diungkapkan dalam Alquran dalam enam belas referensi, merujuk pada individu yang: (1) memiliki pikiran yang jernih dan pemahaman yang mendalam terhadap fenomena, menggunakan hati untuk berzikir kepada Allah, serta menggunakan akal untuk mengungkap misteri alam semesta; mereka rajin dalam kajian dan penelitian guna meningkatkan kualitas hidup, senang merenungkan dan mengkaji ayat-ayat Tuhan untuk mengambil hikmah darinya, dan berusaha mencari petunjuk dan pembelajaran dari peristiwa historis atau kisah-kisah masa lalu. (2) Selalu menyadari kehadiran Tuhan dalam semua situasi; (3) Mengutamakan kualitas hidup, baik jasmani maupun rohani; (4) Mampu menyelesaikan masalah secara adil; (5) Siap dan mampu menciptakan harmoni dalam keluarga dan masyarakat; (6) Memilih dan menerapkan jalan yang benar yang diberkati oleh Tuhan serta membedakan yang bermanfaat dan kurang bermanfaat baik untuk kehidupan di dunia maupun di akhirat; (7) Menghargai warisan intelektual dari para pemikir sebelumnya; (8) Terbuka dan kritis terhadap pendapat dari berbagai sumber, dan berupaya mengikuti ide atau teori yang terbaik; (9) Mampu dan bersedia mengajar serta mendidik sesuai dengan ajaran ilahi dengan cara yang baik; (10) Sabar dan kuat menghadapi ujian atau musibah; (11) Sadar dan memperhatikan pelestarian lingkungan; dan (12) Tidak menciptakan kekacauan, gangguan, atau kerusakan serta tidak membuat onar di masyarakat (Batubara, 2018).

3. Menelusuri Ayat-ayat Alquran yang Berkaitan dengan Sains

Salah satu contoh ayat Alquran yang mengulas bidang ilmu pengetahuan dapat dijumpai dalam surah an-Nahl ayat 66, yang menggambarkan: "Pada hewan ternak, terdapat pelajaran bagi kalian. Kami memberikan minuman susu yang jernih dan berguna dari dalam perutnya yang memisahkan antara yang baik dan yang tidak baik, menjadi minuman yang mudah diminum bagi mereka yang meminumnya.

Berdasarkan riset yang dilakukan oleh para ahli di bidangnya, pemberian Air Susu Ibu (ASI) kepada bayi memiliki manfaat yang beragam. Di antaranya, ASI dapat mengurangi risiko terjadinya infeksi seperti infeksi saluran pernapasan dan infeksi telinga. Selain itu, ASI juga dapat menurunkan serta mencegah penyakit noninfeksi seperti alergi, obesitas, kekurangan gizi, asma, dan eksim. Studi juga menunjukkan bahwa ASI berpotensi meningkatkan kecerdasan emosional (EQ) dan kecerdasan intelektual (IQ) anak (Chomaria, 2011). Secara luas, ASI dianggap sebagai makanan atau minuman yang sangat bernutrisi. Di zaman modern ini, ASI merupakan satu-satunya sumber makanan atau minuman yang diandalkan untuk menjaga keseimbangan nutrisi pada masa bayi. Bahkan dengan segala kemajuan teknologi dan ilmu pengetahuan saat ini, belum ada yang mampu menandingi keunggulan gizi yang terkandung dalam ASI. ASI mengandung nutrisi esensial yang vital

untuk membangun tubuh bayi agar tumbuh dengan sehat dan kuat. Kandungan proteinnya berfungsi dalam pembentukan sel-sel tubuh dan pertumbuhan yang optimal, sedangkan vitamin, gula alami, energi, serta zat lemak yang terkandung di dalamnya juga sangat penting bagi perkembangan anak. Pengetahuan dalam bidang kedokteran telah menunjukkan, seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, bahwa lemak dalam susu ibu berbentuk partikel-partikel kecil yang terlarut dalam larutan gula. Hasil penelitian terkait Air Susu Ibu (ASI) seperti yang disebutkan, sekarang telah membuktikan bahwa ASI mengandung semua komponen penting yang dibutuhkan untuk pertumbuhan dan perkembangan sel tubuh manusia (Batubara, 2018).

4. Mengembangkan Kurikulum Pendidikan

Hasil penelitian dari berbagai bidang ilmu dan pendekatan menunjukkan kesamaan persepsi bahwa segala bentuk krisis berasal dari krisis moral, etika, dan krisis spiritual. Menariknya, beberapa pihak mengaitkan krisis ini dengan kegagalan pendidikan Agama, meskipun seharusnya masalah tersebut harus diatasi secara bersama-sama. Ahmad Barizi menawarkan pendekatan integrasi sains dan Islam dalam kurikulum pendidikan di tingkat SD, SMP, SMA/SMK, yang disebut sebagai Kurikulum Berbasis Integrasi Sains dan Islam (KBISI).

Untuk mencapai insan yang memiliki kedalaman spiritual, kesempurnaan akhlak, luas intelektual, dan kematangan profesional, diperlukan penggabungan serta keselarasan antara ilmu Sains dan Islam dalam proses pembelajaran. Melalui pendekatan pembelajaran yang terpadu dan terintegrasi, masalah yang muncul tidak seharusnya hanya diatribusikan kepada satu guru tertentu. Sebagai contoh, Ahmad Barizi mengemukakan bahwa ketika seorang siswa terperangkap dalam penggunaan minuman keras, guru tidaklah satu-satunya individu yang bertanggung jawab. Begitu pula jika ada siswa yang kurang memperhatikan lingkungan sekitarnya, bukankah hal itu juga merupakan kegagalan dari guru IPA? Begitu juga, jika ada siswa yang kurang berbudi bahasa kepada orang yang lebih tua, bukankah hal itu juga menandai kegagalan dari guru bahasa? Dan jika siswa menunjukkan sikap kurang menghargai kontribusi para pendahulunya, bukankah itu juga mencerminkan kegagalan dari guru sejarah/ IPS? Apabila ada siswa yang cenderung hidup dalam kemewahan dan boros di lingkungan sekolah, bukankah hal tersebut juga menandakan kegagalan dari guru matematika atau ekonomi?(Batubara, 2018)

Tantangan dan Potensi Terkait Integrasi Sains dan Agama di UIN dapat disajikan sebagai berikut:

a) Hambatan dalam Menerapkan Integrasi Sains dan Agama:

1. Kesulitan Filosofis: Menggabungkan metode ilmiah dengan prinsip-prinsip agama memerlukan pendekatan filosofis yang mendalam, yang terkadang sulit diterapkan secara praktis.
 2. Keterbatasan Pemahaman: Keterbatasan pemahaman mengenai sains dan agama dari praktisi pendidikan di UIN mungkin menjadi kendala.
 3. Kesulitan Penyatuan: Menyatukan ilmu sains dengan prinsip-prinsip agama dengan tepat dalam kurikulum dan proses pengajaran menjadi tantangan.
- b) Peluang untuk Memperkuat dan Memperluas Pendekatan Integrasi:
1. Pengembangan Kurikulum: Peluang untuk menyusun kurikulum yang lebih terintegrasi dengan lebih banyak materi yang menyoroti perspektif sains dan agama secara seimbang.
 2. Pendidikan bagi Dosen dan Staf: Peluang untuk memberikan pelatihan dan peningkatan kemampuan kepada dosen dan staf untuk menyajikan materi yang terintegrasi.
 3. Kolaborasi Lintas Disiplin: Peluang untuk melakukan kerja sama dan penelitian lintas disiplin antara fakultas sains dan agama untuk merumuskan pendekatan terintegrasi yang lebih kokoh.
 4. Pemanfaatan Teknologi: Penggunaan teknologi dalam proses pengajaran yang dapat meningkatkan penyampaian materi terintegrasi dengan lebih baik.

Perkembangan integrasi sains dan agama di UIN memerlukan pemahaman bersama tentang tantangan yang dihadapi dan kemampuan untuk memanfaatkan peluang-peluang yang ada agar pendekatan ini dapat diperkuat dan diperluas secara efektif.

Integrasi antara ilmu sains dan agama memiliki dampak yang signifikan pada mahasiswa dan cara mereka memandang aspek keagamaan mereka di berbagai area, seperti:

- 1) Pemahaman yang Lebih Komprehensif: Penggabungan ini memungkinkan mahasiswa mendapatkan pemahaman yang lebih holistik tentang hubungan antara sains dan agama. Ini membantu membentuk pandangan dunia yang lebih menyeluruh dan terintegrasi.
- 2) Perkembangan Kemampuan Pemikiran Kritis: Mahasiswa dapat mengembangkan kemampuan untuk berpikir kritis karena penggabungan antara sains dan agama seringkali memerlukan analisis, evaluasi, dan sintesis atas konsep dan ide dari kedua bidang tersebut.
- 3) Pemahaman tentang Etika: Integrasi sains dan agama sering membahas isu-isu etika yang relevan dalam ilmu pengetahuan dan teknologi. Ini membentuk kesadaran etis yang lebih kuat dalam pemikiran dan tindakan mahasiswa.

- 4) Kesadaran atas Relevansi Agama dalam Ilmu Pengetahuan: Integrasi ini membantu mahasiswa memahami relevansi agama dalam konteks ilmu pengetahuan modern dan penerapan prinsip-prinsip agama dalam kehidupan sehari-hari.
- 5) Peningkatan Keterbukaan dan Toleransi: Integrasi sains dan agama juga membantu membentuk sikap terbuka terhadap berbagai pandangan keagamaan dan ilmiah yang berbeda. Ini memperkaya sikap toleransi dan penghargaan terhadap keragaman ideologi dan keyakinan.
- 6) Pemahaman yang Mendalam tentang Keterkaitan Antara Bidang: Mahasiswa dapat menghargai bagaimana sains dan agama saling terkait dan saling melengkapi. Ini membantu mereka memahami bahwa ilmu pengetahuan dan keagamaan dapat saling memperkaya.

Integrasi sains dan agama di perguruan tinggi tidak hanya memengaruhi pola pikir mahasiswa secara intelektual, tetapi juga membentuk karakter, nilai, dan pandangan mereka tentang kehidupan dan dunia di sekitar mereka.

KONTRIBUSI KEILMUAN INTEGRATIF DALAM KEHIDUPAN UMAT

A. Implikasi Keilmuan Integratif pada Perkembangan Ilmu

1. Ilmu akan mengalami perkembangan secara menyeluruh
2. Ruang lingkup ilmu akan berkembang melalui ekspansi objek dan metode ilmiah yang diakui
3. Definisi ilmiah akan berkembang lebih luas, tidak hanya terbatas pada hal-hal yang dapat diamati secara empiris, tetapi juga mencakup segala hal yang dapat dirasakan dalam kehidupan

B. Implikasi Keilmuan Integratif pada Kehidupan Sosial dan Peradaban

1. Mendorong individu yang berilmu untuk bersikap humanis
2. Menghadirkan kesadaran akan kehadiran Tuhan, sebagai Pencipta dan Pemilik ilmu tersebut (Simamora, 2016)

KESIMPULAN DAN SARAN

Integrasi sains dan agama di Universitas Islam Negeri (UIN) di Indonesia menunjukkan variasi dalam pengembangan modelnya. Ada beragam pendekatan yang menggabungkan sains umum dengan sains Islam, dan paradigma integrasi sains yang berbeda diterapkan di berbagai UIN. Upaya ini juga mencerminkan dorongan untuk menyatukan disiplin ilmu agama dengan ilmu sains.

Tantangan dalam menerapkan integrasi sains dan agama di UIN melibatkan perbedaan interpretasi konsep integrasi sains, pengaturan sosial-budaya lokal, dan restrukturisasi kurikulum pendidikan sains. Namun, terdapat peluang untuk memperkuat integrasi ini dengan meningkatkan pemahaman menyeluruh tentang sains dan agama, serta mengembangkan konsep integrasi yang lebih solid.

Dampak integrasi sains dan agama terhadap mahasiswa dan pemikiran keagamaan menjadi sorotan utama. Integrasi ini memiliki potensi untuk mengubah pemahaman holistik mahasiswa terhadap sains dan agama, serta berpengaruh pada pemikiran keagamaan mereka.

Dengan demikian, integrasi sains dan agama di UIN menunjukkan kompleksitas dalam pengembangan paradigma integrasi sains, tantangan dalam penerapannya, dan potensi dampaknya terhadap mahasiswa serta pemikiran keagamaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amin, K. P. (2019). *Pedoman Implementasi Integrasi Ilmu di Perguruan Tinggi Keagamaan Islam (PTKI)*. iv.
- Batubara, H. H. (2018). *Metode dan Model Integrasi Sains dan Islam di Perguruan Tinggi Agama Islam*. April 2016. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.24112.66563>
- Batubara, H. H., & Batubara, H. H. (2016). *Metode dan Model Integrasi Sains dan Islam di Perguruan Tinggi Agama Islam*. Unpublished, April 2016. <https://doi.org/10.13140/rg.2.2.24112.66563>
- Jamal, N., Worldview, I., Islam, S. P., Bucaillisme, M., Keilmuan, I., Filsafat, B., Keilmuwan, I., Tasawuf, B., Keilmuwan, I., Fiqh, B., Ijmali, M. K., & Bucaillisme, M. (n.d.). *Model-Model Integrasi Keilmuan Perguruan Tinggi Keagamaan Islam*. 83–101.
- Pettalongi, S. S. (2022). *Integrasi Ilmu di Lingkungan Perguruan Tinggi Keagamaan Islam*. *Kajian Islam dan Integrasi Ilmu di Era Society 5.0*, 0, 1–6.
- Simamora, N. A. (2016). *Integrasi Keilmuan Pada Perguruan Tinggi Islam di Kota Medan*. *Disertasi*, 1–341.
- Thoyib, M. (n.d.). *Model Integrasi Sains Dan Agama Dalam Perspektif J.F Haught Dan M.Golshani: Landasan Filosofis Bagi Penguatan Ptai Di Indonesia*. 1–33.