



<https://ejournal.uit-lirboyo.ac.id/index.php/sosaintek/index>

## Pengaruh utamaan Integrasi Keilmuan Islam dan Sains di Lembaga Pendidikan Islam: Tinjauan Baru Menuju Islam Berkemajuan

**Putri Rusmawati**

Universitas Islam Tribakti Lirboyo Kediri, Indonesia

[putrirusmawati2@gmail.com](mailto:putrirusmawati2@gmail.com)

---

### **Keyword**

*Education, Science and Islam, Integration, Islamic Educational Institutions*

---

### **Abstract**

The findings of this study reveal several salient points. Firstly, the integration of Islam and science serves as a conduit for harmonizing religious principles with scientific inquiry, preserving the integrity of both domains while fostering unity. Secondly, the relationship between religion and science is depicted as complementary, wherein religion nurtures scientific inquiry while science corroborates the divine revelations of Allah SWT. Furthermore, the relationship between Islam and science is delineated through four distinct approaches: conflict, independence, dialogue, and integration. This multifaceted engagement underscores the dynamic interaction between religious and scientific paradigms. Moreover, the scientific integration of Islam and science underscores the burgeoning influence of scientific discoveries on civilization. Numerous Muslim scholars have contributed novel insights derived from Western scientific advancements, which are subsequently imbued with Islamic values, thus enriching the intellectual landscape and fostering progressive Muslim thought. In conclusion, the ongoing dialogue and integration between Islam and science signify a nuanced and evolving relationship, characterized by mutual enrichment and dynamic engagement. By integrating scientific advancements with Islamic teachings, Muslims are poised to cultivate an enlightened worldview that embraces both spiritual values and scientific progress, thereby advancing societal development and intellectual discourse.

---

\*correspondence Author: Putri Rusmawati email: [putrirusmawati2@gmail.com](mailto:putrirusmawati2@gmail.com)



© 2024. The author(s). Published by Tribakti Press. This Publication is licensed under CC BY license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

## Pendahuluan

Tumbuh dan berkembangnya sains dan teknologi menimbulkan transformasi dan perubahan nilai-nilai secara drastis, di antaranya ialah menimbulkan anggapan bahwa ada pertentangan yang tajam dengan nilai-nilai lama yang dipertahankan oleh agama. Pertentangan ini menimbulkan dampak di dunia yang sedang berkembang termasuk negara kita Indonesia yang sampai saat ini masih mencari-cari dan memantapkan identitasnya dapat menimbulkan instabilitas dalam kehidupan berbangsa dan bernegara. Umat Islam saat ini sedang mengalami hal yang memilkukan dalam persoalan ilmu pengetahuan dan teknologi, padahal dalam kebutuhan kontemporer, kehadiran IPTEK merupakan keharusan yang tidak dapat ditawar. Perkembangan IPTEK dapat membantu dan mempermudah manusia dalam memahami kekuasaan Allah SWT, dalam melaksanakan tugas kekhilafahan.

Thomas S. Kuhn menegaskan ilmu yang terdiri dari paradigma yang muncul dari tradisi budaya, yang mirip dengan perspektif sekuler pada agama (Sahbana, 2022) . Michael Polanyi menegaskan bahwa menegaskan bahwa semua pengetahuan bersifat pribadi dan karenanya ilmuwan harus melakukan sangat pribadi jika tidak perlu berperan subjektif ketika melakukan sains. Polanyi menambahkan bahwa ilmuwan sering hanya mengikuti intuisi dari “keindahan simetri, intelektual, dan kesepakatan empiris”. Bagi Polanyi, perlu diadakan ilmu yang membutuhkan komitmen moral yang sama dengan yang ditemukan dalam agama. Hal yang sama juga ditegaskan oleh dua fisikawan, Charles A. Coulson dan Harold K. Schilling, keduanya mengklaim bahwa “metode sains dan agama memiliki banyak kesamaan”. Schilling menegaskan bahwa kedua bidang sains dan agama memiliki tiga struktur, yakni: pengalaman, interpretasi teoritis, dan aplikasi praktis. Coulson juga berpendapat bahwa ilmu pengetahuan, seperti agama adalah “uang muka bagi imajinasi kreatif” dan bukan “hanya mengumpulkan fakta”, sementara menyatakan agama mau tidak mau harus “melibatkan refleksi kritis pada pengalaman yang tidak berbeda dengan yang terjadi di ilmu pengetahuan”. Bahasa agama dan bahasa ilmiah juga menunjukkan paralelitas (*Ali Ridho\_F03119031 Ok.Pdf*, n.d.).

Islam sebagai agama yang diturunkan Allah SWT bertujuan untuk memberi pedoman dan tuntunan kepada umat manusia, di antaranya adalah perintah untuk membaca dan mencari ilmu pengetahuan. Di dalam ajaran Islam sebagaimana yang diperintahkan tuhan melalui surah al-Alaq ayat 1-5 bahwa umat manusia diberi kewajiban untuk selalu membaca dan belajar seluruh ilmu pengetahuan dengan tanpa membedakan antara ilmu agama (Islam) dan ilmu umum (sosial sains). Oleh karenanya dalam sejarah kemajuan Islam banyak bermunculan tokoh yang menguasai segala bidang ilmu pengetahuan, seperti Ibnu Hayyan, al-Khawarizmi, al Kindi, al-Farabi, Ibnu Sina, Ibn al-Khaitam, al-Biruni, al-Ghazali dan lainnya adalah ilmuwan yang pernah dicetak oleh zaman keemasan Islam (Hasyim, 2013).

Tetapi, runtuhnya kerajaan Islam oleh pasukan Mongol menjadikan peradaban Islam secara perlahan mengalami kemunduran (Sunanto, 2003). Hal ini diakibatkan oleh sumber ilmu pengetahuan berupa buku dan sumber lainnya dihancurkan dan sebagian di bawa dan dipelajari oleh orang-orang barat. Namun, disisi lain, cara pandang umat Islam terhadap keilmuan yang bersifat dikotomis berdampak pada lambanya Islam dalam merespon dan mengcapai kejayaannya kembali (Wahyuni, 2018).

Perkembangan ilmu pengetahuan pada zaman modern seperti saat ini banyak mengalami perubahan yang sangat cepat, sedangkan agama bergerak sangat lambat. Hal ini yang menyebabkan perdebatan di antara para intelektual Islam, sehingga seolah terdapat ketidakharmonisan antara agama dan ilmu pengetahuan serta teknologi. Pertentangan ini bukan hanya terjadi antara agama dan ilmu pengetahuan, akan tetapi juga antara agama dan ideologi sehingga menghasilkan pemikiran modern. Pemikiran modern ini sangat erat hubungannya dengan kemajuan yang dicapai dalam ilmu pengetahuan dan teknologi modern.

Integrasi agama dan ilmu pengetahuan berarti adanya usaha untuk menyatukan antara keduanya tapi tidak berarti menghilangkan identitas dari masing-masing identitas keduanya dan harus tetap dipertahankan serta tidak boleh dipisahkan. Agama dan sains memang tidak dapat dipisahkan, keduanya saling terhubung dan terikat. Sejatinya di dalam kangungan al-Qur'an tidak ada keraguan yang menyatakan hubungan antara agama dan keilmuan. Pandangan yang menyatakan bahwa agama dan sains adalah satu kesatuan yang bersifat integral dan tidak dapat dipisahkan ini menunjukkan bahwa Islam memandang positif terhadap ilmu pengetahuan. Hal ini sejalan dengan para ilmuwan yang berpikir secara mendalam dan menghayati dengan dalam tentang pendidikan Islam secara lengkap dan kaffah yang tidak ada dikotomi antara agama dan sains.

Islamisasi sains yang digagas oleh Nuquib al-Attas ini, ia kemukakan pada pertemuan negara-negara Islam di Mekkah pada tahun 1977. Inti dari gagasan islamisasi sains yang dikemukakan oleh Nuquib Al-Attas adalah sebuah kritik atas desekulerisasi ilmu pengetahuan yang dikembangkan oleh Barat. Dikotomi yang dikembangkan Barat tersebut telah mendistorsi pemahaman “ilmu pengetahuan” yang dimiliki oleh umat Islam, yang sebenarnya tidak pernah mendikotomi Ilmu agama dan Ilmu Sains murni (Wahn Mohd Nor Wan Daud, 1988).

Ilmu pengetahuan yang dimaksud oleh al-Attas adalah pengetahuan yang memiliki makna bagi pemiliknya, bukan sekedar memisahkan subyek ilmu pengetahuan dan objek ilmu pengetahuan semata. Sehingga yang dimaksud Ilmu pengetahuan bukan hanya hal-hal yang bersifat empiris semata, tetapi semua entitas yang berasal dari Tuhan adalah Ilmu pengetahuan itu sendiri. Hal ini menjadikan dimensi ilmu pengetahuan bukan hanya hal-hal yang materialis, empiris, verifikatif, positifis dan dikotomis saja, tetapi hal-hal yang bersifat metafisis dan spiritualis pun termasuk objek dari ilmu pengetahuan.

Dengan begitu, maka penelitian ini bertujuan untuk mengkaji tentang bagaimana integrasi keilmuan agama dan sains dapat terimplementasi dalam berbagai pendidikan Islam, karena pada dasarnya agama tidak mendikotomi suatu ilmu pengetahuan, sehingga kehadiran konsep integrasi antara ilmu dan sains harus selalu menemukan konsep baru di dalam setiap perkembangannya dan betul-betul terinternalisasi pada setiap lembaga pendidikan Islam, terlebih di Indonesia.

## **Metode**

Bagian ini menjelaskan metode penelitian yang digunakan, Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif dengan pendekatan kepustakaan (*library research*). Penelitian kepustakaan bertujuan untuk mengumpulkan data dan informasi yang bersumber dari buku, jurnal, dokumen, catatan, Penelitian diarahkan untuk menyimak pemikiran seseorang yang dihadapkan atau terlibat dalam suatu proses persuasi, yang tertulis dalam karya tulis orang tersebut (Sugiyon, 2013). Pengkajian dilakukan dengan mencari sumber yang relevan melalui membaca, mengklasifikasikan semua uraian, data, atau informasi yang ada di dalam buku-buku yang sesuai dengan topik penelitian yang dilakukan dengan cara mengkonfirmasikan dan mencari hubungan sistematikanya yang kemudian disajikan dalam bentuk deskriptif.

## **Hasil dan Pembahasan**

### ***Konseptualisasi Integrasi Islam dan Sains***

Kata integrasi memiliki pengertian penyatuan hingga menjadi kesatuan yang utuh atau bulat. Dalam konteks Ilmu sosial, integrasi sosial adalah suatu kondisi kesatuan hidup bersama dari aneka satuan sistem sosial budaya, kelompok-kelompok etnis dan kemasyarakatan, untuk berinteraksi dan bekerjasama, berdasarkan nilai-nilai dan normanorma dasar bersama guna mewujudkan fungsi sosial budaya yang maju, tanpa mengorbankan ciri-ciri kebhinekaan yang ada. Untuk perlu adanya integrasi ilmu keislaman dengan ilmu sains dan teknologi yang harus diterapkan dalam sekolah (Gade, Fithriani, n.d.)

Esensi Integrasi adalah kejujuran, ketulusan, dan kesediaan memegang teguh standar moral yang tinggi. Integritas sangat diperlukan untuk menjamin agar kebebasan yang diberikan dapat dipakai secara bertanggung jawab. Integrasi sangat diperlukan untuk membangun rasa saling percaya.

Kata Islam berasal dari bahasa Arab asal katanya *salima-yaslamu-salamatan-salaman* yang berarti selamat, Sentosa (Yunus, 1983). Adapun pengertian Islam secara terminologi akan kita jumpai rumusan yang berbeda-beda. Dalam ensiklopedi Agama dan filsafat dijelaskan bahwa Islam adalah agama Allah yang diperintahkan-Nya untuk mengajarkan tentang pokok-pokok serta peraturan-peraturannya kepada Nabi Muhammad saw. dan menugaskannya untuk menyampaikan agama tersebut kepada seluruh manusia dengan mengajak mereka untuk memeluknya (Effendy, 2000).

Islam adalah agama yang diwahyukan kepada Nabi Muhammad SAW, yang di dalamnya terdapat wahyu dan berisi peraturan-peraturan yang harus dijalankan oleh umatnya. Islam memiliki inti ajaran yaitu keyakinan terhadap Allah SWT sebagai Tuhan pemilik dan pencipta segala yang ada di alam semesta. Oleh karena itu, ajaran Islam sangat erat kaitannya dengan ketauhidan. Tauhid inilah yang mengajarkan manusia tentang keimanan atau kepercayaan kepada Allah SWT., selain itu Islam juga mengajarkan tentang moralitas. Hal inilah yang menjadi salah satu faktor diutusnya Nabi Muhammad SAW, ke muka bumi untuk memperbaiki akhlak manusia.

Istilah “sains” atau “ilmu dalam pengertian lengkap dan komprehensif, menurut The Liang Gie, adalah serangkaian kegiatan manusia dengan pikirannya dan menggunakan berbagai tata cara sehingga menghasilkan sekumpulan pengetahuan yang teratur mengenai gejala-gejala alami, kemasyarakatan, dan perorangan untuk tujuan meraih kebenaran, pemahaman, penjelasan, atau penerapan. Kata “sains” berasal Latin, *scientia* (“science”, bahasa Inggris), yang berarti pengetahuan, sedangkan pada kelanjutannya berasal dari bentuk kata kerja *scire*, yang berarti mempelajari, mengetahui (Gade, Fithriani, n.d.).

Kata “sains” dalam bahasa modern masa kini, menurut Capra, diturunkan dari kata *scientia* yang berarti “pengetahuan”, sebuah makna yang bertahan sepanjang Abad Pertengahan dan Renaisans. Pengertian modern tentang sains sebagai bangunan pengetahuan yang terorganisir, diperoleh melalui metode tertentu, muncul secara bertahap selama abad ke-18 dan ke-19. Karakteristik metode ilmiah secara utuh baru dikenali selama abad ke-20 dan masih sering disalahpami, terutama oleh masyarakat umum.

Interaksi Islam dan sains pada perdebatan antara dimensi keimanan yang dipahami secara tekstual dan paham ilmu yang mengesampingkan doktrin agama, karena kerap dianggap tidak sesuai dengan dalil-dalil akal sehat. Sebagian masyarakat luas mengatakan bahwa agama dan ilmu adalah dua identitas yang tidak dapat dipertemukan. Keduanya memiliki wilayah masing-masing baik secara formal maupun material. Pendekatana integrasi Islam dengan sains dan teknologi menempatkan berbagai macam disiplin ilmu (*Islamic-Studies, Natural Studies, Social Studies dan Humaniora*) yang saling terkait sehingga menjadi satu bangunan pengetahuan yang utuh. Bukan hal sulit jika integrasi agama dan sains dapat dilaksanakan dalam lingkup kecil namun bermakna besar dalam hal metamorfosis peradaban bangsa yang baik..

### ***Hubungan Agama dan Sains***

Wacana integrasi agama dan sains telah muncul cukup lama. Meskipun kata “integrasi” tidak digunakan secara eksplisit. Cukup popular juga di pandangan kalangan Muslim bahwa pada masa kejayaan sains dalam peradaban Islam, ilmu dan agama telah terintegrasi. Ian G. Barbour yang merupakan doktor ilmu fisika lulusan Universitas Chicago, meneliti dan mengelompokkan hubungan antara agama dan sains ke dalam empat pendekatan, yakni, konflik, independensi, dialog, dan integrasi. Keempat pendekatan tersebut akan dijabarkan sebagai berikut;

#### **A. Konflik**

Konflik berasal dari bahasa latin *Conflitus* yang arti pertentangan, perwujudan dan pelaksanaan beraneka pertentangan antara dua pihak yang dapat merumuskan dua orang bahkan golongan besar seperti negara (Wirawan, 2009). Menurut pendapat Khoirul Anwar dalam Jurnalnya bahwa, “Konflik merupakan ketidaksetujuan antara dua atau lebih anggota organisasi atau kelompok-kelompok dalam organisasi yang muncul dalam menjalankan kegiatan bersama-sama dan atau karena mereka mempunyai status, tujuan, nilai-nilai dan persepsi yang berbeda (Anwar, 2018).

Posisi agama dan sains dalam pandangan ini sebagai dua hal yang bertentangan satu dengan lainnya. Akibatnya banyak yang berpendapat bahwa setiap orang harus memilih satu diantara keduanya, menolak agama dan sains atau sebaliknya. Konflik dalam hal ini memposisikan agama dan sains secara diametral dan konfrontatif. Para kalangan sainstis beranggapan bahwa kebenaran hanya diperoleh melalui sains, sedangkan agamawan beranggapan bahwa sains tidak punya otoritas untuk menjelaskan semua hal dikarenakan keterbatasan akal.

### **B. Independensi**

Independensi merupakan salah satu cara untuk menghindari konflik antara agama dan sains adalah dengan memisahkan dua bidang itu dalam kawasan yang berbeda. Agama dan sains dianggap mempunyai kebenaran sendiri-sendiri yang terpisah satu sama lain, sehingga bisa hidup berdampingan dengan damai. Pemisahan wilayah ini tidak hanya dimotivasi oleh kehendak untuk menghindari konflik yang menurut mereka tidak perlu, tetapi juga didorong oleh keinginan untuk mengakui perbedaan karakter dari setiap era pemikiran ini. Pemisahan ruang semacam ini mampu menghindari konflik, akan tetapi resikonya mencegah terbangunnya hubungan interaksi yang kondusif.

### **C. Dialog**

Pendekatan ini merekomendasikan hubungan agama dan sains dengan interaksi lebih konstruktif dibandingkan dengan pandangan konflik dan independensi. Antara agama dan sains diakui ada kesamaan yang dapat didialogkan, bahkan dapat saling mendukung satu dengan lainnya. Dialog yang dilaksanakan untuk membandingkan agama dan sains yaitu dengan menekankan adanya kemiripan dan perbedaan dalam prediksi metode dan konsep. Pendekatan ini memahami bahwa ada keterkaitan secara tidak langsung antara agama dan sains, sehingga dapat didudukkan dalam kerangka pertemanan. Dialog antara agama dan sains mengajukan alternatif kerja sama dengan adanya batasan pertanyaan.

Bentuk dialog dari agama dan sains adalah perbandingan metode-metode dari kedua bidang tersebut. Kedua bidang ini memperlihatkan kemiripan-kemiripan ataupun perbedaan yang masih dapat diakui. Kemiripan atau perbedaan ini bisa terdapat diantara analogi yang menarik serta konsep yang spesifik.

### **D. Integrasi**

Pendekatan ini melahirkan hubungan lebih erat dibanding pola dialog yang mencari titik temu agama dan sains. Doktrin-doktrin keagamaan dan sains sama-sama valid dan bisa sebagai sumber koheren dalam pandangan dunia. Hubungan agama dan sains yang terintegrasi dapat menjalin kerjasama secara aktif, dimana sains dapat memberikan bukti ilmiah tentang wahyu atau pengalaman mistis sehingga menambah keyakinan dan keimanan umat beragama (Multahada, 2021).

Agama dan sains saling melengkapi dan memerlukan antara keduanya. Agama dapat membantu dalam mengembangkan wawasan keilmuan sains. Sedangkan sains dapat memberikan bukti dan fakta ilmiah tentang wahyu agama, sehingga dapat meningkatkan

keimanan manusia terhadap agamanya. Integrasi berusaha mewujudkan kesatuan konsep antara agama dan sains sehingga terciptanya perumusan ulang atas tafsiran teologis agama.

### ***Menuju Islam Berkemajuan melalui Integrasi Islam dan Sains***

Islam dan sains adalah sebuah kesatuan. Tanpa adanya integrasi pun sebenarnya keduanya sudah saling terintegrasi. Jika ada pemisahan antara agama dan sains seperti yang terjadi di dunia Islam, itu hanya disebabkan oleh kesalahpahaman di dalam memahami nilai-nilai ajaran Islam secara universal.

Beberapa tahun terakhir ini, muncul berbagai ide, gagasan, dan gerakan di dunia Islam untuk mengejar ketertinggalan dari Barat dalam sains dan teknologi. Ismail al Faruqi misalnya, muncul dengan gagasan Islamisasi ilmu. Menurutnya, Islamisasi ilmu adalah mengIslamkan disiplin-disiplin ilmu atau tepatnya menghasilkan buku-buku pegangan di perguruan tinggi dengan menuangkan kembali disiplin ilmu modern ke dalam wawasan Islam, setelah dilakukan kajian kritis terhadap kedua sistem pengetahuan Islam dan Barat (Baharun, Mundiri, 2011).

Munculnya gagasan Islamisasi ilmu pengetahuan diawali dengan asumsi bahwa bahwa ilmu pengetahuan tidak bebas nilai. Hal ini sebagaimana dinyatakan juga oleh Ziauddin Sardar:

*Tidak ada apa yang disebut sebagai informasi atau data yang bebas nilai. Dalam proses pengumpulan, penyeleksian, dan pemanfaatan semua informasi dan data, semua sistem nilai bekerja. Informasi dari sains yang ter-Barat-kan sesuai dan dapat memajukan sistem nilai dan norma Barat; ia hanya melayani kepentingan-kepentingan Barat dan juga menganut pandangan dunia Barat* (Sardar, 1988).

Pemaparan di atas mengemukakan bahwa ilmu pengetahuan mengandung unsur ideologi, nilai, dan falsafah hidup tertentu, yang oleh karenanya, ia tidak bebas nilai. Oleh karena itu, untuk mengadopsi ilmu dari Barat tidak dapat dilakukan secara serta merta begitu saja, melainkan harus dilakukan seleksi yang ketat untuk membersihkan muatan ideologi, nilai, dan falsafah hidup yang sekuler untuk kemudian disesuaikan dengan wordview Islam. Secara umum, cara pandang (*wordview*) sebuah masyarakat akan mempengaruhi cara berpikirnya (filsafat). Sedangkan cara berpikir masyarakat itulah yang menjadi landasan pengembangan ilmu pengetahuan. Oleh sebab itu, ilmu pengetahuan dari Barat harus disaring terlebih dahulu untuk diadopsi kedalam masyarakat Islam.

Al Attas berpendapat bahwa diantara temuan ilmiah terpenting di dunia Islam yang sangat berpotensi mempengaruhi perjalanan kehidupan umat Islam secara mendalam dan menyeluruh dalam memasuki abad 21 M adalah: pertama, problem terpenting yang dihadapi umat Islam hari ini adalah masalah ilmu pengetahuan, kedua ilmu pengetahuan modern tidak bebas nilai sebab dipengaruhi oleh paham-paham keagamaan, kebudayaan, dan filsafat yang mencerminkan kesadaran dan pengalaman manusia barat, dan ketiga umat Islam, oleh karena itu, perlu mengIslamkan ilmu pengetahuan masa kini dengan mengIslamkan simbol-simbol linguistik mengenai realitas dan kebenaran (Wahn Mohd Nor Wan Daud, 1988) Selanjutnya, al Attas mendefinisikan Islamisasi ilmu sebagai:

*Pembebasan ilmu dari penafsiran-penafsiran yang didasarkan pada ideologi sekuler, dan dari makna serta ungkapan-ungkapan manusia-manusia sekuler. Islamisasi adalah pembebasan manusia, pertama dari tradisi magis, mitos, animis dan fabam kebangsaan dan kebudayaan pra-Islam, kemudian dari kendali sekuler atas nalar dan bahasanya (Admin & Yusuf S., 2017).*

Gagasan al Attas tentang Islamisasi ilmu ini berbeda dengan gagasan neomodernisme Fazlur Rahman yang cenderung memilih untuk mengembangkan ilmuwan-ilmuwan muslim dengan cara memilih ahli-ahli Islam muda yang potensial dengan mengajarkan kepada mereka metodologi Barat modern. Cara yang ditempuh Rahman ini dinilai cukup efektif untuk mencetak sumber daya manusia (SDM) muslim yang handal. Sebagai contoh untuk menyebut beberapa nama di Indonesia seperti Amien Rais, Ahmad Syafi'i Ma'arif, Nurcholis Majid, A. Qodri Azizi, dan Mulyadi Kertanegara (Hidayat, 2015).

Proses Islamisasi ilmu ini sudah dirasakan oleh umat Islam saat ini yaitu pada bidang ilmu ekonomi dan perbankan Syariah. Indonesia memiliki potensi pertumbuhan yang pesat pada bank-bank Syariah atau lembaga keuangan Syariah lainnya. Proses pertumbuhan ekonomi Islam ini merupakan buah pemikiran Islamisasi ilmu dari ilmuwan-ilmuwan muslim yang mengadopsi ilmu ekonomi barat yang kemudian memfilter konsep-konsep sekuler seperti bunga bank. Ilmuwan muslim mengganti konsep tersebut dengan konsep yang sesuai dengan ajaran agama Islam.

Diskusi tentang relasi antara Islam dan sains yang menghasilkan berbagai teori seperti Islamisasi ilmu Al Faruqi dan Al Attas, pengilmuan Islam Kuntowijoyo, ataupun integrasi-interkoneksi yang digagas oleh Amin Abdulloh dan digambarkan dalam jaring laba-laba, meskipun memiliki beberapa aspek yang berbeda, namun pada intinya semuanya memiliki tujuan yang sama, yaitu ingin menyandingkan Islam dan sains secara harmoni. Upaya re-integrasi atau “penyatuan kembali” ini sebagai respons dari adanya dikotomi antara Islam dan sains yang menjadi gejala umum yang menjangkit lembaga-lembaga pendidikan Islam.

Islam tidak membedakan antara ilmu agama dengan sains. Banyak ayat di dalam al-Qur'an yang menyebutkan tentang penemuan para peneliti di Barat. Islam menjadikan sains dan ilmu pengetahuan sebagai pilar penyangga, karena di dalam al-Qur'an juga terdapat perintah untuk mempelajari alam semesta agar mampu meningkatkan rasa penghambaan kepada Allah SWT. Masyarakat Barat membiarkan agama dan sains berjalan beriringan, sedangkan dalam Islam sains justru menjadi bagian dari agama itu sendiri.

### ***Pengaruh Temuan Sains Terhadap Peradaban Islam***

#### **A. Munculnya Ide Perubahan**

Perubahan yang konservatif dalam arti perubahan yang bersifat liberal, mungkin dimulai oleh Kemal Attaturk di Turki, dengan gerakan sekularisasi. Memang sejak awal Turki telah mempunyai kontak langsung dengan Eropa Timur (Nasution, 1995). Kemudian diikuti oleh beberapa tokoh di Mesir, India dan bahkan di Indonesia. di Indonesia seperti yang dilakukan oleh Nurcholis Majid, KH. Abdurrahman Wahid, M. Dawam Raharjo dan M. Syafii Ma'arif.

Pembaruan yang dilakukan oleh tokoh-tokoh yang disebut terakhir ini, memang banyak mendapat tantangan dari kaum muslimin sendiri terutama kaum tradisionalis. Pembaruan ini, dianggap tidak punya dasar yang kuat dan cenderung mengabaikan dan bahkan melemahkan keyakinan terhadap al-Qur'an maupun lafal ataupun bunyi ayat tersebut. Banyak sekali perdebatan yang terjadi akibat penemuan sains yang harus diintegrasikan dengan agama.

Sejak abad ke-19 hingga saat ini ialah sikap yang harus diambil terhadap ilmu pengetahuan modern di dunia Barat. Persoalan ini diakibatkan karena dunia Islam pernah menjadi pusat ilmu pengetahuan, namun seiring berkembang zaman dunia Islam jauh tertinggal oleh dunia Barat. Perbincangan tentang Islam dan ilmu pengetahuan sejak abad ke 19 ini memiliki dua aspek penting, yaitu:

*Pertama*, periode ini ditandai dengan banyaknya perkembangan baru dalam pemikiran Islam, penyebabnya adalah kontak yang semakin intensif antara dunia Islam dengan peradaban Barat. Gagasan Barat tentang beberapa hal seperti modernisme, sekulerisme, westernisasi (pembaratan), nasionalisme dan lainnya menjadi objek utama perhatian para pemikir muslim.

*Kedua*, sejak awal perkembangan Islam, ilmu yang berdasarkan pengamatan, wahyu atau renungan para sufi sebagai awal mula berkembangnya ilmu dalam Islam selalu mendapat perhatian para pemikir muslim.

Dari kedua aspek penting tersebut dapat disimpulkan bahwa Barat memiliki gagasan perkembangan ilmu pengetahuan yang terbilang banyak. Namun Barat dianggap tidak dapat bertindak pada suatu ilmu yang benar karena merupakan reaksi daripada usahan. Selain itu juga, Ilmu yang berkembang selalu mendapatkan perhatian dari ilmuwan muslim agar mampu mengembangkan ilmu agama dan sains di dunia Islam.

## B. Respon Terhadap Pembaharuan

Dalam menghadapi dunia modern, kaum muslimin memberikan jawaban dengan berbagai bentuk yang ditandai oleh berbagai kegiatan seperti sosial, ekonomi, politik, pendidikan dan kebudayaan, baik pada tingkat lokal, regional, maupun internasional. Hal ini mendorong para ulama Islam untuk mengadakan interpretasi kembali dan formulasi kembali untuk memunculkan konsep keislaman yang relevan dengan tuntutan zaman sebagai perwujudan semboyan bahwa Islam shalihun li kulli zaman wa makan, artinya Islam itu sesuai untuk setiap saat dan tempat. Hal ini yang menandai perkembangan Islam saat ini di berbagai kawasan dunia Islam.

Harun Nasution mengharapkan agar ide agama yang membolehkan dan merestui perubahan perlu ditanamkan pada jiwa ummat Islam. Selain itu, ummat Islam perlu membedakan antara ajaran Islam yang sebenarnya dan ajaran yang bukan berasal dari Islam, sehingga dapat kita identifikasi mana yang perlu dipertahankan dan mana yang tidak. Dengan kata lain perlu membedakan antara ajaran yang bersifat absolut dan ajaran yang bersifat merupakan tardisi yang boleh diubah (Nasution, 1995).

Muhammad Abduh juga menyebutkan bahwa ajaran Islam dibagi menjadi dua yaitu ajaran dasar dan non dasar. Ajaran dasar ini bersifat absolut dan tidak dapat dirubah yaitu al-

Qur'an dan Hadist Mutawatir. Selanjutnya yaitu ajaran non dasar yang dapat diubah adalah penafsiran atau interpretasi atas ajaran-ajaran dasar. Shadiq Rifat dan Mustafa Rasyid mencoba usaha pertama untuk membawa perubahan di dunia Islam. Perubahan yang dibawa adalah mencoba menundukkan Sultan pada syariat dan undang-undang. Selain itu, ada pula Midat Pasya dan Mustafa Kemal yang mencoba membawa sistem demokrasi ke Turki yang terjadi pada awal abad ke IX. Usaha untuk mewujudkan konstitusi pertama di dunia Islam dengan ide konstitusionalisme di Tunisia yang dijalankan oleh Khairuddin al-Tunis. Pemikiran-pemikiran yang terus ditimbulkan oleh pemimpin-pemimpin modernisasi di Timur Tengah ini yang kemudian mampu mempengaruhi pemimpin-pemimpin Islam di Indonesia.

Pemimpin Islam di Indonesia mulai melakukan usaha-usaha modernisasi terutama yang dilakukan oleh Harun Nasution, yang tuangkan dalam bukunya pembaharuan dalam Islam dan juga lewat pendidikan dengan pendirian program pasca-sarjana di IAIN Syarif Hidayatullah dan sampai sekarang banyak melahirkan para pemikir dan pembaharu di bidang keislaman. Dari pembaharuan-pembaharuan inilah dapat terbentuk pola pikir yang lebih luas, banyaknya ilmuwan-ilmuwan muslim yang selalu menemukan fakta-fakta baru tentang integritas Islam dan sains.

## Kesimpulan

Integrasi agama dan sains sangat dibutuhkan pada zaman modern seperti saat ini. Menyatukan agama dan ilmu pengetahuan tanpa menghilangkan identitas aslinya tentunya akan menimbulkan pro kontra. Agama Islam juga memerintahkan agar setiap manusia mempelajari sains sebagai renungan akan kehebatan ciptaan Allah SWT. Hubungan antara agama dan sains dikelompokkan menjadi empat pendekatan yaitu konflik, independensi, dialog dan integritas. Islam dan sains juga merupakan solusi peradaban maju karena sangat berpotensi mempengaruhi perjalanan kehidupan umat Islam secara mendalam dan menyeluruh. Penemuan Islam dan sains sangat berpengaruh terhadap munculnya ide-ide pembaharuan yang dilakukan oleh para ilmuwan muslim serta umat muslim menyambut baik terhadap pembaharuan ilmu pengetahuan yang terus dilakukan. Pembaharuan dalam Islam sangat dianjurkan selama permbaharuan tersebut tidak mengambil ajaran-ajaran Islam yang otentik, akan tetapi dengan pembaharuan dapat memperkuat, mempertinggi dan mengangkat derajat umat Islam dalam perembangan ilmu pengetahuan.

Arah baru integritas Islam dan sains ini diharapkan mampu menambah angin segar keilmuan, serta mampu membentuk pola pikir yang selalu ingin belajar dan memperoleh ilmu pengetahuan lebih mendalam lagi. Selain itu, dengan pembaharuan Islam dan sains diharapkan umat Islam mampu menerima ilmu-ilmu baru yang tentunya harus selalu menyaring dan mengolah kembali terhadap ilmu baru yang diterima. Dengan pembaharuan ini pula, umat Islam mampu menerima perbedaan-perbedaan pendapat serta pandangan terhadap agama Islam dan ilmu pengetahuan.

## Daftar Pustaka

- Admin, A., & Yusuf S., M. A. (2017). Pemikiran Syed Muhammad Naquib Al-Attas Tentang Pendidikan Islam. *Tamaddun*, 1. <Https://Doi.Org/10.30587/Tamaddun.V0i0.65>
- Ali Ridho\_F03119031 Ok.Pdf. (N.D.). Retrieved March 15, 2024, From [Http://Digilib.Uinsa.Ac.Id/64067/2/Ali%20ridho\\_F03119031%20ok.Pdf](Http://Digilib.Uinsa.Ac.Id/64067/2/Ali%20ridho_F03119031%20ok.Pdf)
- Anwar, K. (2018). Urgensi Penerapan Manajemen Konflik Dalam Organisasi Pendidikan. *Al-Fikri: Jurnal Studi Dan Penelitian Pendidikan Islam*, 1(2), Article 2. <Https://Doi.Org/10.30659/Jspi.V1i2.3206>
- Baharun, Mundiri, H., Akmal. (2011). *Metodologi Studi Islam: Percikan Pemikiran Tokoh Dalam Membumikan Agama*. Arruz Media.
- Effendy, M. (2000). *Ensiklopedi Agama Dan Filsafat / Buku 1, Entri A-B* (Cet. 1). Penerbit Universitas Sriwijaya.
- Gade, Fithriani. (N.D.). *Integrasi Keilmuan Sains & Islam*. Ar-Raniry Press. <Https://Repository.Ar-Raniry.Ac.Id/Id/Eprint/15502/1/10.%20fithriani%20gade.Pdf>
- Hasyim, B. (2013). Islam Dan Ilmu Pengetahuan (Pengaruh Temuan Sains Terhadap Perubahan Islam). *Jurnal Dakwah Tabligh*, 14(1).
- Hidayat, F. (2015). Pengembangan Paradigma Integrasi Ilmu: Harmonisasi Islam Dan Sains Dalam Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Islam*, 4, 299. <Https://Doi.Org/10.14421/Jpi.2015.42.299-318>
- Multahada, A. (2021). Integrasi Agama dan Sains: Bukti Kebenaran al-Qur'an. *Borneo : Journal Of Islamic Studies*, 2(1), 46–55. <Https://Doi.Org/10.37567/Borneo.V2i1.751>
- Nasution. (1995). *Islam Rasional, Gagasan Dan Pemikiran*. Mizan.
- Sahbana, M. D. R. (2022). Epistemologi Paradigma Dan Revolusi Ilmu Pengetahuan Thomas Kuhn. *Kanz Philosophia: A Journal For Islamic Philosophy And Mysticism*, 8(1), Article 1. <Https://Doi.Org/10.20871/Kpjipm.V8i1.188>
- Sardar, Z. (1988). *Tantangan Dunia Islam Abad 21: Menjangkau Informasi*, Terj. A.E Priyono. Penerbit Mizan.
- Sugiyon. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif Kualitatif Dan R & D*. Alfabeta.
- Sunanto, M. (2003). *Sejarah Islam Klasik: Perkembangan Ilmu Pengetahuan Islam* (Ed. 1). Kencana.
- Wahn Mohd Nor Wan Daud. (1988). *Filsafat Dan Praktik Pendidikan Islam Syed M. Naquib Al-Attas*. Mizan.
- Wahyuni, F. (2018). Islamisasi Ilmu Pengetahuan (Upaya Mengurai Dikotomi Ilmu Pengetahuan Dalam Islam). *Qalamuna: Jurnal Pendidikan, Sosial, Dan Agama*, 10(02). <Https://Doi.Org/10.5281/Zenodo.3559251>
- Wirawan. (2009). *Konflik Dan Manajemen Konflik*. Salemba Hunamika.
- Yunus, M. (1983). *Metode Khusus Bahasa Arab (Bahasa al-Qur'an)*,. Hidakarya Agung.

