



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

Integrasi Islam dan Sains di Lembaga Pendidikan Islam: Studi Atas Pesatnya Arus Modernisasi

M Misbakhul Anwar

Universitas Islam Tribakti Lirboyo Kediri, Indonesia

Misbakhulanwar123@gmail.com

Keyword

Integration of Islam and science, Islamic Education, Modernization

Abstract

This study aims to analyze the evolution of Islamic education in Indonesia, recognizing its pivotal role as a driving force for national progress and human advancement. Education, being a fundamental tool in societal development, must remain responsive to the evolving needs and dynamics of society. Employing a descriptive qualitative methodology, this research adopts a library research approach to delve into the subject matter. The findings of this study underscore the centrality of the Quran in Islamic education, serving as its foundational pillar and primary source of guidance. Islamic education, contrary to a dichotomous view of knowledge, emphasizes integration, harmonizing religious teachings with contemporary knowledge systems. The integration of Islamic religious education with modern sciences and technology is envisaged to imbue learning with depth and accessibility. Furthermore, Islamic education endeavors to instill comprehensive understanding, appreciation, and adherence to Islamic principles, fostering virtuous character and devoutness among learners. This pedagogical objective is pursued through various instructional methods, including teaching, training, and experiential guidance activities. The scholarly discourse surrounding the interface between Islamic and general sciences delineates three predominant typologies: Restorationist, Reconstructionist, and Reintegrationist. While differing in approach, these typologies converge on the notion of integration and interconnection between Islamic and general sciences, emphasizing a holistic perspective. In conclusion, this research illuminates the dynamic landscape of Islamic education in Indonesia, advocating for its alignment with contemporary needs and advancements. By fostering integration and harmonization between Islamic teachings and modern knowledge systems, Islamic education endeavors to nurture individuals equipped with profound religious insight and worldly wisdom, contributing to the holistic development of society.

*correspondence Author: M Misbakhul Anwar email: misbakhulanwar123@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

Sains dan agama merupakan satu keilmuan yang utuh dan saling berkaitan pengetahuan tidak akan lepas dari ilmu al-Qur'an dan Hadis yang tidak ada keraguan di dalamnya. Tetapi ada sebagian ilmuan mengatakan memandang bahwa sains dan agama berdiri pada posisinya masing-masing, karena bidang ilmu pengetahuan mengandalkan data yang didukung secara empiris untuk memastikan kebenaran ilmu tersebut. Agama dan Sains harus hidup berdampingan independen satu dengan yang lain, karena antara keduanya memiliki kesamaan dalam misi keilmuannya, perbedaan mendasar antara keduanya menyajikan sebuah konflik yang akan beresonansi pada inti masing-masing. Sehingga integrasi antara sains dan agama hampir tidak sesuai sebagai kriteria ilmiah untuk mengidentifikasi asumsi tersebut menjadi nyata karena dipastikan ada proses kanibalisasi antara keduanya. Agama sangat penting bagi kesejahteraan individu dan bertujuan menciptakan harmoni bagi kehidupan.

Persoalan seputar integrasi ilmu sekarang ini sering dijadikan keinginan sebagian besar umat Islam untuk memperbaiki dan meningkatkan mutu pendidikan Islam yang selama ini masih tertinggal. Kesenjangan antara idealitas dengan realitas memunculkan ambivalensi dan disintegrasi ilmu yang menyebabkan dikotomi keilmuan dengan segala aspeknya. Seperti yang telah beredar di media masa, televisi, radio, maupun internet memberikan tentang kenakalan anak dari kasus narkoba, minuman keras dampai tindakan asusila. Hal ini menandakan betapa rendahnya moral anak bangsa. Pendidikan di Indonesia saat ini masih menuai permasalahan dalam menyusun dan menciptakan hasil lulusan yang siap menghadapi persoalan dan realitas kehidupan nyata, peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami tentang nilai-nilai yang ada dalam pembelajaran (Nazah, n.d.).

Selain itu, pendidikan di Indonesia juga masih menempati urutan yang rendah di antara beberapa negara di belahan dunia. Hal ini, dikarenakan pendidikan tidak melihat proses pembelajarannya, akan tetapi melihat output sehingga ketika peserta didik mengaplikasikannya maka mengalami ketidak sesuai antara teori dan dunia kerja. Proses kontekstual dalam pembelajaran dapat dilakukan dengan pembelajaran interaktif. Pembelajaran interaktif dapat dikemas dengan topik tentang suatu wacana yang dibahas dari berbagai sudut pandang dan disiplin ilmu saling berkaitan. Untuk meningkatkan pendidikan maka dilakukan pembelajaran interaktif karena dengan adanya pembelajaran interaktif peserta didik juga mendapat pengalaman dan pengetahuan, sehingga peserta didik dapat menambah kekuatan untuk menerima, menyimpan, dan menerapkan konsep yang telah dipelajari. Realita pendidikan Islam tidak semua sekolah yang mengutama kan agama akan tetapi di sekolah sudah tercampur oleh pendidikan barat karena pendidikan barat berkembang pesat untuk mempengaruhi dunia pendidikan di Indonesia.

Pendidikan agama Islam merupakan salah satu materi pelajaran yang dapat dijadikan dasar pengembangan nilai, pencegahan dan sekaligus sebagai pembentukan moral siswa khususnya. Agar pendidikan memiliki kualitas secara baik maka, mata pelajaran PAI merupakan salah satu mata pelajaran yang dapat dijadikan pondasi pendidikan untuk mendasari serta membentengi dari hal-hal moral bagi peserta didik yang masih menempuh dunia pendidikan. Dengan demikian PAI diharapkan memberikan kontribusi bagi

terbentuknya manusia beriman, bertaqwa, cerdas dan terampil agar dapat hidup di masyarakat, bangsa dan Negara(Chanifudin & Nuriyati, 2020). Dalam Islam, al-Qur'an dan Hadis memerintahkan mengembangkan ilmu pengetahuan dengan cara memikirkan ciptaan langit dan bumi, agar berpikir mengamati, dan meneliti alam semesta agar menjadikan kehidupan yang ber manfaat bagi manusia. Secara yuridis, dalam UUD 1945 pasal 28 ayat 1 UUD 1945, pasal 31 UUD 1945 dan pasal 3 Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No.20 Tahun 2003 dinyatakan dengan tegas bahwa pelaksanaan pendidikan berorientasi pada tujuan pembentukan manusia Indonesia yang seutuhnya, manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta tanggung jawab.

Dalam pendidikan yang mengarahkan kegiatan harus adanya kurikulum yang mendukung semua aktivitas lembaga sekolah. Desain kurikulum harus mengintegrasikan nilai *kauniyah* dan *qanliyah* dalam bangunan kurikulum yang terimplementasi bukan semata mempelajari materi-materi Islam dalam konteksnya sebagai *ulum syariyah* melainkan diporsikan sebagai pelajaran agama Islam yang mampu memberikan kerangka pengetahuan, sikap, dan perilaku yang dibutuhkan dalam konteks kehidupan masa kini dan masak akan datang. Dalam sistem pendidikan yang terintegrasi, tidak ada pengelompokan ilmu di wilayah umum dan agama, walau klasifikasi ilmu ke dalam ilmu eksakta ilmu sosial dan ilmu humaniora, namun peng klasifikasian dilakukan terhadap objek ilmu-ilmu itu sendiri, bukan pengklasifikasian dari segi peran dan fungsinya (Chanifudin & Nuriyati, 2020).

Ilmu sains dan Islam seharusnya memiliki keseimbangan dalam mempelajari dan mengaplikasikannya, karena kedua ilmu tersebut saling membutuhkan dan saling bermanfaat untuk menghadapi kehidupan sekarang ini. Jika berbicara sains maka yang terlintas hanya pengetahuan secara holistik. Sains dan Agama memiliki kerangka materi yang berbeda namun saling keterikatan dan keterkaitan dengan nilai-nilai agama. Sebab, realitas menunjukkan bahwa para ahli ilmu dan teknologi (saintis) tidak membekali dirinya dengan ilmu-ilmu agama sehingga justru ilmu pengatahan yang diperoleh menghancurkan dirinya sendiri.

Sains semakin dicari atau dipelajari maka tidak akan ada habisnya karena sains adalah ilmu yang selalu berubah mengikuti pola kehidupan dan mengikuti perkembangan teknologi. Ilmu Pengetahuan agar memiliki jiwa dalam pendidikan maka jangan meninggalkan sains dan agama, praktik pendidikan Islam harus mengembangkan intergarsi ilmu yang menjadikan pendidikan lebih menyeluruh, karena pada hakikatnya, Islam tidak pernah mengenalkan istilah dualism atau dikotomik keilmuan. Ilmu sains dan agama ditempatkan pada posisi dan porsi yang berimbang sebagaimana firman Allah SWT dalam QS. al-Qashash: 77 “Dan carilah pada apa yang telah dianugrahan Allah kepadamu (kebahagiaan) negeri akhirat dan janganlah kamu melupakan kebahagiaan dari (kenikmatan) dunia dan berbuat baiklah (kepada orang lain) sebagaimana Allah telah berbuat baik kepadamu dan janganlah kamu berbuat kerusakan di (muka) bumi Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berbuat kerusakan.

Rasulullah SAW dalam Hadisnya bersabda: “*Barang siapa ingin merengkuh (mencapai kepentingan) dunia, maka dengan ilmu. Barang siapa ingin merengkuh akhirat, maka dengan ilmu dan*

barang siapa yang ingin merengkuk dua-duanya maka dengan ilmu." Dari Hadis tersebut dijelaskan secara tegas Nabi menyatakan bahwa umat Islam dapat meraih kebahagiaan di dunia maupun di akhirat maka wajib mempelajari ilmu pengetahuan baik ilmu pengetahuan sains maupun ilmu pengetahuan agama. Karena dalam mempelajari kedua ilmu tersebut maka manusia akan selamat dunia ada akhirat dan bagi siapa yang mempelajari ilmu dan mengamalkan nya akan medapat keanugrahan yang berlipat ganda.

Gagasan integrasi (nilai-nilai Islam dan sains) suatu konsep yang "usang" untuk dibahas ulang, mengingat dikotomi sudah mengakar sejak abad pertengahan yang lalu, Namun, dalam perkembanganya gagasan-gagasan untuk mengkaji lebih dalam mampu memberi spektrum yang sangat luas, bahkan menjadi sesuatu yang menarik untuk dikaji dan dicermati secara kritis. Sehingga masalah dikotomi ilmu diharapkan tidak berimplikasi lebih luas dalam pelaksanaan pendidikan Islam terutama di tengah upaya umat Islam untuk melakukan pembaharuan guna memperbaiki mutu pendidikan Islam yang masih tertinggal dan termarginalkan.

Dalam praktik pendidikan Agama Islam masih menuai kegagalan, Kegagalan ini disebabkan karena praktik pendidikan yang harus memperhatikan aspek kognitif semata mengabaikan pembinaan aspek afektif dan konatif-volitif yakni tekad untuk mengamalkan nilai-nilai ajaran agama (Buchori, 1992). Akibatnya terjadi kesenjangan antara pengetahuan dan pengalaman dalam kehidupan beragama. Dalam perkembangnya PAI berubah menjadi pengajaran agama sehingga tidak mampu membentuk pribadi-pribadi bermoral Jika dilihat pendidikan PAI adalah pendidikan moral yang paling utama ditanamkan dalam diri manusia karena manusia ketika sudah memiliki ilmu dasar agama maka sudah memiliki petunjuk yang dalam menjalani kehidupan (Nasution, 1995).

Pendidikan Agama Islam (PAI) saat ini lebih berorientasi pada belajar tentang agama Islam sehingga hasilnya banyak orang yang mengetahui nilai-nilai ajaran agama. Tetapi, perilakunya tidak relevan dengan nilai-nilai ajaran agama yang diketahuinya. Menurut Amin Abdullah, Pendidikan Agama Islam belakangan ini lebih banyak terkosentrasi pada persoalan-persoalan teoritis keagamaan yang bersifat kognitif, dan kurang memfokuskan pengajaran terhadap persoalan cara mengubah yang kognitif menjadi makna dan nilai yang perlu di internalisasikan dalam diri peserta didik lewat berbagai cara, media forum PAI yang berlangsung pada saat ini lebih berlangsung selama ini lebih banyak bersikap menyendiri dan kurang berinteraksi dengan kegiatan-kegiatan pendidikan lainnya (Nasution, 1995).

Cara kerja semacam ini kurang efektif untuk keperluan penanaman suatu perangkat yang kompleks (Buchori, 1992). Seharusnya para guru/pendidik PAI lebih kreatif dalam mengajarkan mata pelajaran PAI. Pelaksanaan pendidikan PAI pada saat ini masih menimbulkan permasalahan karena pembelajaran PAI masih berkutat pada hal-hal yang abstrak dan bahkan sangat jauh dari kehidupan dunia nyata Sehingga Peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami tentang nilainilai yang ada pada pembelajaran PAI (2016). Permasalahan di atas merupakan salah satu indikator bahwa pendidikan agama yang diberikan di sekolah belum berhasil. Untuk mengantisipasi hal tersebut maka penting untuk meningkatkan kualitas pendidikan agama islam di lingkungan keluarga, sekolah, dan

masyarakat. Pendidikan agama islam tidak mungkin akan berhasil apabila tidak ada kerja sama yang baik antara orang tua di rumah, pendidik di sekolah dan lingkungan masyarakat. Ketiga komponen inilah yang akan mewarnai watak dan perilaku setiap individu.

1. Menurut Thowaf dan Siti Malikhah yang mengamati adanya kelemahankelamahan PAI di sekolah antara lain: pendekatan masih cenderung normatif, dalam arti pendidikan agama menyajikan norma-norma yang sering kali tanpa ilustrasi konteks sosial budaya sehingga peserta didik kurang menghayati nilainilai agama sebagai nilai yang hidup dalam keseharian
2. kurikulum PAI yang dirancang di sekolah sebenarnya lebih menawarkan minimum kompetensi, tetapi guru masih banyak yang belum memahami sehingga semangat untuk memperkaya kuikulum dengan pengalaman belajar yang bervariasi kurang tumbuh.
3. sebagai dampak yang menyertai situasi tersebut, maka guru PAI kurang berupaya menggali berbagai metode lain yang mungkin bias dipakai untuk pendidikan agama sehingga pelaksanaan pembelajaran PAI cenderung monoton keterbatasan sarana dan prasarana sehingga pengelolaan cenderung seadanya. Pendidikan agama yang diklaim sebagai aspek yang penting sering kali kurang diberi prioritas dalam urusan fasilitas (2016).

Merespon dari hal tentang mata pelajaran PAI tersebut maka dapat disimpulkan bahwa rendahnya kualitas PAI di sekolah karena beberapa faktor diantara lain: metode pembelajaran PAI cenderung didominasi ceramah dan hafalan, keterbatasan sarana dan prasarana pembelajaran PAI, dan PAI merupakan salah satu materi pelajaran yang lebih dekat dengan kehidupan di keluarga dan masyarakat. Proses kontekstualisasi dalam pembelajaran PAI dapat dilakukan mulai dari rancangan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran hingga evaluasi pembelajaran.

Untuk mengatasi kelemahan dan kekurangan tersebut, dalam pemebelajaran PAI diperlukan pendekatan yang sekiranya dapat membantu peserta didik dalam mempelajari PAI secara utuh yaitu tidak sekedar memahamai dan hafalan saja. Salah satu pendekatan pembelajaran adalah pendekatan integratif. Model pembelajaran integratif menggunakan konsep integrasi antar mata pelajaran yaitu dengan mengkombinasikan keilmuan dengan beberapa mata pelajaran prioritas dari kurikulum dan menemukan keterampilan, sikap dan konsep yang saling tumpang tindih di dalam beberapa Pelajaran (1991).

Pemahaman yang ditimbul di dunia pendidikan sekerang ini yaitu pembelajaran PAI integratif akan membawa peserta didik pada belajar secara totalitas, dan menjadikan PAI sebagai bagian dari kehidupan nyata (*reallife*) yang dibutuhkan oleh mereka. Hal ini tidak akan terjadi jika pemahaman terhadap PAI secara isolatif atau terpisah dengan keilmuan sains. Kondisi ini jelas menimbulkan kesan bahwa agama hanya berurusan dengan ketuhanan dan akhirat sedangkan ilmu-ilmu sains berkaitan dengan manusia dan kehidupan di dunia. Kekhawatiran terhadap dampak pemisahan ilmu tersebut dapat dan perlu dihindari melalui proses pembelajaran integratif.

Metode

Metode penelitian dalam penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif. Metode kualitatif merupakan pemaparan data dalam berupa kata-kata yang sistematis dan logis. Sedangkan pendekatan dalam penelitian ini menggunakan studi kepustakaan (*library research*) yang mana basis data

yang digunakan bersal dari buku, dokumen, majalah, jurnal dan sumber lain yang relevan dengan topik penelitian (Sugiyon, 2013). Sedangkan Teknik analisis data menggunakan model analisis Miles & Huberman yaitu dengan mengumpulkan data dari berbagai temuan di lapangan yang kemudian dilakukan reduksi dan disajikan dalam bentuk tabel, grafik atau sejenisnya. Langkah selanjutnya ialah penarikan kesimpulan. Teknik analisis ini juga diungkapkan oleh Koentjaraningrat, proses kerja analisis terdiri dari tiga alur kegiatan. Proses tersebut terjadi bersamaan sebagai suatu yang saling terkait pada saat sebelum, selama dan sesudah pengumpulan data. Tiga alur kegiatan tersebut ialah reduksi data, penyajian data, dan penarikan simpulan.

Hasil dan Pembahasan

Interaksi Sains dan Islam di Lembaga Pendidikan

Integrasi merupakan *combine (parts) into a whole, join wits other group or race(s)* yaitu menggabungkan bagian-bagian yang terpisah dalam satu kesatuan (In'am Esha, 2009). Dalam kata lain Integrasi berarti utuh atau menyeluruh. Integrasi bukan sekedar menggabungkan pengetahuan sains dan agama atau memberikan bekal norma keagamaan yang sangat dominan. Lebih dari itu, integrasi adalah upaya mempertemukan cara pandang, cara berpikir dan cara bertindak antara sains dan Islam (Wahyuni, 2018). Integrasi juga memiliki pemikiran ekslusif Islam dengan pemikiran sekuler barat, sehingga dihasilkan pola dan paradigma keilmuan baru yang utuh dan modern. Sains digunakan dalam bidang ilmu pengetahuan sebagai ilmu yang merujuk kepada objek-objek yang berada di alam yang bersifat umum dan menggunakan hukum-hukum pasti yang berlaku kapanpun dan dimanapun. Sains merupakan merupakan kumpulan pengetahuan dan cara untuk mendapatkan dan mempergunakan pengetahuan tersebut. Sains merupakan produk dan proses yang tidak dapat dipisahkan “*Real Science is both product and process, inseparably joint*”(Echols & Shadily, 2002).

Ilmu sains berasal dari ayat-ayat *kaumiyah* yang berarti ucapan atau perkataan yang dipaparkan melalui pembuktian, ilmu sains merespon 3 kemajuan. Di antaranya ialah restorasionis, rekontruksi, dan pragmatis. Restorasionis yaitu berusaha mencari pembaharuan masa lalu kemudian meletakkan kegagalan/kemunduran orang Islam karena penyimpangan dari jalan yang benar serta kelompok Islam menentang pondasi dan kemunculan metode dan sains ilmiah sekuler modern. Rekontruksi dan Praktimatis merupakan berpandangan tidak sama dengan restrosinistik karena posisi penganut rekontruksionis dan praktimatis mengintegrasikan kembali ajaran-ajaran Islam tertentu untuk memperbaiki hubungan peradaban modern dengan Islam.

Islam merupakan ilmu *al-Quraniyah* yaitu semua perbuatan atau petunjuk kehidupan ada dalam al-Qur'an, atau ketundukan hamba kepada wahyu Allah yang diturunkan kepada Nabi dan Rasul yakni Nabi Muhammad Saw sebagai pedoman hidup dan sebagai hukum/aturan Allah SWT yang dapat membimbing umat manusia kejalan yang benar yang diridhoi untuk menuju kebahagiaan di dunia dan akhirat. ilmu keislaman menunjukkan kesatuan dan keterkaitan semua yang ada, memiliki keseimbangan dalam merenungkan kosmos bahwa manusia mampu mencapai prinsip ketuhanan serta ilmu pengetahuan yang

rasional empiris akan mengantarkan pada penegasan kesatuan ketuhanan integralisasi kekayaan keilmuan manusia dengan wahyu (petunjuk Allah beserta pelaksanaannya dalam Sunnah Nabi) (Kuntowijoyo, 2007).

Ilmu integralistik yaitu ilmu yang menyatukan wahyu Allah dengan temuan pikiran manusia. Dengan adanya integralisme akan sekaligus menyelesaikan konflik antara sekularisme ekstrem dan agama dalam banyak sektor (Kuntowijoyo, 2007). Usaha membimbing umat manusia ke jalan yang diridhoi Allah sebagai tujuan dari integritas Islam dan sains yang mana dapat mewujudkan melalui pembelajaran dalam pendidikan formal. Integrasi Sains dan Islam adalah mengemban misi yang luar biasa dalam membekali siswa memperoleh suatu keilmuan yang utuh antara pengetahuan intelektual dan pengetahuan religiusitas dalam mengembangkan kepribadian yang Islami. Berkaitan dengan sains maka teknologi juga memiliki peran yang paling utama dalam menjalankannya, AlQur'an memerintahkan manusia supaya terus berupaya meningkatkan kemampuan ilmiah untuk terus mengembangkan teknologi dengan memanfaatkan sesuatu yang ada yang Allah telah berikan dan limpahkan kepadanya. Berbicara tentang alam dan materi serta fenomena yang ada supaya manusia mengetahui dan memanfaatkan alam ini dengan sebaik-baiknya (Nizar, 2010).

Pandangan Islam ilmu pengetahuan dan alam adalah keseimbangan dengan agama, hubungan ini menyiratkan aspek yang suci untuk mengejar pengetahuan ilmiah oleh umat Islam, karena alam sendiri dilihat dalam Al-qur'an sebagai kumpulan tanda-tanda menunjukkan kepada Tuhan. Media pembuktian atas keesaan dan kekuasaan Allah yaitu dengan teknologi yang telah ada. Karena kepercayaan umat modern dengan jika telah ada pembuktianya dan terdapat hasil yang akurat.

Pentingnya Integrasi Islam dan Sains

Dikotomi Ilmu Agama dan Sains pada dasarnya bukan merupakan hal yang baru dalam Islam hal tersebut telah dikenal dalam karya-karya klasik seperti yang ditulis al-Ghazali (w 1111) dan Ibn Khaldun (w 1406)(Chanifudin & Nuriyati, 2020). Kedua tokoh tersebut tidak mengingkari adanya perbedaan antara keduanya, akan tetapi mereka mengakui validitas dan status ilmiah masing-masing keilmuan tersebut. Berbeda dengan dikotomi yang dikenal dalam dunia Islam, sains moderen barat sering menganggap rendah status keilmuan ilmu-ilmu keagamaan, hal ini ditunjukkan ketika ilmu agama berbicara tentang hal-hal ghaib, ilmu agama tidak dapat dikatakan ilmiah karena menurut pandangan sains moderen barat sebuah ilmu dikatakan ilmiah apabila objeknya bersifat empiris. Padahal ilmu agama tentu saja tidak dapat menghindar dari membahas hal-hal ghaib seperti tuhan, malaikat, dll. Sebagai pokok pembahasan di dalamnya (Kartanegara, 2005). Terdapat beberapa problem yang ditimbulkan dari dikotomi tersebut, sdi antaranya adalah:

1. Dikotomi yang sangat ketat dalam sistem pendidikan. Perbedaan ini terjadi ketika ilmu sekuler positivistik diperkenalkan kedalam dunia Islam lewat imperialisme barat dan menimbulkan dampak dengan adanya berbagai problem dalam sistem pendidikan. Pemisahan terjadi antara ilmu yang umum dengan ilmu agama. ilmu umum dianggap

netral semua kehidupan diteleiti dan dipermasalahkan. Berbeda dengan pandangan barat, keilmuan islam memandang bahwa fenomena alam tidaklah berdiri tanpa ada relasi dan relevansinya dengan kuasa ilahi, sebagaimana yang dikatakan Muhammad Iqbal dalam *The Reconstruction of Religious Thought in Islam*, fenomena alam merupakan medan kreatif tuhan sehingga mempelajari alam akan berarti mempelajari dan mengenal dari dekat cara kerja Tuhan, di alam semesta. Dengan demikian, penelitian tentang alam semesta dapat mendorong kita untuk mengenal Tuhan dan menambah keyakinan terhadap-Nya bukan sebaliknya, seperti yang terjadi di Barat.

2. Kesenjangan sumber ilmu antara ilmu agama dan ilmu umum. Kesenjangan antara keduanya didasarkan atas fakta bahwa para pendukung ilmu agama hanya menganggap valid sumber ilahi dengan kitabnya yang diwahyukan kepada Rasulullah dan tradisi kenabian dan menolak sumber non skriptual sebagai sumber otoritatif untuk menjelaskan kebenaran yang ada. Sebaliknya Ilmuwan-ilmuwan sekuler hanya menganggap valid informasi yang diperoleh pengamatan inderawi karena mereka mempercayai pengetahuan empiris.
3. Pembatasan objek-objek ilmu sains modern membatasi lingkup hanya pada hal-hal yang bersifat inderawi ditambah dengan proses logika untuk memilih, memutuskan dan memberikan penalaran. Berbeda dengan ilmuwan muslim terutama ilmuwan klasik tidak hanya dengan tanda-tanda inderawi tetapi juga dengan substansi spiritual. Dengan demikian ilmu pengetahuan dapat diketahui bukan hanya dalam alam fisik saja tetapi juga metafisik, seperti Tuhan, malaikat, alam kubur, dan alam akhirat tanpa mengesampingkan bidang-bidang yang menjadi perhatian ilmuwan-ilmuwan Barat, yakni ilmu ilmu alam (Kartanegara, 2005). Berdasarkan uraian diatas memperlihatkan bahwa gerakan integrasi Islam dan sains benar-benar harus diupayakan dengan sungguh-sungguh. Hal ini didasarkan pada beberapa pertimbangan diantaranya:
 - a. Umat Islam butuh suatu sistem sains untuk memenuhi kebutuhankebutuhannya, material dan spiritual. Sistem sains yang ada kini tidak mampu memenuhi kebutuhankebutuhan tersebut. Ini disebabkan, karena sains modern mengandung nilai-nilai khas barat yang melekat padanya; nilai-nilai ini banyak bertentangan dengan nilai-nilai Islam.
 - b. Secara sosiologis, umat Islam yang tinggal di wilayah geografis dan memiliki kebudayaan yang berbeda dari barat, tempat sains modern dikembangkan, jelas butuh sistem sains yang berbeda pula, karena sains barat diciptakan untuk memenuhi kebutuhan masyarakatnya sendiri.
 - c. Umat Islam pernah memiliki peradaban Islami di masa sains berkembang sesuai dengan nilai dan kebutuhan-kebutuhan umat Islam (Nata, 2005).

Model Integrasi sains dan Islam memiliki perbedaan, di antaranya sains membicarakan fakta alamiah sedangkan agama membicarakan nilai-nilai ilahiah. Cara berpikir sains bahwa pengetahuan faktual tentang alam adalah basis, kemudian pengetahuan teoritik adalah struktur dan peradigma adalah supranatural di atas atau di luar sains, sudut pandang ini materialisme menganggap matrei sebagai satu-satunya realitas. Sedangkan cara berpikir agama tidak hanya bersifat empiris dan objektif dan bersifat intuitif religious.

Langkah-Langkah Pengintegrasian Islam dan Sains dalam Pembelajaran

Integrasi Ilmu merupakan satu dari usaha-usaha yang dapat dilakukan dalam mewujudkan integrasi Islam dan Sains di lingkungan pendidikan terutama dalam pendidikan Islam dengan melakukan langkah-langkah sebagai berikut (Suprayogo, 2006);

1. Menjadikan kitab suci sebagai basis atau sumber utama Ilmu al-Qur'an dalam pengintegrasian ilmu ini diposisikan sebagai sumber utama atau landasan dasar bagi pencapaian ilmu umum yang diperoleh dari hasil observasi, eksperimen, dan penalaran logis yang kedudukannya sebagai sumber pendukung dalam rangka menambah keyakinan terhadap Allah melalui sumber utama yakni al-Qur'an.
2. Memperluas batas materi kajian Islam dan Menghindari dikotomi ilmu Ajaran Islam bersifat universal oleh karena itu tidak ada dikotomi dalam Islam karena semua Ilmu itu penting untuk dipelajari agar menjalankan kehidupan dengan baik.
3. Menumbuhkan pribadi yang berkarakter Ulil Albab. Ulil Albab adalah orang yang benar-benar mampu menggunakan akal dan pikirannya untuk memahami fenomena alam sehingga dapat memahami sampai pada bukti-bukti keesaan dan kekuasaan sang Maha pencipta yakni Allah swt.
4. Menelusuri ayat-ayat dalam al-Qur'an yang berbicara tentang sains. Menelusuri ayat-ayat al-Qur'an merupakan bentuk langkah yang sangat vital untuk terintegrasinya sains dan Islam. Seterusnya bahwa kebenaran al-Qur'an itu merupakan sumber yang relevan dengan ilmu pengetahuan (sains) yang saat ini sangat pesat berkembang.
5. Mengembangkan kurikulum pendidikan di lembaga pendidikan. Berdasarkan hasil kajian beberapa ilmu dan pendekatan, tampaknya ada kesamaan pandangan bahwa segala macam krisis itu berpangkal dari krisis akhlak dan moral, krisis spiritual. Untuk mewujudkan insan yang mempunyai kedalamank spiritual, keagungan akhlak, keluasan intelektual dan kematangan profesional, akan dapat dicapai secara utuh jika terpadu/terintegrasi nya ilmu sains dan Islam dalam proses pembelajaran. Melalui pembelajaran terpadu dan integrative tersebut, suatu masalah yang menggejala tidak bisa disalahkan kepada guru tertentu.

Kesimpulan

Pendidikan Islam mengalami tantangan berat dalam menyesuaikan perubahan jaman dan perkembangan arus teknologi dan informasi. Umat Islam dengan landasan utama yang berasal dari al-Qur'an selain sebagai pedoman dalam mengidentifikasi antara yang hak dan yang batil, juga menuntun manusia untuk menuntut dan mengembangkan ilmu pengetahuan. Dengan integrasi pendidikan agama Islam dengan sains dan teknologi diharapkan pembelajaran yang dilaksanakan menjadi lebih bermakna dan mudah dipahami. Sehingga tujuan pendidikan agama Islam dalam mengarahkan peserta didik untuk mengenal, memahami, menghayati, hingga mengimani, bertaqwa, dan berakhlak mulia dalam mengamalkan ajaran agama Islam dari sumber utamanya yaitu kitab suci al-Qur'an dan Hadits, melalui kegiatan bimbingan pengajaran, latihan, serta penggunaan pengalaman dapat terlaksana. Respon cendekiawan muslim berkaitan hubungan antara ilmu pengetahuan Islam dan umum ada 3 tipologi, yaitu: Restorasionis, Rekonstruksionis, dan Reintegrasi. Penyatuan

antara ilmu-ilmu ke islam an dengan ilmu ilmu umum lebih condong kepada integrasi-inter koneksitas dan mengacu kepada perspektif ontologis, epistemologis dan aksiologis.

Daftar Pustaka

- Buchori, M. (1992). *Ilmu Pendidikan dan Praktek Pendidikan dalam Renungan*. IKIP Muhammadiyah Jakarta Press.
- Chanifudin, C., & Nuriyati, T. (2020). Integrasi Sains dan Islam dalam Pembelajaran. *Asatiza: Jurnal Pendidikan*, 1(2), 212–229. <https://doi.org/10.46963/asatiza.v1i2.77>
- Echols, J. M., & Shadily, H. (2002). *Kamus Inggris-Indonesia*. Gramedia.
- Fogarty. (1991). *F. How to Integrative the Curricula*. Skygh Publishing, Inc.
- In'am Esha, M. (2009). *Institutional Transformation*. UIN Maliki Press.
- Kartanegara, M. (2005). *Integrasi Ilmu Sebuah Rekonstruksi Holistik*. Arasy.
- Kuntowijoyo. (2007). *Islam Sebagai Ilmu: Epistemologi, Metodologi, Etika*. Tiara Wacana.
- Nasution, H. (1995). *Islam dan Pendidikan Nasional*. Lembaga Penelitian IAIN Jakarta.
- Nata, A. (2005). *Integrasi Ilmu Agama dan Ilmu Umum*. PT. Grafindo Persada.
- Nazah, F. (n.d.). *Jurusan Manajemen Pendidikan Islam fakultas tarbiyah dan ilmu keguruan institut agama islam negeri purwokerto*.
- Nizar, S. (2010). *Isu-Isu Kontemporer tentang Pendidikan Islam*. Kalam Mulia.
- Sugiyon. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Alfabeta.
- Sunhaji. (2016). *Pembelajaran Tematik Integratif Pendidikan Agama Islam dengan Sains*. Pustaka Senja.
- Suprayogo, I. (2006). *Paradigma Pengembangan Keilmuan Islam Perspektif UIN Malang*. UIN-Malang Press.
- 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>