

## Integrasi Islam Sains dan Budaya Tinjauan Teoritis

Akhsan<sup>1\*</sup>, Hamdan Adib<sup>1</sup>, Novan Adri Wiyani<sup>1</sup>

<sup>1</sup> UIN Prof KH. Saifuddin Zuhri Purwokerto, Indonesia

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan secara teoritik mengenai integrasi Islam Sains dan Budaya secara teoritik. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Library Research. Hasil penelitian ini yaitu Integrasi yang terjadi antara Islam Sains dan Budaya terbagi kedalam dua model, pertama yaitu konfirmasi di mana agama menjadi dasar keimanan dalam menjalankan sains dan budaya. Iman juga ada pada sains yang meyakini bahwa alam semesta memiliki hukum yang teratur dan rasional, dan budaya yang berlangsung dengan dasar kepercayaan akan entitas yang memiliki kekuatan yang maha dahsyar di belakang pelaksanaan merupakan iman. kedua adalah model integrasi. Pada model integrasi, Islam sebagai agama diposisikan sebagai dasar kajian sains dan juga terbentuknya budaya. Pada tataran sains dan budaya ayat kauliyyah merupakan objek kajian sains berupa alam semesta ini dan aktivitas masyarakat yang membentuk budaya juga ada dalam lingkup kajian ayat kauliyyah.

**Kata Kunci:** Integrasi, Islam, Sains, Budaya

**Abstract:** This study aims to explain theoretically about the theoretical integration of Islamic Science and Culture. The method used in this research is Library Research. The results of this study are that the integration that occurs between Islam, Science and Culture is divided into two models, the first is confirmation in which religion is the basis of faith in carrying out science and culture. Faith also exists in science which believes that the universe has an orderly and rational law, and a culture that takes place on the basis of belief in an entity that has an almighty power behind its implementation is faith. second is the integration model. In the integration model, Islam as a religion is positioned as the basis for scientific studies and also the formation of culture. At the level of science and culture, the Kauliyyah verse is the object of scientific study in the form of this universe and the activities of the people that make up culture are also within the scope of the Kauliyyah verse study.

**Keywords:** Integration, Islam, Science, Culture

### Pendahuluan

Integrasi antara Islam, sains dan budaya nusantara menjadi tantangan tersendiri bagi pengembangan ilmu keIslaman yang berkelanjutan. Indonesia yang merupakan negara dengan penduduk muslim terbesar di dunia juga memiliki keberagaman budaya nusantara sehingga dalam perumusan paradigma keilmuan kiranya harus

mempertimbangkan hadirnya peran budaya dalam mengembangkan dan mempersiapkan integrasi Islam dikemudian hari belum bisa menjawab secara gamblang integrasi antar ketiga ilmu ini. Meskipun konsep integrasi sudah banyak sekali diberikan, misalnya Harun Nasution, Amin Abdullah, Kuntowijoyo namun dirasa masih belum menyentuh aspek budaya nusantara yang ada di Indonesia.

\* Corresponding Author: Akhsan (akhsanakhsan87@gmail.com). UIN Prof KH Saifuddin Purwokerto, Indonesia

Berkaitan dengan sains yang bisa dikatakan berkembang dari peradaban dunia barat memiliki ciri objektivitas di dalamnya. Obyektivitas mengarahkan pada kebenaran rasio dan akal dalam hal kebenarannya yang divalidasi dengan fakta-fakta yang terjadi sering kali bersinggungan dengan agama khususnya. Agama kebenarannya mutlak dan berasal dari kitab suci yang bersumber kepada wahyu tidak bisa terbantahkan dengan realitas dunia. Gesekan yang semakin menjadi akhirnya memunculkan teori dan temuan yang dihasilkan oleh para tokoh sains yang bertentangan dengan doktrin agama.

Sebut saja kemunculan teori evolusi yang mencoreng kesakralan manusia sebagai manusia sempurna dipandang sebagai hasil evolusi dari kera. Kemudian munculnya kloning yang semakin berkembang, serta adanya anggapan bahwa ilmu bebas nilai sehingga nilai agama dan moral tidak lagi mengikat perkembangan ilmu pengetahuan. Hal ini seharusnya tidak terjadi.

Mencegah hal tersebut maka paradigma keilmuan harus ditata ulang, pemahaman akan ilmu pengetahuan perlu dikonstruksi kembali agar tidak terlepas dari genggaman sakralitas agama. Oleh karena itu integrasi antara Islam, sains dan budaya perlu dilakukan. Budaya diartikan dengan turunan yang disebarkan oleh suatu generasi kepada generasi berikutnya, sehingga hal ini terus mengalami perubahan seiring berjalannya waktu (Juddi, 2019). Jika ketiganya tidak terintegrasi dengan baik maka ilmu pengetahuan yang berkembang akan sedikit demi sedikit menggeser kesakralan agama melalui budaya. Maka paradigma integrasi ini sangat dibutuhkan.

Sebenarnya kajian mengenai integrasi Islam sains dan budaya sudah pernah dilakukan, Putri Nazma Maharani (2018) di mana dalam implementasinya ketiga term ini saling melengkapi

satu sama lain seperti yang terjadi di madrasah ibtidaiah. Salman al Farisi (2018) juga menjelaskan mengenai integrasi Islam sains dan budaya nusantara yang terjadi di pesantren, Islam diintegrasikan dengan budaya melalui metode, tradisi dan kondisi pesantren. dalam menghadapi pengetahuan pesantren memegang prinsip *almuhafadhah 'ala al qadim al shalih wa al-ahdz bi al-jadid allashlah*. Penelitian ini memiliki titik perbedaan dengan penelitian yang telah dilakukan, di mana dalam penelitian ini akan diuraikan integrasi secara teoritik tidak pada tataran praktik.

Kajian yang diberikan ini memberikan tambahan khazanah keilmuan berkaitan dengan wacana Islamisasi Ilmu pengetahuan dan budaya dengan humanis dengan mengubah paradigma yang sudah ada dan menyesuaikan dengan konteks keIndonesiaan.

### **Metode Penelitian**

Metode penelitian ini menggunakan studi kepustakaan. Tahap penelitian pustaka yaitu 1) menyiapkan alat perlengkapan yang diperlukan, 2) menyiapkan bibliografi kerja (*working bibliography*), 3) mengorganisasikan waktu, dan 4) kegiatan membaca dan mencatat bahan penelitian (Zed, 2014). Penelitian akan melakukan pengumpulan data yang berkaitan dengan konsep integrasi, dan dilanjutkan dengan menganalisis keterpaduan agama, sains dan budaya. Informasi ini berupa berita, kebijakan, kajian literatur berupa buku, jurnal dan lain sebagainya yang mendukung ketersediaan data di dalam penelitian untuk selanjutnya dilakukan analisis.

### **Hasil Penelitian**

#### **Titik Persamaan**

Corak dan Metodologi yang dimiliki sains hanya pada tataran dunia fisik, empiris dan rasional

yang maknanya harus bersifat nyata. Oleh karena itu dalam mencari jawaban dari sains harus melalui eksperimen, observasi dan penalaran teoritis (Jayana, 2018). Dari pengamatan tersebut maka akan menghasilkan sebuah abstraksi rasional yang disebut dengan teori. Teori ini harus melalui uji empiris yaitu diajukan kepada fakta-fakta yang ada dilapangan agar menjadi kebenaran ilmiah. Jika dalam uji empiris teori ini tidak teruji, maka hanya akan menjadi hipotesis. Perlu diketahui bahwa sains tidak sepenuhnya menjadi suatu pembenar terhadap entitas tertentu, karena sifat dari ilmu ialah berkembang, mengalami pembaruan dan merevisi yang usang.

Meskipun hasil temuan sains bersifat objektif, namun tetaplah peran subyek dibutuhkan, rasio subyek tetaplah ada. Kemudian Barbour mengatakan hal ini dengan data empiris bisa ditafsirkan tergantung peneliti. Artinya tiap individu dapat menafsirkan data empiris tersebut dengan cara yang berbeda-beda sesuai dengan beground yang dimilikinya. Berangkat dari hal ini Barbour menawarkan sebuah teori membenaran sains dengan keterujian intersubjektif (Adian, 2002).

Kemudian budaya merupakan semua hasil cipta, karya, rasa masyarakat. Maka apapun yang dihasilkan dari manusia akan menjadi objek budaya. Sebenarnya budaya merupakan bagian dari ilmu humaniora, sedangkan ilmu humaniora paradigmanya berbeda dengan dengan sains. Jika sains menekankan kepada obyektivitas, maka humaniora menekankan pada subyektivitas. Dua hal yang bertolak belakang.

Budaya bersifat fleksibel atau dinamis, dapat berubah dari waktu ke waktu dan dari tempat ke tempat. Dalam pandangan Nurcholis Madjid misalnya, bahwa budaya yang berasaskan agama sekalipun akan tetap mengalami perubahan (Hakim

& Mubarak, 2000). Perubahan tersebut terjadi khususnya pada paradigma, sebagaimana agama dan sains juga mengalami hal yang demikian.

Dilihat dari tahapan kebudayaan yang diklasifikasikan oleh Van Peursen, bahwa tahapan kebudayaan itu ada tiga: 1) mistis, di mana manusia bersikap atas dasar pengaruh kekuatan gaib, 2) ontologis, di mana manusia mulai menyadari dan memberikan jarak terhadap pengaruh gaib tersebut yang kemudian menghasilkan pengkajian terhadap objek di sekitarnya, dan 3) fungsional, di mana manusia bukan sekedar melakukan pengkajian terhadap objek, namun juga menemukan sebuah fungsi dari pengetahuan untuk dirinya (Suriasumantri, 2005).

Dengan melihat bentuk budaya yang demikian, maka terdapat metodologi tersendiri dalam mengkaji ilmu-ilmu humaniora yakni menggunakan pendekatan hermeneutika. Hermeneutika berupaya menemukan wacana-wacana yang ada pada saat itu, sebab tidak bisa dipungkiri bahwa pergeseran wacana lah yang menyebabkan episteme. Maka dari sanalah seorang peneliti mampu memberikan penjelasan atau mengomunikasikan sebuah pesan yang utuh tadi menjadi reliving, makna yang dikehendaki oleh pembuat pesan atau kejadian tersebut (Hardiman, 2012).

Kemudian ilmu ketiga yaitu agama sebagai sumber pengetahuan dalam agama yaitu wahyu yang kebenarannya merupakan mutlak. Namun dalam menemukan sebuah kebenaran dalam wahyu tentu masih membutuhkan sebuah metodologi agar mampu menghasilkan pesan apa yang sebenarnya yang ingin disampaikan dan dimaksud dalam wahyu tersebut.

Di dalam Islam terdapat satu pendekatan yang dapat digunakan dalam mengungkap kebenaran dari kitab suci, yaitu *bayani*, *burhani* dan

*irfani*. Pendekatan bayani mengacu kepada tekstualitas sebuah teks, ternyata bukan satu satunya metode berpikir yang diajarkan al-Qur'an. sebab ada juga pendekatan rasional disebut dengan pendekatan *burhani*, dan membenaran terhadap penggunaan pengalaman batin atau disebut dengan *irfani*.

Peran rasionalitas tidak berhenti sampai disitu saja, dalam fikih yang merupakan salah satu cabang kajian ilmu agama dikenal dengan *qiyas*. *Qiyas* yaitu perbandingan menyerupakan hukum masalah yang baru dengan hukum masalah yang serupa dengan yang telah terjadi lebih dahulu (Arifin, 2005). Pelaksanaan metode ini tentunya membutuhkan peran akal (rasionalitas) yang tinggi dalam menemukan polarisasi terhadap hal tersebut. Artinya, meskipun wilayah agama memiliki otoritas kewahyuan, namun peran rasio manusia tetaplah digunakan dalam menangkap sebuah hakikat. Wahyu memberikan kebenaran absolut yang digunakan untuk pedoman hidup manusia. namun dalam mengungkap kebenaran tersebut perlu sebuah proses penafsiran yang dilakukan oleh mufassir.

Dengan kata lain, meski pada hakekatnya agama adalah bercorak subjektif, namun hal itu akan menjadi absurd jika ada pengklaiman dari seseorang atau kelompok yang merasa lebih benar dari orang/kelompok lainnya. Sehingga untuk menghindari subjektivitas yang akut, maka dibutuhkan keobjektifan dalam beragama lewat penelitian empiris.

Dengan penjelasan yang telah disampaikan, antara Islam, sains, dan budaya nusantara ketiganya tidak menutup kemungkinan untuk dimasuki paradigma baru. Perubahan paradigma yang ada di dalam ketiga ranah ini merupakan jalan untuk mempertemukan ketiganya dalam satu titik temu,

bahwa ketiganya bisa berjalan harmonis dan berintegrasi.

### **Model Konfirmasi Islam Sains dan Budaya Nusantara**

Integrasi yang dilakukan pada tiga tataran term ini memerlukan penjelasan mengenai berbagai model integrasi yang sudah ada. Haught seorang tokoh teolog Katolik Roma membagi pola relasi sains dan agama dalam empat bentuk (Thoyib, 2013). yang nantinya bisa dijadikan sebagai model integrasi Islam sains dan budaya nusantara. Pertama, Konflik, Konflik merupakan beberapa bentuk gesekan, ketidak sepakatan, atau perselisihan yang timbul dalam kelompok ketika kepercayaan atau tindakan satu atau lebih anggota kelompok dilawan oleh kelompok lain atau tidak dapat diterima oleh kelompok lain (Liliweri, 2018). Relasi ini menempatkan sains dan agama sebagai dua entitas yang berseberangan dari berbagai sudut, baik secara muatan, historis, maupun metodologis. Dalam relasi ini terjadi pertemuan antara relasi skeptis ilmiah sebagai kekuatan yang dengan keras menegaskan tidak diperlukannya lagi penjelasan-penjelasan agama dengan kelompok literal yang memahami kitab suci sebagai satu-satunya sumber kebenaran. Perjumpaan dua kubu yang saling menegaskan tersebut memunculkan konflik yang tak berkesudahan. Dalam pandangan Barbour menempatkan dua ekstrim ini (agama dan sains) dalam hubungan konflik. Alasannya karena materialisme ilmiah dan literalisme biblikal sama-sama mengklaim bahawa sains dan agama memberikan pernyataan yang berlawanan dalam domain yang sama, misalnya sejarah alam, sehingga orang harus memilih satu di antara dua ini, mereka percaya orang tidak mungkin mempercayai evolusi dan Tuhan sekaligus (Barbour & Muhammad, 2002). Masing masing pandangan antara agama dan sains menghimpun penganut dan

dengan posisi yang bertentangan. Keduanya berseteru dengan retorika perang. Keren Amstrong (2003) mengatakan bahwa kemajuan sains dan teknologi melahirkan semangat otonomi dan independensi baru yang mendorong sebagian orang untuk mendeklarasikan kebebasan Tuhan.

Kedua, kontras, dalam relasi ini Haught (2004) menyarankan untuk membuat suatu batasan yang jelas antara sains dan agama sehingga tidak terjadi konflik. Batasan ini dimaksudkan sebagai penjabar bahwa masing-masing mempunyai wilayah yang berbeda, sehingga tidak boleh menjustifikasi agama, misalnya dengan kategori-kategori yang dimiliki sains. Pola relasi ini penting karena seringkali konflik muncul ketika terjadi peleburan, yakni runtuhnya perbedaan sains dan agama yang berakibat pada hilangnya unsur-unsur yang membedakan keduanya. Tentunya peleburan ini terjadi baik pada agama maupun sains. Haught menambahkan bahwa pertanyaan yang diajukan oleh masing-masing ini sangatlah berbeda dan isi dari jawaban mereka pun sangat berbeda sehingga tidak ada gunanya sama sekali kalau kita membandingkan mereka satu sama lain. Dan jika keduanya sama-sama mencoba mengerjakan pekerjaan yang sama, maka hasilnya mungkin akan bertentangan. Dan jika kita menjaga agar tetap berada dalam wilayah yuridiksi masing-masing, yaitu dengan mencegahnya jangan sampai melanggar tapal batas wilayah lain, disana tidak akan pernah ada masalah yang sesungguhnya anatara agama dan sains.

Ketiga, kontak, dalam dunia nyata antara sains dan agama tidak bisa dikotak-kotakkan dengan mutlak, sebagaimana diandaikan dua pandangan sebelumnya. Bagaimanapun di Barat agama telah membantu membentuk sejarah sains dan pada gilirannya kosmologi ilmiahpun telah mempengaruhi teologi. Mustahil memisahkan

mereka meskipun kita bisa membuat perbedaan logis yang jelas ketika kita mendefinisikan keduanya, keren amstrong berkata bahwa agamatidak pernah seharusnya menyediakan jawaban atas pertanyaan yang berada dalam jangkauan akal manusia. itu peran logos (Armstrong, 2003).

Relasi sains dan agama diarahkan untuk saling berkomunikasi tanpa menghilangkan batasan-batasan yang dimilikinya. hal ini berangkat dari kenyataan yang ada di mana keduanya seringkali bertemu dan dikondisikan untuk saling mengungkapkan pendapat masing-masing. Sudah tidak masanya gagasan ilmiah dapatdigunakan untuk memperkuat argumentasi eksistensi Tuhan. Tetapi meskipun demikian masih diyakini juga bahwa tanpa melakukan campur tangan kedalam metode metode yang khas bagi ilmuwan, keyakinan keagamaan dapat tumbuh subur di samping sains, hal ini terjadi dengan secara demikian rupa sehingga keduanya sama-sama menghasilkan satu makna, suatu makna yang lebih cerah ketimbang makna yang didapat diberikan oleh salah satu dari keduanya (Aprison, 2015).

Keempat, konfrimasi, dimaknai sebagai menguatkan/mendukung bahwa agama menyokong penuh usaha-usaha yang dilakukan sains untuk memahami alam semesta. Betuk konfrimasi agama terhadap sains bukan karena agama menyediakan seperangkat pengetahuan tentang semesta seperti yang ditawarkan sains. Agama tidak mempunyai pengetahuan terinci tentang fisika partikel atau kode genetika. Sikap mendukung ini karena secara prinsip pandangan-pandangan agama bahwa alam semesta terbatas, koheren, rasional, dan teratur menyediakan pandangan umum yang secara konsisten memelihara pencarian ilmiah dan membebaskan

sains dari segala bentuk ideologi yang memenjarakannya.

Agama mendukung sains dengan pola konfirmasinya begitu juga dengan budaya nusantara. Sains tidak dapat berdiri sendiri, namun ia bergantung pada entitas yang sifatnya permanen tersebut, nilai permanen tersebut merupakan sumber inspirasi yang akhirnya menghidupkan dan mengembangkan lebih jauh eksplorasi ilmiah. Hal yang bersifat tetap dan selalu mendasari sains tersebut adalah iman bahwa alam semesta bersifat teratur (beserta hukum yang menyertainya) dan rasional. Dalam membangun sebuah bangunan yang integrative antara sains dan agama dibaca dengan pembacaan epistemologi bahwa sains selalu mengakar pada iman yang di dalamnya agama memberi definisi yang sangat jelas. Sains mau tidak mau harus mengatakan bahwa eksistensinya sangat bergantung kepada keteraturan yang secara permanen ada dalam alam semesta.

Sains tidak mampu mencapai sifat komprehensif ketika membatasi diri dalam ranah material semata. Sains harus melibatkan pengetahuan yang bersumber dari agama dan Tuhan sebagai wujud dari sifat transendensi. Akan tetapi sains cenderung tidak mengindahkan entitas tersebut karena melihat Iman sebagai pengetahuan yang tidak bisa diurai dengan metodologi sains. Pada tataran ini teologi sebagai landasan atau akar sains sehingga integrasi bisa terwujud.

Sementara itu, budaya nusantara dibangun oleh kebudayaan pra Islam yang bersumber dari ajaran Hindu seperti kepercayaan terhadap adanya para dewata yaitu dewa Brahma, Wisnu, Siwa dan masih banyak para dewa lain. Demikian juga kepercayaan terhadap kitab suci, orang-orang suci, roh jahat, lingkaran penderitaan, hukum karma, dan hidup bahagia abadi (moksa). Kemudian pada agama budha terdapat kepercayaan tentang empat

kasunyatan (Kebenaran abadi) yaitu dukha (penderitaan), samudaya (sebab penderitaan), nirodha (pemadaman keinginan), dan marga (jalan kelepasan) (Hadiwijono, 2010). Dalam perkembangan selanjutnya dengan masuknya Islam di nusantara, kepercayaan terhadap hal-hal yang demikian tergantikan dengan kepercayaan kepada Allah Swt meskipun tidak seluruhnya hilang. Kepercayaan kepada roh yang mendiami suatu benda tertentu masih banyak sekali terjadi di masyarakat dan bahkan menjadi konsumsi masyarakat secara meluas karena di tayangkan di media yang bersentuhan langsung dengan kehidupan masyarakat. Budaya nusantara yang didasarkan atas kepercayaan akan entitas yang memiliki kekuatan dahsyat yang berada di belakang pelaksanaan ritual merupakan tataran iman yang menjadi dasar pelaksanaan. Keberlangsungan budaya nusantara terjadi karena didasari atas iman bahwa alam semesta dihiasi dan diatur oleh entitas yang berbeda dari manusia. Hal ini menjelaskan bahwa kebudayaan nusantara juga dalam pelaksanaannya mengakar pada iman. Iman disini sudah digambarkan dan ditujukan kepada sesuatu hal tertentu tidak lagi perlu meraba atau menjabarkan kepada siapa iman ini ditujukan. Kajian historis menjelaskan bahwa Islam mempengaruhi dan membelokkan iman kepercayaan nusantara pada awal-awal dengan melalui pelaksanaan ritual. Ritual diberikan warna-warna baru khususnya pada upacara-upacara yang berkaitan dengan lingkaran hidup manusia sejak dari keberadaannya dalam perut ibu, lahir, kemudian kanak-kanak, hingga remaja kemudian dewasa sampai pada kematiannya. Atau upacara yang berkaitan dengan aktifitas sehari-hari. Jika dilihat coraknya hampir semua ritual (slametan) ditujukan untuk memperoleh keselamatan hidup (Rangkuti-Hasibuan, 2002).

Sehingga kebudayaan nusantarapun tidak mampu bertahan jika tidak ada iman atau kepercayaan yang mendasari pelaksanaannya. Makna makna pelaksanaan mampu dirubah seiring dengan berjalannya waktu, namun kepercayaan akan hal yang ada dibelakang pelaksanaan suatu kebudayaan menjadi penting karena dasar pelaksanaan ritual yang pada akhirnya disebut dan dileburkan dengan kata ritual keagamaan. Dengan demikian pandangan ini tidak berbeda jauh dengan pandangan sains yang mendasarkan agama atau teologi sebagai dasar pelaksanaan sains dan juga berlangsungnya budaya nusantara. Kemudian agama berguna dalam mengarahkan keimanan kepada kesesuaian dengan apa yang didefinisikan agama tentang iman.

Pelaksanaan ritual keagamaan khususnya Islam yang dirasa otentik juga menunjukkan betapa banyaknya pengaruh dari kebudayaan Arab dalam ajarannya. Hal ini bisa dipahami sebab wahyu turun di Arab dan Nabi Saw sebagai pembawa syariat pun orang Arab. Tentunya kondisi itu akan berbeda jika Islam tidak turun di Arab. Oleh karena itu, bisa dianggap bahwa Islam yang selama ini dipahami sebagai yang otentik atau orisinil sebenarnya merupakan ekspresi lokalitas Arab sendiri. Islam yang terbentuk di Semenanjung Arab adalah hasil dialektika dan pergulatan yang intensif antara Islam dan budaya lokal setempat, sehingga amat rasional bila penampilan Islam di permukaan sangat Arab. Bahkan tak heran jika kemudian contoh atau gambaran yang ada di dalam al-Qur'an sering kali memakai latar geografis dan soisologis Arab (Dahlan, 2015).

Melihat simbol agama dan budaya merupakan aktifitas dan hubungan antar sesama manusia kaitannya dengan pelaksanaan ritual dalam agama dan budaya Emil Durkehim menyatakan bahwa ritus dalam ibadah memiliki

dimensi sosiologis, karena mampu menimbulkan solidaritas sosial melalui pengalaman bersama ketika menjalankan ritus dan ibadah. Soildaritas sosial oleh durkheim digunakan untuk menunjuk pada perasaan moral dan kepercayaan yang dianut bersama dan diperkuat oleh pengalaman emosional bersama. Ikatan solidaritas sosial ini lebih mendasar dari pada hubungan kontraktul yang dibuat atas persetujuan rasional antar elemen-elemen yang ada di masyarakat (Ummatin, 2017).

### **Model Integrasi Islam Sains dan Budaya Nusantara**

Thoriq Aziz Jayani juga menjelaskan bahwa terdapat empat model integrasi antara agama dan sains, yaitu 1) konflik, menganggap bahwa agama dan sains adalah dua hal yang saling bertentangan, sehingga seseorang harus memilih diantara keduanya, 2) independensi, upaya menghindari konflik dengan memberikan kawasan kepada masing-masing ranah yang kemudian dijadikan langkah strategis untuk merespon suatu konflik, 3) dialog, upaya untuk konstruktif antara sains dan agama dengan memunculkan pertimbangan-pertimbangan ataupun mengeksplorasi kesejajaran/keserasioan, dan 4) integrasi, upaya yang lebih ekstensif dan sistematis dalam menemukan relasi yang harmonis bahwa agama dan sains saling berkontribusi (Jayana, 2018).

Bentuk yang paling cocok dalam membangun paradigma bersama antara Islam sains dan budaya adalah integrasi. Hal ini di sebabkan karena tidak menutup kemungkinan terjadi relasi yang harmonis. Meskipun hal tersebut tidak bisa dipastikan sebagai paradigma final dalam perkembangan ilmu pengetahuan. Sebab sampai saat ini wacana tentang integrasi Islam sains dan budaya nusantara masih terus mencari bentuk interaksi yang lebih tepat.

Sejauh ini dikenal tiga fase dalam perkembangan keilmuan manusia dalam relasi keilmuan yaitu: 1) fase infantuasi, di mana manusia tergilagila dengan sains, 2) fase rekonsiliasi, di mana manusia berupaya mencocokkan apa yang terkandung dalam sains dengan ayat-ayat Tuhan, dan 3) fase emansipasi, di mana manusia mulai mengkritisi sains dan mulai mengalihkan pandangannya terhadap ayat-ayat Tuhan serta khazanah keilmuan dalam agama yang penuh dengan urusan sains (Hidayat, 2014).

Barbour menjelaskan bahwa terjadinya integrasi yang paling dibutuhkan bukan lagi tentang obyek ataupun subyek, namun keterujian intersubyek. Intersubyek merupakan posisi mental keilmuan yang dapat mendialogkan dengan cerdas antara dunia obyektif dan subyektif sekaligus dalam diri ilmuan dalam menghadapi kompleksitas antara Islam sains maupun budaya.

Meskipun keterujian intersubyektif yang diajukan Barbour ini diambil dari pendekatan fenomenologi agama, namun hal ini tidak terlepas dari konteks pembahasan cara kerja sains dan humaniora. Sebab baik objek kajian maupun subyek pengkaji masing-masing berperan dalam kegiatan keilmuan. Di mana data yang ditemukan tidak akan bisa terlepas dari interpretasi peneliti/pengamat. Karena menciptakan sebuah konsep teori bukan langsung ada dari alam, namun berkat kreatifitas dan olah pikir dari peneliti.

Melalui pendekatan keterujian subyektif, menjadikan Islam, sains dan budaya menjadi satu kesatuan meskipun dalam ranah yang berbeda. Dalam sudut pandang Islam misalnya, kebenaran hanya mutlak dimiliki oleh Tuhan namun ayat-ayat yang diturunkan oleh Tuhan kita kenal dengan dua ayat yaitu ayat *Qauliyyah* dan ayat *Kauniyyah*. Dalam ayat *Qauliyyah* kebenarannya sudah ada di dalam al-Qur'an meskipun dalam penjabarannya

masih harus menggunakan akal pikiran mufassir. Kemudian dalam ayat *Kauniyyah* kita bisa melihat alam semesta beserta isinya yang dalam hal ini termasuk kebudayaan manusia.

Kemudian ayat ini yaitu *Qauliyyah* dan *Kauniyyah* merupakan kehendak Tuhan yang disebut juga dengan *qadratullah*. Dengan demikian maka fenomena alam yaitu objek kajian sains tidak berdiri sendiri namun berkaitan dengan kekuasaan yang dimiliki Tuhan. Maka dari itu ketika seseorang sedang meneliti mengenai kejadian alam atau semua fenomena yang berkaitan dengan alam sebenarnya ia sedang berupaya menganal Tuhannya dan memperkuat keimanannya. Golshani juga memandang aktivitasnya selama ini sebagai fisikawan adalah bagian dari ibadah, maka dalam pandangannya tidak ada relasi yang bernuansa konflik atau independen dalam sains dan agama (Richardson & Slack, 2005). Maka bisa dikatakan bahwa agama secara signifikan mempengaruhi sikap terhadap motivasi tindakan manusia.

Hadis juga menjelaskan bahwa setiap muslim wajib mencari ilmu. Menurut Islam kriteria berharga atau tidaknya pengetahuan bergantung pada kegunaan yang dimilikinya dan kapasitasnya dalam mengantarkan pemahaman tentang Tuhan. Oleh sebab itu segala bentuk pengetahuan yang berguna dan mempunyai kapasitas untuk menggapai Tuhan adalah bagian dari ibadah dan tentunya adalah sebuah keharusan untuk mempelajarinya.

Kemudian dalam perspektif Islam, sains itu bersifat sakral dengan ciri ciri sebagai berikut: 1) sains menganggap alam fisik sebagai makhluk Tuhan, sementara tugas orang yang berakal ialah mencari bagaimana cara kerjanya, 2) sains senantiasa mencari kesatuan yang mendasari tatanan penciptaan melalui pendekatan yang

holistik, 3) sains mengakomodasi wahyu dan intuisi untuk melengkapi pemahaman realitas melalui eksperimen dan penalaran teoritis, 4) sains memandang alam semesta memiliki makna yang merentang melalui manusia dan bersambung pada tujuan eksistensi, dan 5) sains mengintegrasikan pengetahuan dengan nilai (Shaleh, 2007).

Adanya integrasi sains dengan agama memiliki alasan yang sangat penting, yaitu: 1) sains akan memberikan dampak yang sangat besar bagi kesejahteraan hidup umat manusia bila disertai asas iman dan takwa, sebaliknya tanpa asas tersebut sains hanya merupakan metode ilmiah tetapi tidak memiliki makna bagi kehidupan manusia, 2) pada kenyataannya sains yang menjadi dasar modernisme telah menimbulkan pola dan gaya hidup baru yang bersifat sekuleristik dan hedonistik, jika tidak diikuti oleh nilai-nilai keimanan dan ketakwaan dalam dirinya akan mengakibatkan kehidupan yang fatalistik, 3) jika terjadi kesenjangan keduanya, maka kehidupan akan menjadi pincang dan berat sebelah serta menyalahi hikmat kebijaksanaan Tuhan yang telah menciptakan manusia dalam kesatuan jiwa raga lahir batin dunia akhirat, dan 4) sains akan menjadi landasan yang kuat akan menggapai kebahagiaan dunia. Tanpa adanya sains, ilmu dunia akan sulit tercipta (Sunhaji, 2013).

Kaitannya agama dengan budaya Nurcholis Madjid memberikan sebuah penjelasan tentang hubungan agama dan budaya. Menurutnya, antara agama dan budaya merupakan dua bidang yang dapat dibedakan tapi tidak dapat dipisahkan. Buktinya sebagian besar budaya didasarkan pada agama. Tidak pernah terjadi sebaliknya. Oleh karena itu agama itu primer dan budaya adalah sekunder. Budaya merupakan ekspresi hidup keagamaan, karenanya ia merupakan sub ordinat terhadap agama, dan tidak pernah sebaliknya

(Hakim & Mubarak, 2000). Dengan demikian meskipun antara agama dan budaya memiliki independensi masing-masing, namun keduanya memiliki wilayah yang saling tumpang tindih dan terjadi terus menerus sebagai suatu proses yang akan memperkaya kehidupan dan membuatnya tidak gersang.

Ketika agama dengan seperangkat doktrin yang dimilikinya berdialektika dengan berbagai budaya yang ada dalam masyarakat, maka disanalah terdapat kebuTuhan untuk saling mengubah satu sama lain. Artinya terjadi proses negosiasi yang terkadang berujung pada perubahan bentuk masing-masing tradisi, namun tetap pada independensi masing-masing.

### **Kesimpulan**

Integrasi yang terjadi antara Islam Sains dan Budaya nusantara pada tataran konsep terbagi kedalam dua model, yang pertama yaitu konfirmasi di mana agama merupakan dasar keimanan dalam menjalankan sains dan budaya. Keimanan bahwa alam semesta memiliki hukum yang teratur dan rasional merupakan dasar menjalankan sains, dan budaya yang berlangsung dengan dasar kepercayaan akan entitas yang memiliki kekuatan yang maha dahsyat di belakang pelaksanaan merupakan keimanan.

kedua adalah model integrasi. Pada model integrasi, Islam sebagai agama diposisikan sebagai dasar kajian sains dan juga terbentuknya budaya. Pada tataran sains dan budaya ayat kauliyyah merupakan objek kajian sains berupa alam semesta ini dan aktivitas masyarakat yang membentuk budaya juga ada dalam lingkup kajian ayat *qauliyyah*. Maka dalam hal ini integrasi Agama Sains dan Budaya bisa diketahui melalui keimanan seseorang kepada yang adikodrati dan juga bisa

dilihat dari kajian budaya dan sains merupakan bagian dari agama yaitu ayat kaulyyah.

### Daftar Pustaka

- Adian, D. G. (2002). *Menyoal objektivisme ilmu pengetahuan: dari David Hume sampai Thomas Kuhn*. Penerbit Teraju.
- Al Farisi, S. (2018). MODEL INTEGRASI STUDI ISLAM: SAINS DAN BUDAYA NUSANTARA DI PESANTREN KHOLAF. *Jurnal Penelitian Agama*, 19(1), 106–116.
- Aprison, W. (2015). Mendamaikan Sains dan Agama: Mempertimbangkan Teori Harun Nasution. *Jurnal Pendidikan Islam*, 4(2), 241–259.
- Arifin, M. F. (2005). *Asal-usul dan perkembangan fiqh*. Penerbit Nusamedia.
- Armstrong, K. (2003). *Sejarah tuhan: kisah pencarian tuhan yang dilakukan oleh orang-orang Yahudi, Kristen dan Islam selama 4,000 tahun*. Penerbit Mizan.
- Barbour, I. G., & Muhammad, E. R. (2002). *Juru bicara Tuhan antara sains dan agama*. Pustaka Mizan.
- Dahlan, A. Z. (2015). MEMAHAMI AGAMA DAN BUDAYA SEBAGAI SOLUSI MENGATASI KONFLIK TEOLOGIS. *Jurnal CMES*, 8(1), 30–40.
- Hadiwijono, H. (2010). *Agama Hindu Dan Budha*. BPK Gunung Mulia.
- Hakim, A. A., & Mubarak, J. (2000). *Metodologi studi islam*. Remaja Rosdakarya.
- Hardiman, F. B. (2012). *Melampaui positivisme dan modernitas*. Kanisius.
- Haught, J. F. (2004). *Perjumpaan Sains Dan Agama: Dari Konflik Ke Dialog*. Penerbit Mizan.
- Hidayat, S. (2014). Sacred Science vs. Secular Science: Carut Marut Hubungan Agama dan Sains. *Kalam*, 8(1), 87–102.
- Jayana, T. A. (2018). Relasi Sains, Budaya, dan Agama Upaya Pendekatan Paradigma yang Menyatukan. *AL-MAIYYAH: Media Transformasi Gender Dalam Paradigma Sosial Keagamaan*, 11(1), 153–170.
- Juddi, M. F. (2019). *KOMUNIKASI BUDAYA DAN DOKUMENTASI KONTEMPORER*. Unpad Press.
- Liliweri, A. (2018). *Prasangka, Konflik, dan Komunikasi Antarbudaya*. Kencana.
- Maharani, P. N. (2018). STUDI INTEGRASI ISLAM, SAINS DAN BUDAYA NUSANTARA DI MADRASAH IBTIDAIYAH. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Raushan Fikr*, 7(2), 229–234.
- Rangkuti-Hasibuan, S. (2002). *Manusia dan kebudayaan di Indonesia: teori dan konsep*. Dian Rakyat.
- Richardson, M., & Slack, G. (2005). *Faith in Science: Scientists Search for Truth*. Taylor & Francis.
- Shaleh, A. Q. (2007). *Islam & benturan antar peradaban: dialog filsafat Barat dengan Islam, dialog peradaban, dan dialog agama*. Ar-Ruzz Media.
- Sunhaji, S. (2013). Pembelajaran Tematik-Integratif: Pendidikan Agama Islam dengan Science. *STAIN Purwokerto*.
- Suriasumantri, J. S. (2005). *Filsafat ilmu: sebuah pengantar populer*. Sinar Harapan.
- Thoyib, M. (2013). Model Integrasi Sains dan Agama dalam Perspektif JF Haught dan M. Golshani: Landasan Filosofis bagi Penguatan PTAI di Indonesia. *AKADEMIKA: Jurnal Pemikiran Islam*, 18(1), 1–28.
- Ummatin, K. U. (2017). Konflik Dan Integrasi Umat Beragama Dalam Budaya Lokal Di Loka Muksa Sri Aji Joyoboyo Menang Pagu Kediri. *Panangkaran: Jurnal Penelitian Agama Dan Masyarakat*, 1(1), 37–52.
- Zed, M. (2014). *Metode Penelitian Kepustakaan*. Yayasan Pustaka Obor Indonesia.