



Integrasi Ilmu Sebagai Paradigma Program Riset: Telaah Pemikiran Imre Lakatos

Yongki Sutoyo

Universitas Darussalam Gontor, Ponorogo - Indonesia

Email: sutoyo.yongki@gmail.com

Abstrak. Setelah lebih dari beberapa dekade wacana integrasi ilmu didengungkan dan telah dicoba diterapkan diberbagai perguruan tinggi, banyak kalangan yang menilai wacana integrasi ilmu tampaknya masih berada pada tataran filosofis dan belum menyentuh ke wilayah implementatif. Salah satu yang terabaikan dalam wacana ini adalah menerjemahkannya ke dalam metodologi yang sistematis dalam penelitian ataupun kegiatan pengembangan keilmuan. Singkatnya, bagaimana meningkatkan level integrasi ilmu dari wacana ke paradigma. Oleh karena itu, penelitian ini berfokus pada bagaimana integrasi ilmu di implementasikan dalam rumpun ilmu kealaman, sosial dan kemanusiaan dengan mengkaji pemikiran Imre Lakatos. Melalui konsep metodologi program riset Lakatos, beberapa konsep integrasi ilmu yang berkembang di Indonesia seperti integrasi-interkoneksi, integrasi pohon ilmu, pengilmuan Islam, integrasi kesatuan realitas dan integralisme Islam akan diuji, seberapa jauh konsep-konsep itu mampu menjadi paradigma dalam pengembangan keilmuan. Selain itu, akan diberikan beberapa alternatif metodologi pengembangan keilmuan bagaimana beberapa konsep integrasi tersebut dapat saling mengisi satu sama lain dalam dialektika intelektual menuju paradigma integrasi ilmu yang mapan.

Kata Kunci: Integrasi Ilmu; Metodologi Program Riset; Imre Lakatos

PENDAHULUAN

Kemunculan gagasan integrasi ilmu lahir dari fakta adanya dikotomi ilmu akibat adanya sekularisasi di Barat. Di mana antara ilmu dan agama menjadi terpisah satu sama lain dan tidak ada keterkaitan antara keduanya. Maka berkembanglah ilmu atau sains yang tidak punya kaitannya sama sekali dengan agama. Dalam konteks dunia Islam, perceraian sains dari nilai-nilai agama memiliki dampak negatif. Salah satu dampak negatif tersebut adalah ilmu-ilmu Barat yang sekular akhirnya menggantikan posisi ilmu-ilmu agama dalam kurikulum sekolah Islam.

Selain karena adanya fakta dikotomi ilmu, gagasan integrasi ilmu merupakan respon beberapa intelektual Muslim atas hegemoni paradigma sains Barat modern. Terlebih setelah menyadari bahwa ilmu pengetahuan tidaklah netral tapi sarat nilai. Ilmu pengetahuan yang berkembang pesat di Barat hingga saat ini sesungguhnya dibangun di atas landasan filsafat, nilai-nilai dan kebudayaan khas Barat yang memiliki banyak pertentangan dengan Islam misalnya Barat merumuskan pandangannya terhadap realitas dan kebenaran bukan berdasarkan wahyu dan dasar-dasar keyakinan agama, tetapi berdasarkan pada tradisi kebudayaan yang diperkuat oleh dasar-dasar filosofis. Di mana dasar-dasar filosofis ini yang berangkat dari spekulasi atau dugaan yang berkaitan hanya dengan kehidupan sekular yang berpusat pada manusia sebagai diri jasmani dan kekuatan rasional sebagai satu-satunya kekuatan yang akan menyingkap seluruh rahasia alam dan hubungannya dengan eksistensi. Dari fakta tersebut,

ilmu pengetahuan sangat perlu untuk diislamkan dan dicarikan model alternatifnya.

Dewasa ini, khususnya di Indonesia, wacana integrasi ilmu telah didengungkan tidak hanya oleh intelektual dan akademisi Perguruan Tinggi Agama Islam (PTAI) semacam UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta ataupun UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, namun juga oleh Perguruan Tinggi Umum (PTU) seperti Universitas Gadjah Mada (UGM) Yogyakarta, Institut Teknologi Bandung (ITB) ataupun Institut Teknologi Sepuluh November (ITS) Surabaya. Namun dalam perkembangannya, wacana integrasi keilmuan yang dikembangkan di PTU maupun PTAI, tampaknya masih berada pada tataran filosofis dan belum menyentuh ke wilayah implementatif. Salah satu yang terabaikan dalam integrasi keilmuan ini adalah menerjemahkannya ke dalam metode yang sistematis dalam penelitian ataupun kegiatan pengembangan keilmuan. Kajian ini berusaha menelusuri ragam konsep integrasi ilmu yang ditawarkan oleh PTAI maupun PTU dan metode apa yang ditawarkan guna “membumikan” wacana integrasi keilmuan. Konsep dan metode integrasi ilmu ini akan diteropong melalui metodologi program riset Lakatos dengan maksud merumuskan bagaimana integrasi dapat menjadi paradigma pengembangan keilmuan.

Integrasi Ilmu: Tinjauan Etimologi dan Terminologi

Secara etimologi, integrasi ilmu berasal dari dua kata yaitu integrasi dan ilmu. Integrasi berasal dari bahasa Inggris *integrate* yang bermakna membuat menyeluruh dengan menyatukan dan *integration* yang bermakna

membuat utuh dengan kombinasi. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia kata integral dan integrasi merujuk pada keseluruhan, bulat, utuh, tidak terpisahkan dan sempurna. Sedangkan ilmu yang merupakan terjemahan dari bahasa Inggris *science* yang berasal dari bahasa Latin *scientia* yang berarti pengetahuan dan *scire* yang berarti mengetahui.

Sedangkan secara terminologi integrasi bermakna pembauran hingga menjadi sesuatu yang utuh, satu dan bulat dengan menggabungkan bagian atau komponen dalam kerangka yang sistematis. Sementara ilmu bermakna pengetahuan tentang suatu bidang yang disusun secara sistematis menurut metode tertentu, yang dapat digunakan untuk menerangkan gejala tertentu di bidang (pengetahuan) itu. Dari tinjauan etimologi dan terminologi yang tersebut di atas, maka dapat disimpulkan bahwa integrasi ilmu merupakan pemaduan antara ilmu-ilmu yang terpisah menjadi satu kepaduan ilmu yang utuh dalam suatu kerangka yang sistematis.

METODE PENELITIAN

Di dalam penelitian ini, metode yang digunakan oleh peneliti adalah studi literature yang menggunakan beberapa buku maupun tulisan sebagai sumber informasi terpercaya.

PEMBAHASAN

Ragam Konsep dan Metode Integrasi Ilmu

Untuk melihat integrasi keilmuan dalam ranah konsep dan metode, tentu saja sangat bergantung kepada pemaknaan masing-masing tokoh dan institusi keilmuan (baik PTAI maupun PTU) terhadap konsep integrasi tersebut. Apakah integrasi merupakan perpaduan ilmu agama dan ilmu umum dan melebur menjadi satu ilmu yang tidak terpisahkan atau integrasi dimaknai sebagai Islamisasi ilmu pengetahuan atau bahkan integrasi keilmuan dimaknai secara simbolik saja, yakni hanya dengan membuka program studi umum di bawah payung manajemen PTAI atau membuka program studi Islam dibawah manajemen PTU tetapi antara ilmu umum dan ilmu Islam keduanya berjalan dan diterapkan sendiri-sendiri. Di sini akan dibahas ragam konsep integrasi ilmu.

A. Integrasi-Interkoneksi

Gagasan integrasi ilmu model integrasi-interkoneksi pertama kali dimunculkan oleh M. Amin Abdullah. Gagasan ini diilhami oleh kegelisahan ilmuwan Muslim khususnya di PTAI dengan rancang bangun akademik ilmu-ilmu keislaman yang dikotomis-atomistik: bayani, 'irfani, burhani, di mana antara satu corak dengan corak yang lain menutup diri dan tidak mau saling (membuka ruang) dialog. Menurut Amin Abdullah, corak epistemologi bayani didukung pola pikir fikih dan kalam yang lebih mendahulukan dan mengutamakan

Qiyas dan bukannya mantiq lewat silogisme dan premis-premis logika sebagaimana burhani atau intuisi dalam 'irfani.

Tolak ukur validitas keilmuan antara bayani, burhani, dan irfani berbeda-beda. Jika nalar bayani tergantung pada kedekatan dan keserupaan teks atau nash dan realitas, sedangkan nalar irfani lebih kepada kematangan *social skill* (simpati, empati, verstehen), maka dalam nalar burhani yang ditekankan adalah korespondensi yakni kesesuaian antara ide dan realitas. Selain korespondensi dalam nalar burhani juga ditekankan aspek koherensi (keruntutan dan ketepatan berfikir) dan upaya yang terus-menerus dilakukan untuk memperbaiki dan menyempurnakan temuan-temuan atau teori-teori yang telah dibangun dan disusun oleh jerih payah akal.

▪ Konsep

Akar integrasi-interkoneksi berasal dari pemikiran Ian G. Barbour dan Rolston III. Dari Ian G. Barbour diambil konsep *intersubjective*, *testability* dan *creative imagination*. Sedangkan dari pemikiran Holmes Rolston III diambil konsep *semipermeable* (saling tembus). Ide pokok dari integrasi menurut Amin Abdullah adalah meleburkan satu hal dengan hal yang lainnya menjadi satu, baik meleburkan sisi normativitas-sakralitas masuk ke wilayah historitas-profanitas. Sedangkan interkoneksi mengasumsikan bahwa untuk memahami kompleksitas fenomena kehidupan yang dihadapi dan dijalani manusia, setiap bangunan keilmuan apapun termasuk ilmu agama, sosial, humaniora, maupun kealaman tidak dapat berdiri sendiri. Intinya, integrasi bermakna "tidak bisa dipisahkan" dan interkoneksi "tetapi bisa dibedakan". Jadi hubungan antara dua kata dalam "integrasi-interkoneksi" seperti sebuah koin uang, yang tidak bisa dipisahkan, namun bisa dibedakan.

Dalam proyek integrasi-interkoneksi keilmuan, Amin Abdullah menawarkan konsep "*Horizon Jaring Laba-Laba Keilmuan Teoantroposentik-Integralistik*". Proyek ini dikembangkan dalam PTAI khususnya di UIN Yogyakarta di mana pada lapis pertama jaring-jaring tersebut adalah Al-Qur'an dan Hadits yang dipakai sebagai landasan etika moral keagamaan obyektif dan dimaknai secara hermeneutis yang disesuaikan dengan diskusi-diskusi ilmu sosial-humaniora kontemporer, seperti hukum internasional, pluralisme agama, isu lingkungan, isu gender, *cultural studies*, HAM, sosial dan politik serta ekonomi. Pengembangan keilmuan berbasis Teoantroposentik-Integralistik ini menggunakan pendekatan interdisipliner dan interkoneksi dengan model triadik *Hadlarah an-Nash*, *Hadlarah al-'Ilm*, dan *Hadlarah al-Falsafah*. Dengan pendekatan ini, maka tiga wilayah pokok dalam pengembangan ilmu di PTAI, yakni *Islamic Science*, *Natural Science*, dan *Social-Humanity Science* tidak lagi berdiri sendiri, namun terkait satu sama lain.

Konsep integrasi keilmuan model integrasi-interkoneksi selain diterapkan di UIN Yogyakarta juga

diterapkan—meskipun tidak sama persis—di UIN Jakarta dan UIN Surabaya. UIN Jakarta menggunakan konsep reintegrasi ilmu dengan model integrasi dialogis antara *Islamic Religious Science* dan *Secular Science* dengan tiga tageline: *Knowledge, Piety* dan *Integrity*. Sedangkan UIN Surabaya menggunakan konsep menara kembar tersambung atau *Integrated Twin Tower* dengan studi Islam sebagai *main core*. Konsep integrasi keilmuan menara kembar ini pertama kali di gagas oleh Prof. Nur Syam saat ia mencalonkan diri sebagai rektor pada Agustus 2008. Secara epistemologis, konsep “*Integrated Twin Towers*” berusaha membangun struktur keilmuan yang memungkinkan ilmu keagamaan dan ilmu sosial/humaniora serta ilmu alam berkembang secara memadai dan wajar. Keduanya memiliki kewibawaan yang sama, sehingga antara satu dengan lainnya tidak saling merasa superior atau inferior.

▪ Metode

Metode yang dimaksud di sini adalah cara-cara yang digunakan dalam mengimplementasikan dan mengembangkan keilmuan sesuai dengan konsep yang telah ada—dalam hal ini konsep integrasi-interkoneksi, integrasi dialogis, dan integrasi menara kembar. Namun dalam pembahasan metode, hanya akan dibahas metode dari konsep integrasi-interkoneksi teoantroposentris-integralistik yang dikembangkan oleh Amin Abdullah.

Secara metodologis, studi Islam dapat dilakukan dengan memakai metodologi dan cara pandang ilmu-ilmu sosial. Karena Islam sebagai sasaran studi yang dianggap sama dengan *science* sekaligus studi Islam bukanlah disiplin ilmu yang tertutup, tetapi bangunan keilmuan yang biasa yang harus diuji ulang validitasnya, melalui perangkat konsistensi, koherensi dan korepondensi oleh kelompok ilmu sejenis. Oleh karenanya mempertemukan teori-teori dan metodologi ilmiah dengan bangunan keilmuan Islam adalah sebuah langkah yang valid.

Setidaknya ada empat metode dalam mengimplementasikan konsep integrasi-interkoneksi khususnya dalam kegiatan penelitian. *Pertama*, “Triple Hadarah”: hadarah an-nash, hadarah al-‘ilm dan hadarah al-falsafah dalam segi ontologi. *Kedua*, “Spider Web” dalam segi epistemologi. *Ketiga*, “Speher dan Models” dalam segi aksiologi. *Keempat*, delapan kacamata point dalam metodologi.

B. Integrasi Pohon

Integrasi keilmuan model pohon ilmu didasari dari keyakinan Imam Suprayogo bahwa ilmu dan agama memiliki satu fungsi yang sama, yaitu untuk memahami alam dan kehidupan. Atas dasar ini keduanya (ilmu dan agama) dapat dipadukan—namun bukan dalam makna “dicampurkan”.

Ilmu dan agama berbeda dalam hal sumber pengetahuan. Agama hanya diperoleh melalui wahyu, sedangkan ilmu hanya diperoleh melalui kegiatan penelitian. Perbedaan sumber tersebut berimplikasi pada jenis atau tingkat kebenaran. Agama yang bersumber

pada wahyu memiliki kebenaran universal yang abadi, sedangkan ilmu memiliki kebenaran yang relatif bergantung pada dukungan data dan rasio yang menopangnya.

▪ Konsep

Melalui rekonstruksi konsep keilmuan dengan meletakkan agama sebagai basis ilmu pengetahuan, Imam Suprayogo menawarkan integrasi keilmuan melalui metafor “Pohon Ilmu”. Metafora yang digunakan adalah sebuah pohon yang kokoh, bercabang rindang, berdaun subur, dan berbuah lebat karena ditopang oleh akar yang kuat. *Akar pohon* yang kukuh menghujam ke bumi menggambarkan ilmu alat yang harus dikuasai yaitu Bahasa Arab dan Inggris, Logika, pengantar Ilmu-ilmu Alam dan Ilmu-ilmu Sosial. *Batang pohon* yang kuat menggambarkan kajian dari sumber ajaran Islam, yaitu Al-Qur’an dan Hadits, pemikiran Islam, sirah nabawiyah, dan sejarah Islam. *Sedangkan dahan* yang jumlahnya cukup banyak menggambarkan sejumlah ilmu pada umumnya dengan berbagai cabangnya, seperti ilmu alam, ilmu sosial dan humaniora.

▪ Metode

Untuk mengimplementasi konsep integrasi antara ilmu dan agama, Imam Suprayogo membuat langkah-langkah sebagai berikut: (1) **Menjadikan Al-Qur’an dan Hadits sebagai sumber dalam pengembangan ilmu pengetahuan.** Artinya pengembangan ilmu pengetahuan harus bersumber pada ayat-ayat *qauliyah* dan ayat-ayat-ayat *kauniyah* sekaligus. Yaitu cara berpikir yang memosisikan Al-Qur’an dan Hadits sebagai salah satu sumber pengembangan ilmu pengetahuan di lingkungan universitas Islam; (2) **Keterpaduan konsep Perguruan Tinggi dan Ma’had.** Ma’had digunakan sebagai fasilitas mengembangkan kultur keberagaman, seperti shalat berjama’ah pada setiap waktu shalat fardlu, shalat malam, membaca Al-Qur’an bersama-sama, pelatihan kepemimpinan mahasiswa dan lain-lain; dan (3) **Iklm dan Budaya Kampus.** Iklm dan budaya kampus ini merujuk pada tenaga dosen yang berkompeten dalam bidangnya sekaligus juga menguasai ilmu agama. Membangun kultur kebersamaan seperti shalat berjamaah di kampus yang diikuti oleh seluruh pimpinan, dosen, karyawan dan juga mahasiswa, dan lain-lain. Langkah-langkah dan pembangunan kultur sebagaimana tersebut di atas diperlukan agar seluruh elemen dalam institusi memiliki etos kerja dan budaya Islami, sesuai dengan nama “Universitas Islam”.

Konsep integrasi pohon ilmu yang digagas oleh Imam Suprayogo dengan memadukan ilmu dan agama didasari pada keyakinan bahwa ilmu dan agama memiliki satu fungsi yang sama, yaitu untuk memahami alam dan kehidupan. Meski bisa dipadukan, ilmu dan agama tidak bisa dicampur-baurkan. Karena ilmu dan agama memiliki perbedaan sumber pengetahuan. Agama hanya diperoleh melalui wahyu sedangkan ilmu hanya diperoleh melalui kegiatan penelitian. Agama

yang diperoleh melalui wahyu memiliki kebenaran universal yang abadi, sedangkan ilmu memiliki kebenaran yang relatif bergantung pada dukungan data dan rasio yang menopangnya.

C. Integrasi Pentadik

Integrasi keilmuan model integrasi pentadik ini digagas oleh Armahedi Mahzar. Model integrasi ini ingin merevolusi model integralisme universal Ken Wilber yang dikembangkan pada tahun 1990-an. Kemudian Ia menamai model integrasinya sebagai Integralisme Islam.

Integralisme Islam Armahedi Mahzar dimuali dari peninjauan metode strukturalis antropolog Prances Claude Levi Strauss dan holisme yang belum lengkap. Hasil dari penjabarkannya, Armahedi Mahzar menemukan susunan geometris konsep-konsep Barat yang berturut-turut: diri-manusia, manusia-lingkungan, dan alam-Tuhan, yang kesemuanya merupakan sistem terpadu.

▪ Konsep

Integrasi ilmu yang dikembangkan oleh Armahedi Mahzar disebut sebagai integralisme pentadik karena integralisme ini berusaha mengoreksi integralisme tetradik yang dikembangkan Ken Wilber. Kelemahan integrasi tetradik Wilber adalah karena ia meletakkan semua jenis ilmu setara satu sama lain. Menurut Armahedi Mahzar, ilmu tidaklah sejajar, namun memiliki herarki atau tingkatan.

Ada perbedaan kategori antara Integralisme Wilber dan Armahedi Mahzar. Jika dalam integralisme universal Wilber memiliki kategori objektivitas, interobjektifitas, intersubjektifitas, dan subjektifitas, maka integralisme Islam Armahedi Mahzar memiliki kategori materi, energi, informasi dan nilai-nilai. Dalam integrasi Islam dikenal kategori kelima, yaitu sumber yang merupakan sumber esensial bagi nilai-nilai.

Perumusan kontempore lima kategori herarkis dalam Integralisme Islam sebetulnya mirip dengan struktur tradisi pemikiran Islam. Struktur tersebut yaitu: tasawuf, fiqh, kalam dan hikmat. Keempat intisari ilmu-ilmu Islam tersebut dapat dijadikan sebagai paradigma epistemologi, aksiologi, teologi dan kosmologi bagi sains serta dapat digunakan menggantikan tiga paradigma sains modern. Selain itu kelima kategori herarkis dapat meletakkan klasifikasi keilmuan Islam.

▪ Metode

Implementasi integrasi pentadik atau integralisme Islam dapat dipilah menjadi empat tataran sebagai berikut: **(1) Konseptual.** Secara konseptual, ketiga tujuan perguruan tinggi harus dirumuskan kembali dalam konteks Islam. *Pertama*, sebagai lembaga pendidikan, perguruan tinggi harus mendidik sarjana Muslim untuk menjadi insan kamil yang memahami *Din Al-Islām* secara *kaffah*. *Kedua*, penelitian harus dilihat dari prespektif untuk mengenal sifat-sifat Allah secara lebih mendalam. *Ketiga*, pengabdian masyarakat harus dilihat sebagai pengamalan ilmu untuk kepentingan seluruh umat manusia sebagai ekpresi mensyukuri nikmat Allah; **(2)**

Institusional. Pada tataran institusional, fakultas-fakultas ilmu kealaman, kemanusiaan dan keagamaan semuanya harus diintegrasikan dalam satu kampus universitas secara terpadu; **(3) Operasional.** Dalam tataran operasional, kurikulum pendidikan semua fakultas harus memasukkan konsep-konsep fundamental ilmu-ilmu kalam, fiqh, tasawuf, dan hikmat sebagai pelajaran wajib ditingkat pertama bersama; **(4) Arsitektural.** Pada tataran arsitektural, untuk implementasi integrasi sains dan Islam, setiap kampus harus mempunyai masjid—dan jurusan punya satu mushola—sebagai pusat kehidupan bermasyarakat, berbudaya dan beragama. Kemudian perpustakaan harus meliputi semua pustaka ilmu-ilmu kealaman, kemanusiaan dan keagamaan.

D. Integrasi Kesatuan Realitas

Ada dua tesis dasar yang melandasi integrasi keilmuan model kesatuan wujud. Pertama, adanya dikotomi ilmu kedalam ilmu agama dan ilmu non-agama. Kedua adanya dominasi positivisme dalam sains modern. Dikotomi ilmu mengakibatkan pengingkaran terhadap validitas dan status ilmiah yang satu atas yang lain, kesenjangan sumber ilmu antara ilmu agama dan ilmu umum, problem objek-objek ilmu yang dianggap “sah” untuk sebuah disiplin ilmu, dan disintegrasi pada tataran klasifikasi ilmu. Sementara dominasi positivisme mengakibatkan satu-satunya realitas yang riil yang bisa diobservasi melalui indera dan segala wujud yang berada dibalik dunia fisik (metafisik) hanyalah hasil spekulasi manusia yang tidak memiliki realitas ontologis di luar kesadaran manusia.

▪ Konsep

Integrasi diperlukan karena dikotomi dan dominasi positivisme melahirkan beberapa problem keilmuan. Pertama problem sumber ilmu, kedua problem klasifikasi ilmu, ketiga problem metode ilmu, dan keempat problem kedudukan ragam pengalaman manusia. Atas dasar problem ini integrasi keilmuan antara ilmu umum (sains Barat modern) dengan ilmu agama tidak bisa dicapai hanya dengan menyatukan dua kelompok ilmu—sebab, keduanya memiliki perbedaan basis teori—namun, integrasi harus berurusan dengan beberapa aspek atau tingkatan: ontologis, epistemologis, dan metodologis.

Untuk mengintegrasikan seluruh tingkatan (ontologi, epistemologi dan metodologi), diperlukan konsep kesatuan realitas/wujud. Dalam konsep kesatuan wujud, segala wujud yang ada—dengan segala bentuk dan karakternya—pada hakikatnya adalah satu dan sama. Yang membedakan yang satu dari yang lainnya hanyalah gradasi (*tasykik al-wujud*) yang disebabkan oleh perbedaan dalam esensinya. Oleh karena semua wujud pada dasarnya satu dan sama, maka wujud apa pun yang kita ketahui—baik yang spiritual atau yang material—tentu memiliki status ontologis yang sama-sama kuatnya dan sama-sama riilnya. Oleh karena itu, segala tingkatan wujud boleh menjadi objek yang valid

bagi ilmu karena realitas ontologis mereka telah ditetapkan.

▪ *Metode*

Dalam pandangan dunia Islam, objek ilmu berpadanan dengan seluruh rangkaian wujud/ realitas, baik wujud yang ghaib (metafisik) maupun wujud yang nyata (fisik) (Kartanegara, 2000). Oleh sebab itu, untuk melakukan integrasi seluruh rangkaian wujud tersebut diperlukan tujuh langkah sebagai berikut: **Pertama, Integrasi objek ilmu.** Yaitu mengintegrasikan dan memperluas cakupan objek kajian ilmu, tidak hanya yang fisik tetapi juga yang metafisik. Ilmuwan Muslim telah menyusun objek-objek ilmu, baik fisik maupun metafisik. Dalam penyusunan objek fisik, ilmuwan Muslim telah menyusun mulai dari substansi elementer, seperti tanah, air, api, dan udara, hingga benda-benda mineral seperti batuan, dan logam-logaman, kemudian tumbuh-tumbuhan dan hewan, termasuk di dalamnya manusia. Demikian juga mereka telah mempelajari objek-objek langit seperti bintang-bintang, planet, dan galaksi, dan objek-objek yang ada di antara langit dan bumi, yang dikaji dalam meteorologi, seperti cuaca, musim, dan iklim, serta studi bumi sendiri dan struktur alamiah, dalam apa yang disebut geologi dan geografi. Intinya, semua objek yang sekarang menjadi objek penelitian sains modern, adalah juga objek yang sah dalam epistemologi Islam, sebagai bagian integral dari objek-objek lainnya, yang membentang antara dunia fisik dan Tuhan yang berada pada puncak hierarki wujud.

Kedua, Integrasi bidang ilmu. Yaitu mengintegrasikan bidang kajian metafisika, matematika dan fisika. Dalam keilmuan Islam objek ilmu setidaknya dibagi dalam tiga kelompok, yaitu: (1) objek yang secara niscaya tidak berkaitan dengan materi dan gerak; (2) objek-objek yang senantiasa berkaitan dengan materi dan gerak; dan (3) objek-objek yang pada dirinya immateril, tetapi kadang melakukan kontak dengan materi dan gerak. Kelompok pertama masuk dalam bidang kajian metafisika, kelompok kedua masuk dalam bidang kajian fisika, dan kelompok ketiga masuk dalam bidang kajian matematika. Ketiga kelompok bidang ilmu tersebut telah membentuk kesatuan bidang-bidang ilmu yang koheren dan solid dalam sistem keilmuan Islam.

Ketiga, Integrasi sumber ilmu. Yaitu mengintegrasikan antara wahyu, indera, akal, dan hati (intuisi). Dalam mengkaji berbagai objek ilmu—baik yang fisik atau non-fisik—para ilmuwan Muslim mengakui empat sumber ilmu yang terpadu dan saling melengkapi, yaitu wahyu, indera, akal, dan hati. Keempat sumber ini telah membentuk suatu kesatuan sumber ilmu yang diakui manfaat dan keabsahannya.

Keempat, Integrasi pengalaman manusia. Yaitu mengintegrasikan pengalaman inderawi, intelektual dan spiritual. Dengan pengamatan inderawi manusia mampu mengenali lima macam dimensi fisik, yaitu bentuk, rasa, bau, bunyi dan raba. Namun, secanggih apapun metode pengamatan inderawi tidak akan mampu menembus

objek-objek non-fisik. Oleh karena itu keilmuan yang integral menuntut metode selain pengamat inderawi dalam memahami realitas non-fisik. Metode tersebut ialah metode intelektual melalui penyelidikan akal dan spiritual melalui pengalaman mimpi dan pengalaman mistik atau intuisi.

Kelima, Integrasi metode ilmiah. Yaitu mengintegrasikan antara metode: tajribi, bayani, burhani dan ‘irfani. Integrasi ini didasari atas pembatasan objek ilmu oleh sains modern hanya pada benda-benda fisik di mana mengakibatkan metode utama yang dianggap valid adalah observasi inderawi. Namun dalam tradisi keilmuan Islam, objek ilmu tidak terbatas hanya pada dunia inderawi semata, tetapi juga yang non-inderawi. Oleh karena itu, metode ilmiah harus dikembangkan pada metode-metode yang bisa digunakan untuk mengamati dan mempelajari entitas-entitas non-inderawi. Para ilmuwan Muslim kemudian membuat metode ilmiah lainnya dalam mempelajari entitas-entitas non-inderawi. Untuk dapat menangkap objek-objek non-fisik seperti jiwa, Tuhan, dan malaikat serta konsep-konsep universal yang pada dirinya berifat immateriil, digunakanlah metode demonstratif atau metode rasional. Kemudian, untuk dapat memahami objek-objek non-fisik yang tidak dapat dijangkau oleh akal ilmuwan Muslim juga menambahkan metode ‘irfani, yaitu metode pengalaman langsung tanpa melalui perantara inderawi ataupun akal.

Keenam, Integrasi penjelasan ilmiah. Yaitu dengan mengintegrasikan empat prinsip penjelasan: sebab efisien, sebab final, sebab materil dan sebab formal. Hal ini didasari bahwa dalam pemikiran modern, sebab efisien dan sebab final sudah tidak diperlukan dan dianggap kuno. Karena sains modern tidak ingin membahas persoalan penciptaan dan tujuan penciptaan alam. Dalam sistem keilmuan, empat sebab tersebut berkaitan erat dengan pertanyaan “apakah”, “apa”, “yang mana”. dan “mengapa”. “apakah” merupakan investigasi tentang keberadaan, “apa” meneliti jenis dari setiap yang ada yang memiliki sebuah genus, “yang mana” meneliti perbedaannya yang khas, dan “mengapa” merupakan investigasi tentang sebab final absolut, atau untuk apa sesuatu itu ada. Dengan demikian, menjadi jelas bahwa keempat sebab ini merupakan satu kesatuan tunggal dalam penjelasan ilmiah yang tidak akan sempurna jika dihilangkan salah satunya.

Ketujuh, Integrasi ilmu teoritis dan ilmu praktis. Yaitu dengan mengintegrasikan metafisika, fisika, matematika, ekonomi, politik dan etika. Hal ini dilandasi atas pembagian para filosof Muslim yang membagi akal ke dalam akal teoritis dan akal praktis di mana akal teoritis dan akal praktis menghasilkan ilmu-ilmu teoritis dan ilmu-ilmu praktis. Berdasarkan objeknya, objek ilmu teoritis berupa benda/entitas (baik fisik atau non-fisik) sedangkan ilmu praktis adalah tindakan bebas manusia. Berdasarkan tugasnya, ilmu teoritis bertugas mendirikan bangunan ilmiah ilmu yang komprehensif, sedangkan ilmu praktis mengelola nafu-nafsu manusia. Maka bidang garapan ilmu teoritis

mencakup metafisika, fisika dan matematika, sedangkan ilmu praktis mencakup ekonomi, politik dan etika. Oleh karenanya kedua ilmu ini tidak terpisahkan satu sama lain, sebab keduanya menggarap realitas keilmuan dan pengalaman manusia.

E. Integrasi Model Paradigma Profetik

Gagasan ilmu profetik pertama kali dilontarkan oleh Kuntowijoyo. Ide tentang ilmu profetik tersebut pernah dituangkan dalam artikel di *Republika* hari Kamis 7 Agustus 1997. Ada tiga unsur yang menjadi pilar ilmu profetik, *pertama*, humanisasi, yaitu memanusaiakan manusia, menghilangkan kebendaan, ketergantungan, kekerasan dan kebencian dari manusia. *Kedua*, liberalisasi. Yaitu pembebasan yang memiliki tanggung jawab profetik, yaitu membebaskan manusia dari kemiskinan, kezaliman dan lain-lain. *Ketiga*, transendensi. Yaitu menempatkan Tuhan dan agama pada kedudukan sentral guna membimbing manusia menuju nilai-nilai luhur kemanusiaan.

Berangkat dari ilmu profetik, Kuntowijoyo kemudian merumuskan konsep pengilmuan Islam. Konsep pengilmuan Islam merupakan kritik terhadap konsep Islamisasi pengetahuan. Konsep ini kemudian dilanjutkan dan dikembangkan oleh Ahimsa Putra dengan konsep “Paradigma Profetik” (Putra, 2016).

▪ Konsep

Dengan konsep pengilmuan Islam, Kuntowijoyo menginginkan Islam sebagai ilmu dalam arti Islam pada dirinya sendiri merupakan ilmu. Dengan Islam sebagai ilmu, Kuntowijoyo meletakkan wahyu sebagai sumber pengetahuan yang penting dan pemilik otoritas tertinggi. Menjadikan wahyu sebagai sumber pengetahuan merupakan pengakuan akan adanya struktur transendental dalam menafsirkan realitas. Yaitu mengakui bahwa Al-Qur’ān sebagai struktur yang memiliki bangunan ide yang transendental dan memiliki suatu sistem yang otonom dan sempurna.

Struktur transendental Al-Qur’ān merupakan suatu ide normatif dan filosofis yang dirumuskan menjadi paradigma teoritis yang memberikan kerangka bagi perkembangan ilmu pengetahuan empiris dan rasional yang sesuai dengan kebutuhan pragmatis masyarakat Islam.

Sedangkan menurut Ahimsa Putra, dalam paradigma profetik, integrasi dilakukan dengan, pertama-tama meletakkan Al-Qur’ān dan Hadits sebagai sumber utama pengetahuan dan tauhid sebagai kerangka berfikir atau paradigma, kemudian mengintegrasikan sarana pencapaian pengetahuan dan integrasi sumber pengetahuan.

▪ Metode

Ada dua metode yang digunakan dalam paradigma profetik, yaitu: (1) **Integralisasi**. Yaitu menyatakan (bukan sekedar menggabungkan) kekayaan keilmuan dan temuan pikiran manusia dengan wahyu tanpa mengucilkan Tuhan atau mengucilkan manusia; dan (2) **Objektifikasi**. Yaitu Gagasan normatif Islam

ditampilkan sebagai nilai-nilai universal, bersifat publik, dan dijustifikasi secara rasional.

Lakatos dan Metodologi Program Riset

Metodologi program riset Lakatos adalah tawaran alternatif sekaligus pengembangan dari perdebatan falsifikasi Popperian dan revolusi ilmiah Kuhnian (Muslih, 2017). Ketika falsifikasionisme—suatu paradigma yang menyatakan bahwa untuk berkembang, suatu teori mesti bertahan dari kegagalan teori dalam menghadapi ujian-ujian dengan observasi dan eksperimen—diperkenalkan sebagai alternatif induktivisme, maka hal itu dipandang sebagai prinsip penting, bahwa ilmu harus berkembang maju dengan dugaan-dugaan yang berani, dan tinggi falsifiabilitasnya sebagai usaha untuk memecahkan problema-problema, lalu diikuti dengan usaha-usaha keras untuk menfalsifikasi usul-usul baru itu.

Meskipun alur logika falsifikasi menarik, namun bila dicermati lebih jauh akan muncul kerumitan. Bagi Lakatos, falsifikasi yang dilakukan secara sembarangan dapat berbahaya atau bahkan tidak mungkin jika dilakukan terhadap suatu teori yang sudah mapan. Jadi Lakatos menggarisbawahi perlunya falsifikasi, akan tetapi harus tepat sasaran. Dengan contoh-contoh di atas dia memberikan ilustrasi bagaimana suatu teori selalu dapat dilindungi dari ancaman falsifikasi dengan mengalihkan sasaran falsifikasi ke suatu bagian lain dari sejumlah asumsi yang kompleks itu.

Sebagaimana berbeda dengan Popper, Lakatos juga sedikit berbeda pandangan dengan Kuhn, yang mana ia menggarisbawahi perlu adanya konsistensi beberapa *research programme* alternatif pada waktu yang bersamaan dan dalam suatu domain yang sama pula sebagai keniscayaan sejarah. Tidak sama pandangannya dengan Kuhn yang berpendapat bahwa paradigma adalah sesuatu yang tidak dapat diukur, dinilai, sehingga tidak dapat diperbandingkan secara rasional satu dengan yang lain, Lakatos dengan tegas menyatakan bahwa kita dapat membandingkan secara obyektif kemajuan-kemajuan relatif yang dicapai oleh tradisi-tradisi riset yang saling berlomba.

Dengan demikian—sebagaimana telah dijelaskan di atas—gagasan Lakatos mengisi kekurangan sudut pandang Popper dan Kuhn dan mengembangkannya. Namun harus segera dicatat, antara Kuhn, Popper dan Lakatos memiliki kegelisahan akademik yang sama, yaitu bahwa teori-teori ilmiah tidak akan pernah berkembang manakala hanya berkat pada paradigma lama. Selain itu, sains tidak akan mencapai kemajuan jika tidak boleh dikritisi, atau tidak akan melaju pesat manakala hanya mempertahankan inti konsep/ajaran dan tidak dilakukan upaya riset berkelanjutan.

Dalam konteks pengembangan keilmuan, menurut Lakatos, persoalan pokok yang berhubungan dengan logika penemuan (*logic of discovery*) tidak bisa dibahas secara memuaskan kecuali dalam kerangka metodologi program riset. Dalam program riset ini terdapat aturan metodologis yang disebut sebagai *heuristic*, yang dapat

diartikan sebagai metode pemecahan masalah lewat penalaran, pengalaman, serta lewat percobaan-percobaan sekaligus menghindarkan dari kesalahan dalam menyelesaikan masalah. Pemahaman terhadap sejarah ilmu pengetahuan adalah sejarah program riset, lebih dari sekedar teori. Menurut Lakatos, *research programme* ini mengandung tiga elemen, yaitu inti pokok, lingkaran pelindung dan rangkaian teori. **Pertama**, Inti pokok. Inti pokok atau *hard-core*, dalam hal ini adalah asumsi dasar yang menjadi ciri dari program riset ilmiah yang melandasinya, yang tidak dapat ditolak atau dimodifikasi, harus dilindungi dari ancaman falsifikasi. **Kedua**, lingkaran pelindung. Lingkaran pelindung atau *protective-belt*, adalah heuristik positif yang terdiri dari hipotesa-hipotesa bantu (*auxiliary hypotheses*) dalam kondisi-kondisi awal, dalam aturan metodologis. **Ketiga**, rangkaian teori. Sebuah rangkaian teori adalah keterkaitan antara satu teori dengan teori lainnya yang mana teori yang berikutnya merupakan akibat dari klausul bantu yang ditambahkan dari teori sebelumnya.

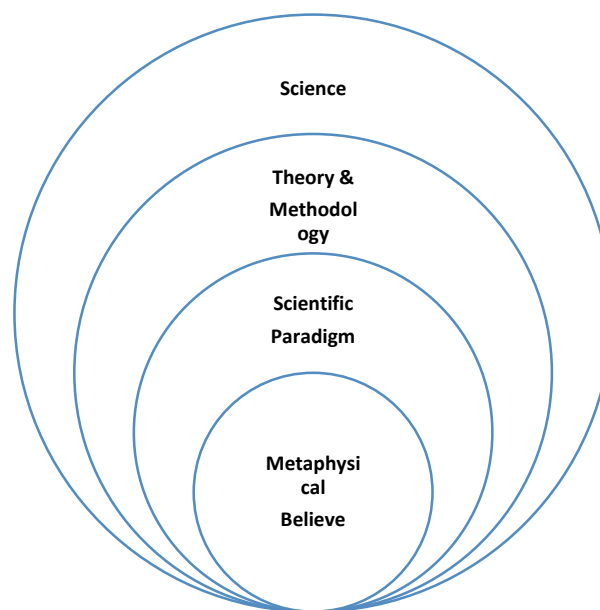
Jadi secara umum dapat dinyatakan, manfaat program riset ditentukan oleh seberapa jauh para ilmuwan dapat mengembangkan temuan-temuannya atau malah tidak menghasilkan apa-apa. Akan tetapi, suatu program yang mengalami degenerasi akan membuka jalan bagi rivalnya yang lebih maju, sama seperti astronomi Ptolemy yang akhirnya membuka jalan bagi teori Copernican. Maka program yang terus maju dapat terus ditindaklanjuti, baik oleh pihak dirinya maupun pihak lain, sehingga problem-problem yang muncul dalam ilmu dapat makin dikenali, dapat diobservasi lebih jauh lagi dan kemudian dicarikan pemecahan masalahnya. Dengan demikian, adanya wilayah yang makin terbuka untuk didiskusikan, dikritisi, dikembangkan dan yang memiliki sisi “konten empirik” yang lebih besar inilah yang dapat menyebabkan suatu teori lebih baik atau superior. Karena bagaimanapun juga, dinamika ilmu merupakan akumulasi teori yang selalu diperkaya dengan hasil empiris.

Integrasi Ilmu Sebagai Paradigma Program Riset

Dari uraian sebelumnya tentang ragam konsep dan metode integrasi ilmu serta metodologi program riset Lakatos, dapat dilihat bahwa integrasi ilmu belum memenuhi syarat-syarat menjadi paradigma. Hal ini dikarenakan dua hal. **Pertama**, belum adanya lingkaran pelindung atau *protective-belt*, yang berisi postulat-postulat filosofis dan konsep-konsep kunci di mana dua hal tersebut menjadi pijakan dalam pengembangan keilmuan. Postulat-postulat filosofis dan konsep-konsep kunci dapat berbeda-beda bergantung pada rumpun ilmu yang dikembangkan, baik *natural sciences*, *social sciences* atau *humanity sciences*. Apa bentuk postulat dan konsep-konsep kunci itu adalah tugas dari para pakar dalam rumpun-rumpun ilmu tersebut yang memutuskan. **Kedua**, rangkaian teori yang memverifikasi atau memfalsifikasi teori-teori yang telah

ada sebelumnya dalam tiap-tiap rumpun ilmu. Verifikasi dan falsifikasi ini diperlukan agar konsep yang belum matang bisa lebih matang dan konsep yang tidak layak mencul harus dilokalisir. Dengan demikian akan didapatkan inventarisir konsep-konsep kunci yang berfungsi untuk mengarahkan kemana arah penelitian di masa depan.

Merujuk pada metodologi program riset Lakatos, struktur ilmu pengetahuan dapat dipetakan sebagai berikut:



Gambar 1. Struktur Sains Menurut Lakatos

Gambar di atas menggambarkan struktur sains menurut Lakatos, yakni setiap sains—entah itu sains kealaman, sosial atau kemanusiaan—setidaknya memiliki empat lapisan. Sains yang umumnya dipahami oleh masyarakat pada umumnya ada pada lapisan paling luar. Di posisi ini banyak orang menganggap bahwa sains itu netral, universal dan bebas nilai. Namun, jika kita memasuki lapisan yang lebih dalam, terutama di level *metaphysical believe* anggapan bahwa sains itu netral, universal dan bebas nilai akan semakin terkikis. *Metaphysical believe* adalah konsep-konsep asas dalam worldview Islam seperti konsep ilmu, konsep realitas dan kebenaran, konsep manusia, konsep alam, konsep keadilan, konsep kebahagiaan dan seterusnya, yang menghasilkan kerangka kerja atau paradigma keilmuan, di mana—dalam konteks integrasi keilmuan—seluruh konsep-konsep asas ini perpusat pada doktrin keesaan Tuhan atau Tauhid. Dari peta tersebut, integrasi dapat menjadi paradigma jika dan hanya jika setiap lapis dalam struktur Lakatos tersebut dipahami oleh ilmuwan Muslim yang akan melakukan integrasi keilmuan.

Selain itu ada tiga kriteria untuk mengukur kapan suatu diskursus atau wacana—dalam hal ini integrasi ilmu—dapat menjadi paradigma. Kriteria tersebut

adalah: *Pertama*, adanya konvensi dari komunitas ilmiah, dalam kata lain di dukung oleh sekumpulan komunitas ilmuwan atau researcher; *kedua*, pemikiran tersebut sudah menyatu dan menstruktur dalam kesadaran, sehingga dapat terbangun suatu tradisi dan budaya ilmiah yang khas, bahkan samapai me bentuk madzhab pemikiran; dan yang *ketiga*, banyaknya karya pendukung sebagai *auxillary hypotheses* yang menjadi penopang yang dapat melambungkannya dalam aspek keilmuan tertentu, dan merumuskannya pada wilayah yang lebih praktis-aplikatif dalam bentuk metodologi dan metode penelitian. Sebelum tiga kriteria ini dipenuhi—selain dari metodologi program riset Lakatos—maka, integrasi ilmu tetep akan mencari sebuah wacana dan tidak dapat menjadi paradigma. Oleh karena itu, beragam model integrasi ilmu—sebagaimana yang telah dijelaskan di atas—dapat membuat jejaring komunitas untuk melakukan penelitian kolaboratif. Hal ini diharapkan akan muncul ide-ide baru yang dihasilkan dari pertukaran wacana yang akan memperkaya dan matangkan integrasi ilmu sebagai sebuah paradigma pengembangan keilmuan.

KESIMPULAN

Dari pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa perkembangan ilmu pengetahuan tidak dapat dilepaskan dari komunitas ilmuwan yang memakai, mengembangkan dan mengelola suatu bentuk pendekatan ilmu dengan bersungguh-sungguh dengan acuan pemikiran dan komitmen yang sama (*intellectual commitment*), sehingga melahirkan paradigma keilmuan. Karena paradigma adalah komitmen intelektual para ilmuwan, maka—sebagaimana metologi program riset Lakatos—tiap-tiap komunitas ilmuwan harus gigih dalam mengembangkan teori-teori dari postulat-postulat filosofis dan konsep-konsep kunci yang telah dipilih dan disepakati oleh para pakar untuk dijadikan acuan penelitian. Teori dari postulat-postulat filosofis dan konsep-konsep kunci ini berfungsi sebagai “*protective-belt*” yang menguatkan wacana integrasi dan menaikkan levelnya menjadi paradigma sekaligus menentukan apakah suatu paradigma akan bertahan atau akan terganti.

DAFTAR PUSTAKA

- A.F. Chalmers. 1983. *Apa itu yang Dinamakan Ilmu?*, Terj. Redaksi. Jakarta: Hasta Mitra
- Abdullah, Amin. 2007. “Desain Pengembangan Akademik IAIN Menuju UIN: Dari Pendekatan Dikotomis-Atomistik ke Integrasi-Interkonektif”, dalam Fahrudin Faiz, (ed.). *Islamic studies: Dalam Paradigma Integrasi-Interkonekksi*. Yogyakarta: SUKA press
- Abed Al-Jabiri, Muhammad. 2003. *Kritik Kontemporer Atas Filsafat Arab-Islam*, terj. Moch Nur Ichwan. Yogyakarta: Islamika
- Abed Al-Jabiri, Muhammad. 2014. *Formasi Nalar Arab*, terj. Imam Khohiri. Yogyakarta: IRCiSoD
- Abu Darda, “Integrasi Ilmu dan Agama: Perkembangan Konseptual di Indonesia”, dalam Jurnal Kependidikan Islam At-Ta’dib Vol. 10, No. 1 Juni 2015.
- al-Attas, Ismail Fajeri. 2006. *Sungai Tak Bermuara: Risalah Konsep Ilmu dalam Islam*. Jakarta: Diwan Publishing
- Al-Attas, Syed Muhammad Naquib. 2010. *Islam dan Sekularisme*, terj. Dr. Khalif Muammar, M.A dkk. Bandung: PIMPIN
- Anshori. 2014. *Integrasi Keilmuan Atas UIN Jakarta, UIN Yogyakarta dan UIN Malang 2007-2013*, disertasi Doktor dalam Ilmu Agama. Yogyakarta: Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga
- Azyumardi Azra, 2005. “Reintegrasi Ilmu-Ilmu dalam Islam”, dalam Zainal Abidin Bagir (ed.), *Integrasi Ilmu dan Agama: Intepretasi dan Aksi*. Bandung: Mizan
- Bagus, Loren. 2005. *Kamus Filsafat*. Jakarta: Gramedia
- Bakar, Osman. 2008. *Tauhid dan Sains: Prespektif Islam Tentang Agama dan Sains*, terj. Yuliani Liputo dan M.S. Nasrulloh. Bandung: Pustaka Hidayah
- Bucaille, Maurice. 2010. *Bible, Qur’an dan Sains Modern*, terj. Prof. H. M. Rasjidi. Jakarta: Bulan Bintang
- Cox, Harvey. 2013. *The Secular City*. Princeton: Princeton University Press
- Daud, Wan Mohd Nor Wan. 2013. *Islamisasi Ilmu-Ilmu Kontemporer dan Peran Universitas Islam dalam Konteks Dewesternisasi dan Dekolonisasi*, terj. Tim INSISTS, Bogor: UIKA dan CASIS UTM
- Departemen Pedidikan Nasional. 2012. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Edisi Keempat. Jakarta: Pusat Bahasa dan Gramedia
- Dua, Mikhael. 2009. *Filsafat Ilmu Pengetahuan*. Yogyakarta: Penerbit Ledalero
- Elrais, Happy. 2012. *Kamus Ilmiah Populer*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Habermas, Jurgen 1968. *Knowledge and Human Interest*, trans. Jeremy J. Shapiro. Cambridge: Polity Press
- Hadirman, F. Budi. 1993. *Kritik Ideologi: Pertautan Pengetahuan dan Kepentingan*. Yogyakarta: Kanisius
- Handrianto, Budi. 2010. *Islamisasi Sains: Sebuah Upaya MengIslamkan Sains Barat Modern*. Jakarta: Pustaka Al-Kautsar
- Heddy Shri Ahimsa Putra. 2016. *Paradigma Profetik Islam: Epistemologi, Etos dan Model*. Gajah Mada University Press
- Holmes Rolston III, *Science and Relegion: A Critical Survey*, (Philadelphia and London: Templeton Foundation Press, 2006)
- Humaidi, *Paradigma Sains Integratif Al-Farabi*, (Jakarta: Sadra Press, 2015)
- Husni, “Model-Model Integrasi Ilmu dalam Pemikiran Islam Kontemporer”, dalam Jurnal Ilmu Ushuluddin Tajdid, Vol. 17, No. 1, Maret 2010.
- Ian G. Barbour, 2000. *Juru Bicara Tuhan Antara Sains dan Agama*, terj. E.R. Muhammad. Bandung: Mizan
- John F. Haight, 2004. *Perjumpaan Sans dan Agama: Dari Konflik ke Dialog*. Bandung: Mizan

- Karl R. Popper. 1969. *Conjectures and Refutations*. London: Roulledge dan Kegan Paul
- Kartanegara, Mulayadi 2002. *Menembus Batas Waktu: Panorama Filsafat Islam*. Bandung: Mizan
- Keraf, A. Sonny dan Mikhael Dua. 2001. *Ilmu Pengetahuan: Sebuah Tinjauan Filosofis*. Yogyakarta: Kanisius
- Kuntowijoyo. 2006. *Islam Sebagai Ilmu: Epistemologi, Metodologi dan Etika*. Yogyakarta: Tiara Wacana
- Kuswanjoro, Arqom. 2015. "Model Integration of Knowledge di Universitas Gadjah Mada," *Proceeding of International Conference on Integration of Contemporary and Islamic Knowledge in Islamic University*. Ponorogo: University of Darussalam
- Lakatos, Imre. 1974. "Falsification and the Methodology of Research Programmes", dalam Imre Lakatos dan A. Musgrave (eds), *Criticism and the Growth of Knowledge*. Cambridge: Cambridge University Press
- Mahzar, Armahedi. 2005. "Integrasi Sains dan Agama: Model dan Metodologi", dalam Zainal Abidin Bagir (Ed.), *Intgrasi Ilmu dan Agama: Intepretasi dan Aksi*. Bandung: Mizan
- Muslih, Muhammad. 2017. *Falsafah Sains: Dari Isu Integrasi Keilmuan Menuju Lahirnya Sains Teistik*. Yogyakarta: LESFI
- Muthahhari, Murtadha 2002. *Pengantar Filsafat Sadra: Filsafat Hikmah*. Bandung: Mizan
- Nasr, Seyyed Hossein. 2003. "Mulla Sadra: Ajaran-Ajarannya", dalam Seyyed Hossein Nasr dan Oliver Leaman (Ed.), *Ensiklopedi Tematis Filsafat Islam*, terj. Tim Penerjemah Mizan, Buku Kedua. Bandung: Mizan
- Nurlena Rifai, Fauzan, Wahdi Sayuti dan Bahrissalim, "Integrasi Keilmuan Dalam Pengembangan Kurikulum Di Uin Se-Indonesia: Evaluasi Penerapan Integrasi Keilmuan UIN Dalam Kurikulum Dan Proses Pembelajaran", dalam *Journal Of Education In Muslim Society Tarbiya*, Vol. 1, No. 1, Juni 2014.
- Oxford Dictionary*, 2010. Oxford: Oxfor University Press
- Rahman, Fazlur. 1975. *The Philosophy of Mulla Sadra*. New York: SUNY Press
- Riyanto, Waryani Fajar. 2012. *Implementasi Paradigma Integrasi-Interkoneksi dalam Penelitian Tiga Desertasi Dosen UIN Sunan Kalijaga*, Yogyakarta: LEMLIT UIN Sunan Kalijaga
- Suharto, Toto "The Paradigm Of Theo-Anthropo-Cosmocentrism: Reposition of the Cluster of Non-Islamic Studies in Indonesian State Islamic Universities", dalam *Walisongo Vol. 23, No. 2 November 2015*.
- Suprayogo, Imam. 2005. "Membangun Integrasi Ilmu dan Agama: Pengalaman UIN Malang", dalam Zainal Abidin Bagir (Ed.), *Integrasi Ilmu dan Agama: Intepretasi dan Aksi*. Bandung: Mizan
- Syaifan, Nur. 2002. *Filsafat Wujud Mulla Sadra*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- The New International Webster's Comprehensive Dictionary of The English Language*. Florida: Triden Press International. (1996)
- Thohir, Muhammad. 2013. *Ayat-ayat Tauhid*. Surabaya: Bina Ilmu
- Tim UIN Sunan Ampel Surabaya. 2015. *Desain Akademik UIN Sunan Ampel Surabaya: Buiding Character Qualities for the Smart, Pious and Honourable Nation*, cet. II. Surabaya: UINSA Press
- Wardana, Wisnu Arya. 2009. *Al-Qur'an dan Energi Nuklir*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Zucker, Arthur. 1996. *Introduction to the Philosophy of Science*. New Jersey: Prentice-Hall Inc.

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK