

---

## **Integrasi Pendidikan Islam Dan Sain Dalam Dunia Pasantren Di Era 4.0**

**Vino Sukmana Huda<sup>1</sup>, Azhar Kholifah<sup>2</sup>, Muhammad Rizqi Pratama<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup> STAI Nurul Islam Mojokerto, Indonesia

Email : [sukmanavino244@gmail.com](mailto:sukmanavino244@gmail.com), [azhar@nuris.ac.id](mailto:azhar@nuris.ac.id), [pratamarizqi769@gmail.com](mailto:pratamarizqi769@gmail.com)

**Abstrak** : Era Revolusi Industri 4.0 menuntut dunia pendidikan, termasuk pesantren, untuk melakukan transformasi guna menghadapi tantangan global yang berbasis teknologi, informasi, dan kolaborasi multidisipliner. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji upaya integrasi antara pendidikan Islam dan sains dalam sistem pendidikan pesantren, serta sejauh mana integrasi tersebut mampu membekali santri dengan kompetensi spiritual dan intelektual yang seimbang. Menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif, penelitian ini mengumpulkan data melalui wawancara, observasi, dan studi dokumen pada beberapa pesantren yang telah menerapkan model integrasi kurikulum. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pesantren mulai merespon perkembangan era 4.0 dengan membuka program pendidikan formal berbasis sains dan teknologi, tanpa meninggalkan nilai-nilai keislaman yang menjadi identitas utama pesantren. Integrasi dilakukan melalui kurikulum terpadu, penguatan literasi digital, serta pembelajaran berbasis proyek yang mengaitkan ajaran Islam dengan fenomena ilmiah kontemporer. Penelitian ini merekomendasikan penguatan kapasitas guru, pengembangan infrastruktur digital, dan sinergi dengan lembaga pendidikan tinggi untuk mengoptimalkan peran pesantren sebagai pusat pendidikan Islam yang adaptif dan relevan di era modern.

**Kata Kunci:** pendidikan Islam, integrasi sains, pesantren, era 4.0, kurikulum terpadu

---

### **PENDAHULUAN**

Pasantren merupakan tempat berkembangnya pendidikan di Indonesia sejak jaman penjajahan Belanda berada di negeri ini, dari sana terdapat banyak para alumni yang memiliki peran penting dalam proses kemerdekaan. Pasantren juga telah banyak melahirkan tokoh-tokoh cendekiawan muslim mulai dari tokoh kemerdekaan, seni maupun tokoh-tokoh pembaharuan yang preranya sampai saat ini masih bisa kita rasakan. Selain itu pesantren juga mewariskan metode pembelajaran yang khas timur tengah dimana proses pembelajaran

masih terfokuskan bagaimana kedekatan guru dengan murid dan juga metode pembelajaran salaf yang di wariskan secara turun temurun masih tetap di gunakan.<sup>1</sup>

Seiring berkembangnya jaman dan ilmu pengetahuan satu persatu pasantren yang ada di indonesia mulai mengambil sikap untuk merubah metode lama yang di terapkan agar peran pasantren bisa bersaing di kanca nasional maupun internasional. maka dari itu bermunculah pasantren yang mulai memasukan materi umum ke dalam pasantren agar kedepanya para santri mendapatkan bekal setelah selesai dari pendidikanya di pasantren.

Selain itu Pada abad ke-7 tepatnya ketika pemerintahan islam berpindah ke baghdad dunia Islam benar-benar memberikan perhatian khusus terhadap ilmu pengetahuan. Pada saat itu proses penerjemahan buku-buku yang terjadi sangat pesat. Dikabarkan bahwa para ilmuwan pada saat itu benar-benar di posisikan spesial dan bahkan biaya kehidapanya di tanggung oleh pemerintahan pada saat itu. Oleh sebab itu dunia islam banyak melahirkan para ilmuwan-ilmuwan islam generasi awal seperti Al-Khawarizmi dengan karya-karyanya yang sangat populer dan juga Al-kindi maupun al-farabi.<sup>2</sup>

Setelah itu pusat perkembangan ilmu di dunia islam mulai bergeser ke barat lebih tepatnya di Cairo (Spanyol) setelah tahun 970 M. Ketika tiba di puncak ke khalifahan inilah perang kembali berkecamuk dan islam pada saat itu mengalami kekalahan atas dunia barat. karna kekalahan itulah pada akhirnya warisan keilmuan islam dihancurkan dan di musnahkan oleh pasukan barat, banyak buku-buku muslim dan ilmu pengetahuan Islam yang diterjemahkan ke dalam bahasa arab hangus dibakar. Sejak saat itulah perkembangan ilmu pengetahuan dalam dunia Islam mengalami kemunduran.

---

<sup>1</sup> Ahmad, Fajrun Najah, Mispani Mispani, dan Muhammad Yusuf. "Integrasi Kurikulum Pendidikan Islam Pondok Pesantren Dan SMA." *Jurnal Kajian Islam Assyfa* 1, no. 1 (2023): 73-86.

<sup>2</sup> Anisah, Anisah. "Dinamika pendidikan pesantren." *FIKROTUNA: Jurnal Pendidikan Dan Manajemen Islam* 8, no. 02 (2019): 1271-1291.

Di sisi lain kemajuan ilmu pengetahuan dunia barat mulai berjalan dengan pesat melalui budaya ilmiahnya. Ilmuwan-ilmuwan ternama pun mulai bermunculan satu persatu. Sebagai contoh, isaac Newton yang memperkenalkan teori gravitasi dan mekanika klasik kemudian muncul di jaman yang sama yaitu Albert Einstein dengan teori Relativitasnya yang mendasari mekanika kuantum.<sup>3</sup>

Perkembangan ilmu pengetahuan di dunia barat yang begitu pesat dan juga proses perkembangannya berjalan bersamaan dengan proses kemunduran pendidikan dunia islam maka dunia islam mengalami dilema dalam pengambilan sikap antara melepaskan budaya islam lama dan kemudian mengadopsi gagasan-gagasan barat yang pada saat itu mengalami kemajuan.

Menjadi pertanyaan penting adalah apakah benar ilmu pengetahuan yang dikembangkan oleh Barat tersebut sudah benar dan sesuai dengan agama islam? Banyak ilmuwan muslim yang berpendapat bahwa pengetahuan yang dikembangkan Barat adalah atheis, tidak bertuhan. Di sisi lain, banyak pesantren yang mulai menerapkan gagasan dan metodologis yang bersumber dari dunia Barat yang kemudian diterapkan ke dalam pendidikan pesantren dengan alasan bahwasanya di dalam kitab suci umat islam sendiri, Al-Quran, terdapat lebih dari 750 ayat kauniyah yang membicarakan sains.

Melalui karya tulis ilmiah ini penulis berusaha untuk mengajukan beberapa solusi rekonstruksi pendidikan pesantren sebagai upaya memperbarui sistem pendidikan pesantren yang nantinya diharapkan mampu mengembalikan peran pesantren sebagai pusat peradaban, baik dalam ilmu keagamaan maupun sains yang islami. Dua solusi yang diajukan untuk merekonstruksi pesantren adalah membangun budaya ilmiah yang telah dikembangkan

---

<sup>3</sup> Rohmadi, Syamsul Huda. "Pendidikan Pesantren Islam Inklusif (Kajian Historis-Sosiologis Di Indonesia)." *FIKROTUNA: Jurnal Pendidikan dan Manajemen Islam* 6, no. 1 (2017).

dengan baik oleh Barat sehingga mereka mampu membangun ilmu pengetahuannya hingga seperti saat ini, dan hal tersebut juga sesuai dengan Al-Quran, serta Islamisasi sains, sebuah upaya membangun sains yang islami, berdasarkan Al-Quran dan Al-Hadist.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis studi lapangan (field research), karena berupaya memahami secara mendalam integrasi pendidikan Islam dan sains dalam dunia pesantren pada era 4.0 melalui data yang bersifat deskriptif, kontekstual, dan interpretatif. Lokasi penelitian difokuskan pada salah satu pesantren yang memiliki kecenderungan mengembangkan integrasi kurikulum keIslaman dengan sains modern, sedangkan waktu penelitian direncanakan selama tiga bulan yang meliputi observasi awal, pengumpulan data, serta analisis. Subjek penelitian adalah pengasuh pesantren, ustadz/ustadzah, santri, dan pengelola lembaga, sementara objek penelitian difokuskan pada bentuk, strategi, dan praktik integrasi pendidikan Islam dan sains yang dilakukan pesantren, termasuk penggunaan teknologi era 4.0, model pembelajaran interdisipliner, serta tantangan yang dihadapi.

Data dikumpulkan melalui tiga teknik utama, yaitu observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi. Observasi dilakukan untuk mengamati langsung proses pembelajaran yang memadukan keilmuan Islam dengan sains dan teknologi, baik dalam kegiatan intrakurikuler maupun ekstrakurikuler. Wawancara mendalam dilaksanakan dengan pengasuh pesantren, ustadz/ustadzah, dan santri guna menggali pandangan, strategi, serta kendala dalam upaya integrasi pendidikan. Dokumentasi dilakukan dengan mengkaji kurikulum pesantren, arsip akademik, foto kegiatan, catatan program, serta publikasi pesantren terkait inovasi pendidikan di era digital. Instrumen utama penelitian adalah peneliti sendiri sebagai *human instrument*, didukung pedoman observasi, pedoman wawancara, serta lembar dokumentasi untuk mempermudah pencatatan data secara sistematis.

Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif melalui tiga tahap, yaitu reduksi data dengan menyeleksi dan memfokuskan data yang relevan, penyajian data dalam bentuk narasi deskriptif, tabel, dan kategori temuan, serta penarikan kesimpulan untuk menemukan pola dan makna integrasi pendidikan Islam dan sains di pesantren pada era 4.0. Untuk menjaga keabsahan data digunakan teknik triangulasi sumber, metode, dan dokumen, serta

dilakukan member check dengan narasumber agar hasil penelitian dapat dipertanggungjawabkan secara akademis.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### INTEGRASI PENDIDIKAN ISLAM DAN SAINS

#### a. Pengertian integrasi pendidikan islam dan sains

Kata integrasi memiliki arti penyatuan atau kesatuan yang utuh dalam konteks ilmu sosial humaniora integrasi adalah suatu kondisi yang mana terdapat suatu kehidupan bersama dari beraneka ragam kelompok-kelompok maupun budaya dalam masyarakat untuk berinteraksi dan bekerjasama berdasarkan nilai-nilai dan norma-norma dasar keberbersamaan guna mewujudkan fungsi sosial budayayang maju tanpa mengorbankan ciri-ciri kebhinekaan yang ada.<sup>4</sup>

Khudori Sholeh dalam bukunya, lembaga pendidikan islam sebenarnya telah melakukan integrasi ke moderen dengan berdirinya madrasah sampai ke tingkat perguruan tinggi dengan adanya materi fisika, matematika maupun kimia dalam sistem pendidikan kita yang materi tersebut di adopsi dari barat.<sup>5</sup>

Dalam dunia pendidikan saat ini bisa kita lihat bahwasanya pendidikan islam yang di ajarkan hanyalah sekedar memberikan ilmu agama dan ilmu umum dengan cara terpisah tanpa adanya penjelasan keterkaitan antara kedua ilmu tersebut. Selain itu tenaga guru yang ada saat ini bisa di katakan kurang memiliki wacana kemoderenan dan keislaman sehingga kedua ilmu

---

<sup>4</sup> Mahyarni, Mahyarni, dan Alpizar Alpizar. "Implikasi integrasi ilmu pengetahuan dan agama terhadap pendidikan Islam." *Jurnal Pendidikan Islam El Madani* 3, no. 2 (2024): 81-95.

<sup>5</sup> Arsyad, Azhar. "Buah Cemara Integrasi dan Interkoneksi Sains dan Ilmu Agama." *Hunafa: Jurnal Studia Islamika* 8, no. 1 (2011): 1-25.

tersebut memiliki kesenjangan yang sangat jauh.<sup>6</sup> Dalam hal ini agar seorang guru bisa menjelaskan pendidikan islam tidak secara dogmatis dan ada keterkaitan antara islam dan sains dengan adanya penemuan-penemuan yang di kaitkan terhadap isi kandungan al-quran maupun Al-hadist.

Dalam konteks permasalahan itulah diharapkan peran islam terhadap dunia sains dapat memberikan input yang baru terhadap dunia pendidikan islam saat ini. Selain itu dengan berkembangnya dunia sains yang terjadi saat ini diharapkan pendidikan islam dapat memiliki metodologi pembelajaran yang bisa beradaptasi dengan kemajuan teknologi dalam proses kegiatan belajar mengajar agar peserta didik dapat menerima informasi yang di sampaikan guru dengan mudah.<sup>7</sup>

#### **b. Konsep pendidikan islam**

Secara etimologi pengertian pendidikan islam di ambil dari kata taklim dan tarbiyah yang berasal dari kata *allama* dan *rabba* yang berarti memelihara, membesarkan sekaligus mengandung arti mengajar.<sup>8</sup>

Zuhairini dalam bukunya menjelaskan bahwasanya Pendidikan Islam adalah suatu upaya pendidikan yang diarahkan kepada pembentukan karakter kepribadian anak yang sesuai dengan ajaran agama islam, mulai dari pola pikir anak sampai pada bagaimana anak mampu merumuskan dan berbuat sesuatu berdasarkan nilai-nilai Islam, serta bertanggungjawab sesuai dengan nilai- nilai Islam.<sup>9</sup>

Dari penjelasan di atas dapat di paparkan bahwasanya pendidikan islam bukan hanya

---

<sup>6</sup> Hafiz, Muhammad. "Implikasi integrasi ilmu sains dan agama pada perkembangan akhlak peserta didik." *Journal of Social Research* 1, no. 7 (2022): 617-625.

<sup>7</sup> The liang gie, *pengantar filsafat umum*, 81

<sup>8</sup> Yusuf Amir Feisol, *Reorientasi Pendidikan Islam* 94.

<sup>9</sup> Zuhairini, *Filsafat Pendidikan Islam* (Jakarta: Bumi Aksara, 1995), 152.

sekedar mengajar belaka tetapi pendidikan islam lebih menekankan basanya pembelajaran harus berdasarkan atas pondasi keimanan dan kesalaehan.

Zakaria derajat dalam bukunya menjelaskan bahwasanya pendidikan islam ialah proses pembelajaran berdasarkan ajaran-ajaran agama islam yaitu berupa untuk bimbingan dan asuhan terhadap anak didik agar nantinya anak didik setelah selesai dari pendidikan itu ia dapat memahami, menghayati, dan mengamalkan ajaran-ajaran agama Islam yang telah diyakininya secara menyeluruh, serta menjadikan ajaran agama Islam sebagai suatu pandangan hidupnya demi keselamatan dan kesejahteraan hidup di dunia maupun di akhirat kela.<sup>10</sup>

Dari penjelasan kedua tokoh di atas maka dapat di katakan bahwasanya pendidikan islam adalah suatu upaya yang tersusun dan terencana dalam menyiapkan anak didik agar kedepannya dapat memahami, menghayati, bertaqwa dan berahlaq mulia dalam mengamalkan ajaran islam yang bersumber dari alquran maupun hadist.

### **c. Konsep sains dan teknologi dalam filsafat.**

Secara umum sains disamakan dengan *ilm*, *science* sedangkan dari sisi bahasa sains berasal dari bahasa latin yaitu *secientia* yang berarti "*knowledge*". Sains merupakan hasil usaha manusia untuk mencapai suatu ilmu dengan cara yang sistematis dan dalam bentuk penjelasan yang dapat diuji atau diprediksi terhadap fenomena alam.

diungkap oleh R. Harre bahwa sains ialah suatu kumpulan teori yang sudah diuji coba keabsahanya dan telah di teliti dengan menggunakan metodologi ilmu pengetahuan tentang pola-pola yang teratur ataupun yang tidak teratur diantara fenomena yang dipelajari secara

---

<sup>10</sup> Zakiah Darajat, *Ilmu Penidikan Islam* 86-89.

hati-hati.<sup>11</sup>

Dengan adanya pemahaman di atas menunjukkan bahwasanya ilmu sains sejalan dengan apa yang di definisikan para ahli belakangan ini yaitu Memahami sains sebagai rangkaian suatu aktifitas manusia yang kritis dan rasional dengan menggunakan methodologi berupa aneka prosedur dan tata cara mendekati ilmu pengetahuan dengan cara yang sistematis, agar hasil yang di dapatkan bersifat obyektif dan kmprehensif.<sup>12</sup>

Pemahaman sains diatas menunjukkan bahwanya sains pada dasarnya ialah hasil dari interperasi para ilmuwan dengan memanfaatkan metodologi tertentu terhadap gejala atau fenomena baik yang teratur maupun yang tidak. Ini menunjukkan bahwa sains sebagai pengetahuan tidak terlepas dari “rekayasa” olah pikir manusia, dan terikat oleh ruang dan waktu ataupun suatu kondisi sosiologis dan ideologis disaat sains itu dilahirkan atau dikembangkan.

Dalam pelaksanaanya, sains tidak dapat dipisahkan dari tujuan dan fungsinya. Dalam konteks ini unsur-unsur luar sains tidak ada jaminan tidak terikutkan dalam proses dan aktivitas pengembangannya. Sedemikian rupa sains sebagai kebenaran tidak dapat melepaskan diri dari unsur-unsur subjektif diluar dirinya. Posisi sains seperti ini tidak dapat dilepas dari ruang dan waktu, bahkan bangunan sebuah sains adalah kontribusi dari ruang dan waktu itu sendiri. Tegasnya sains merupakan bagian dari historisitas manusia yang bersifat praktis, empiris, dan rasional.

#### **d. Tujuan sains**

Sains merupakan hasil upaya manusia terhadap ilmu pengetahuan agar manusia dapat melakukan aktifitas keseharian dengan mudah dengan adanya sains. selain itu sains juga

---

<sup>11</sup> Imam syafi'i *konsep ilmu pengetahuan dalam alquran* (yogyakarta: uii press.200) hlm 26

<sup>12</sup> The Liang Gie, *Pengantar Filsafat Ilmu* (Yogyakarta: Liberty, 1991), 90.

merupakan sebuah gagasan kosep ilmu pengetahuan agar manusia dapat mendekati dan mengetahui misteri-misteri apa yang belum bisa di jelaskan oleh agama sehingga manusia dapat menyadari kebesaran dan kekuasaan penciptanya. Maka pemahaman dan pengembangan tentang sains berjuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut :

- a. Memiliki keyakinan terhadap kebesaran tuhan berdasarkan apa yang diketahuinya terhadap ciptaan tuhan.
- b. Mengembangkan rasa ingin tahu tahap dunia sains dan teknologi
- c. Mengembangkan ketrampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar dan mampu memecahkan masalah.
- d. Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturan ciptaan tuhan.

### **DIKOTOMI PENDIDIKAN ISLAM DAN SAINS**

Dikotomi meliki arti pembagian antara dua hal yang saling bertentangan. Apabila di kaitkan dengan ilmu pengetahuan maka bisa dikatankan perbedaan antara ilmu agama dan ilmu umum atau bisa di katakan ilmu akherat dan ilmu dunia.

Dengan Adanya dikotomi antara ilmu agama dan ilmu umum maka secara tidak langsung perbedaan tersebut akan berdampak pada dunia pendidikan. Ada pendidikan yang berfokus pada ilmu pengetahuan moderen dan juga ada pendidikan yang terfokus pada pengetahuan agama semata.

Dalam sejarah, dikotomi ilmu agama dan ilmu umum di mulai dari masa kegelapan dalam dunia barat. hal ini di mulai dari adanya dominasi gereja yang menetapkan bahwasnya seluruh kebenaran hanyaah bersandar pada ajaran-ajaran yang ada dalam

agama kristen. Pertentangan terjadi disebabkan gereja membuat standarrisasi kebenaran yang tidak sesuai dengan pemikiran para ilmuan yang ada pada saat itu. maka pada saat itu banyak korban para ilmuan yang di hukum mati oleh gereja disebabkan di sebabkan bertentangan dengan nilai ajaran gereja. Dari situ para ilmuan mulai merasa tertekan dan mulailah pemberontakan dan melawan pihak gereja dengan mengadakan kualisi untuk menumbangkan dominasi gereja dan muncullah era reinassanca kemudian reinassance melahirkan sekularisasi antara ilmu agama dan ilmu umum(saisn) di sebabkan para ilmuan tidak lagi percaya dengan ajaran agama karna yang akan membelenggu kemajuan ilmu pengetahuan pada saat itu.

Dalam sejarah perkembangan dunia islam khususnya pada pemerintahan bani Abbasiyah (850 M – 1200 M) umat Islam mengalami kejayaan dalam dunia ilmu pengetahuan.

Ketika itu para ilmuan muslim masih memandang bahwasanya perbedaan antara ilmu dan agama masih bersifat integral.<sup>13</sup>

Namun semua itu berubah ketika memasuki era kemunduran dengan hancurnya dinasti abbasiyah dan mulailah muncul pemisahan antara ilmu agama dan ilmu umum. Amin abduallah dalam bukunya *islamic study* berpendapat bahwa sejarah kecelakaan umat muslim mulai terjadi pada saat bangunan ilmu science mulai terjadi pemisahan dan tidak bersentuhan dengan ilmu-ilmu agama yang pondasi dasarnya berupa alquraan dan hadits.<sup>14</sup>

Selain itu Ismail Al-Faruqi dalam bukunya menyatakan bahwa penyebab terjadinya dikotomi dalam dunia pendidikan Islam ketika penjajahan barat atas dunia Islam. Sebagai

---

<sup>13</sup> Endang Saifuddin Anshari, *Wawasan Islam: Pokok-pokok Pikiran tentang Islam dan Umatnya* (Jakarta: Rajawali Press, 1991), 121.

<sup>14</sup> M. Amin Abdullah, dkk. *Islamic Studies dalam Paradigma Integrasi-Interkoneksi* (Yogyakarta: Suka-Press, 2007), 27.

akibat dari kerusakan yang ditimbulkan kepada umat Islam di abad ke 6 H dan 7 H yakni penyerangan tentara Tartar dari timur dan pasukan Salib dari barat. di saat itu pemimpin muslim mulai kehilangan kepercayaan diri terhadap apa yang akan di lakukan kedepan untuk memajukan peradaban islam. Mereka mulai berfikir bahwa dunia muslim akan mengalami bencana besar disebabkan oleh kekalahan tersebut. Ketika itu mereka mulai mengambil sikap konservatif dan berusaha untuk menjaga identitas muslim dengan cara melarang segala bentuk inovasi dan mulai bersifat fanatik terhadap hukum islam yang telah ada pada saat itu. kemudian mereka mulai meninggalkan sumber utama kreatifitas, yakni *ijtihad* dari situlah penutupan pintu *ijtihad* di mulai,

Pada zaman modern dunia barat mulai melakukan ekspansi ke daerah-daerah muslim dan mulai menduduki satu persatu kawasan muslim dengan mudah. Setelah mereka menduduki kawasan muslim mereka juga berusaha untuk memecah belah dunia Islam. Penjajahan Barat terhadap dunia muslim menyebabkan umat Islam tidak berdaya. Dalam kondisi seperti ini tidak mudah bagi umat Islam untuk menolak upaya-upaya yang dilakukan pasukan barat pada saat itu.

Selain menjajah, barat juga berusaha untuk masuknya budaya-budaya dan peradaban modern ke dalam dunia islam dengan memasukan ilmu-ilmu yang datang dari dunia barat dalam sistem pendidikan islam dan sedikit demi sedikit mulai menggantikan ilmu-ilmu islam yang telah ada sebelumnya dan mulai memasukan kurikulum barat ke dalam dunia islam demi kepentingan untuk mempertahankan kekuasaanya.

### **1. Dampak dikotomi ilmu terhadap pendidikan islam**

Dalam dunia islam dikotomi antara ilmu agama dan ilmu umum merupakan suatu hal yang sangat bertentangan dengan konsep ajaran Islam yang memiliki ajaran holistik. Islam mengajarkan bahwa urusan dunia dan akhirat tidak terpisahkan. Karenanya apabila

pemahaman dikotomi ilmu dipertahankan maka output pendidikan islam akan jauh dari tujuan pendidikan Islam itu sendiri.

Hingga saat ini boleh dikatakan bahwa dalam sistem pendidikan islam kurang terjadinya perpaduan (usaha integralisasi). Kenyataan ini diperburuk oleh ketidakpastian hubungan antara pendidikan umum dan pendidikan agama. Bahkan hal itu diperkuat dengan adanya kesenjangan antara wawasan guru agama dan kebutuhan anak didik, terutama di sekolah umum.<sup>15</sup>

Dampak negatif yang diakibatkan oleh sistem pemahaman dikotomi akan berdampak pada dunia pendidikan Islam. Akibatnya, terdapat kecenderungan terhadap umat islam untuk memilah-milah mana ilmu yang boleh mereka pelajari dan mana yang tidak. Ilmu yang awalnya diambil langsung dari al-Quran dan hadits dapat dipelajari dan dipandang sebagai struktur ilmu Islam sedangkan ilmu yang bersumber dari alam dan dari masyarakat hendaknya di pinggirkan dari struktur ilmu pengetahuan dalam Islam. Keadaan inilah yang melatar belakangi adanya dikotomi antara ilmu agama dan ilmu umat Islam yang berujung pada kemunduran umat Islam hingga sekarang.<sup>16</sup>

## **2. Integrasi pendidikan islam dan sains terhadap pendidikan saat ini.**

Di dalam Al-Quran maupun hadits terdapat begitu banyak ayat yang menganjurkan agar manusia berkewajiban untuk menuntut ilmu dan menyuruh kita agar selalu berfikir terhadap apa-apa yang telah Allah ciptakan di muka bumi ini. Dengan adanya anjuran seperti itu maka Islam tidak membedakan antara ilmu agama maupun ilmu umum. Yang ada ialah

---

<sup>15</sup> Amrullah Ahmad. *Menggagas format pendidikan non dikotomik : humanisme religius sebagai paradikma pendidikan islam* ( Yogyakarta: Gama Media, 2002), 47-48.

<sup>16</sup> Mulyadhi Kertanegara, *Integrasi ilmu: Sebuah Rekonstruksi Holistik* (Bandung: Arasy Mizan, 2005), 22-23.

ilmu yang membentuk satu kesatuan dan tidak terpilah-pilah.<sup>17</sup>

Dikotomi yang terjadi antara ilmu agama dan ilmu umum itu datang dari diri manusia sendiri sebab objek kajian yang di pelajari berbeda-beda dan menghasilkan hasil yang berbeda pula. Apa bila ilmu yang di bahas berkenaan dengan teks wahyu maupun hadits maka akan melahirkan ilmu fiqih, tasawuf maupun tafsir dan sebagainya tetapi jika ilmu yang di bahas berhubungan dengan realitas (ontologi) maka akan menghasilkan ilmu biologi, astronomi maupun fisika. Dengan demikian apabila ada pertanyaan terkait dikotomi antara ilmu agama maupun ilmu umum maka satu-satunya jawaban ialah dengan mencari solusi terhadap pertanyaan tersebut.

Zainuddin sardar dalam bukunya berpendapat bahwa solusi untuk keluar dari dikotomi ilmu ialah dengan menduduk perkarakan teori-teori sistem pendidikan islam dan epistemologis ilmu umum yang berkembang saat ini secara mendasar agar kita bisa mengetahui kerangka ilmu pengetahuan masa kini dan kemudian di sandingkan dengan teori-teori pendidikan islam. Selain itu perlu adanya kerangka teori ilmu dan teknologi yang mampu mengembangkan metode aktifitas ilmiah yang bisa memadukan antara sistem tradisional dan moderent agar keduanya dapat berjalan beriringan tanpa adanya dikotomi.<sup>18</sup>

Dengan adanya perubahan teknologi dan informasi saat ini pendidikan Islam sudah seharusnya mampu merancang sistem pendidikan yang bisa bersaing dengan dunia barat yang saat ini dapat di katakan hampir menguasai seluruh lini kehidupan. selain itu pendidikan islam sudah seharusnya menyiapkan generasi selanjutnya dengan bekal ilmu yang memadai untuk kehidupan yang akan datang.

## **KESIMPULAN**

---

<sup>17</sup> Baharudin, *Dikotomi Pendidikan Islam* (Bandung: Remaja Rosyadakarya, 2011), 224.

<sup>18</sup> Syamsul Ma'arif, *Revitalisasi Pendidikan Islam* (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2007), 16.

Pendidikan islam dan sains merupakan dua cabang ilmu yang harus di pelajari secara bersamaan oleh peserta didik, dengan alasan agar pendidikan islam kedepan bisa mengalami suatu perubahan secara progresif dan otentik. Selain itu dengan terbukanya pendidikan islam terhadap dunia sains maka akan berdampak pada peserta didik untuk memiliki keinginan mempelajari dunia sains.

Selain itu Pendidikan islam sudah seharusnya merubah pola pikir lama yang tertutup terhadap dunia sains yang berkembang sedemikian cepat agar dunia islam tidak di pandang rendah terhadap dunia barat dan juga islam sudah saatnya untuk menjadi tolak ukur suatu keilmuan disebabkan islam tidak hanya berbicara masalah ibadah semata tetapi islam juga berbicara bagaimana mengelola alam ini dengan cara yang tepat.

Pendidika islam juga miliki tanggung jawab terhadap peserta didik agar peserta didik mampu memaksimalkan teknologi sains yang berkembang saat ini dan itu bisa di lakukan apabila tidak adanaya dikotomi antara pendidikan agama dan pendidikan umum.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Amarullah Syaifuddin, *desekularisasi pemikiran landasan islamisasi* ( Mizan: bandung, 1991)
- Endang saifuddin anshari, *wawan islam : pokok-pokok pemikiran islam dan umatnya* ( Jakarta : rajawali pres, 1991
- M. Amin abdullah, *islamic studies dalam paradikma integrasi-interkoneksi* ( yogyakarta : suka-pres,2007)
- Nur uhbiyah, *ilmu pendidikan islam* ( Bandung: pustaka setia, 2005)
- Syeh ali ashraf, *horison baru pendidikan islam* (jakarta: pustaka firdaus 1989)
- The liang gie, *pengantar filsfat ilmu* (yugyakarta : liberty 1991)
- Zakaria drajat, *ilmu pendidikan islam* ( Jakarta : bumi aksara, 200)
- Zuhairini, *filsafat pendidikan islam* ( Jakarta : bumi aksara, 1995)