



Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran
<http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jrpp>
Volume 7 Nomor 3, 2024
P-2655-710X e-ISSN 2655-6022

Submitted : 29/05/2024
Reviewed : 01/06/2024
Accepted : 04/06/2024
Published : 11/06/2024

Reni Susanti¹
Fadriati²

PENDIDIKAN AGAMA ISLAM DAN PERKEMBANGAN SAINS DI ABAD 21

Abstrak

Artikel ini mengkaji tentang konsep pendidikan agama Islam dan perkembangan sains di abad 21. Permasalahannya adalah apa yang dimaksud pendidikan Agama Islam, bagaimana sejarah pendidikan agama Islam di Indonesia, bagaimana perkembangan sains di abad 21, apa saja peran guru dalam menghadapi perkembangan sains di abad 21 dan apa saja problematika dan strategi pendidikan agama Islam yang dihadapi dalam menyongsong tantangan abad 21. Tujuan dari penelitian ini ialah untuk mengetahui tentang pendidikan agama Islam, mengetahui pendidikan Islam di Indonesia, mengetahui perkembangan sains di abad 21, apa saja peran guru, dan problematika yang dihadapi dalam upaya pendidikan Islam menghadapi perkembangan sains di abad 21. Penelitian dilakukan dengan pendekatan secara kualitatif dengan metode riset kepustakaan (Library Research). Data dikumpulkan dengan cara menelaah buku, jurnal dan berbagai literatur lainnya yang berkaitan dengan pendidikan agama Islam dan perkembangan sains di abad 21. Temuan data kemudian dianalisis dan disajikan secara deskriptif. Hasil penelitian menemukan bahwa Pendidikan Islam adalah suatu usaha membina dan mengembangkan pendidikan agama yang titik beratnya terletak pada internalisasi nilai iman, Islam dan Ihsan dalam pribadi manusia muslim yang berilmu pengetahuan luas. pendidikan Islam memainkan peran penting dalam mengembangkan keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan untuk memenuhi tuntutan zaman. Integrasi antara pendidikan agama Islam dengan sains dan teknologi dapat membantu mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreatif, dan inovatif. Untuk menyongsong tantangan abad 21.

Kata Kunci: Pendidikan Agama Islam, Sains, Abad 21

Abstract

This article examines the concept of Islamic religious education and the development of science in the 21st century. The problem is what is meant by Islamic religious education, how is the history of Islamic religious education in Indonesia, how is the development of science in the 21st century, what are the roles of teachers in facing the development of science in the 21st century and what are the problems and strategies of Islamic religious education faced in meeting the challenges of the 21st century. The purpose of this research is to know about Islamic religious education, to know about Islamic education in Indonesia, to know the development of science in the 21st century, what are the roles of teachers, and the problems faced in Islamic education efforts to face the development of science in the 21st century. The research was conducted with a qualitative approach with a library research method. Data were collected by reviewing books, journals and various other literature related to Islamic religious education and the development of science in the 21st century. The data findings were then analyzed and presented descriptively. The results of the study found that Islamic education is an effort to foster and develop religious education whose emphasis lies on internalizing the values of faith, Islam and Ihsan in the person of Muslim humans who are knowledgeable. Islamic education plays an important role in developing the skills and knowledge needed to meet the demands of the times. The integration of Islamic education with science and technology can help develop critical, creative and innovative thinking skills. To meet the challenges of the 21st century.

Keywords: Islamic Education, Science, 21st century

¹ Pendidikan Agama Islam, Pascasarjana UIN Mahmud Yunus Batusangkar
renisusantizahid@gmail.com

² Dosen Pascasarjana UIN Mahmud Yunus Batusangkar
Fadriati@iainbatusangkar.ac.id

PENDAHULUAN

Pendidikan Agama Islam dan sains adalah dua bidang yang mempunyai pengaruh besar dalam era modern ini. Dasar dalam pendidikan Islam yaitu nilai-nilai agama Islam itu sendiri. Sedangkan Sains sebagai bidang Ilmu Pengetahuan yang berkaitan dengan eksplorasi pemahaman dan pengembangan tentang alam semesta. Dalam tulisan ini penulis ingin membahas tentang Pendidikan Islam dan sains di abad 21 dengan tujuan untuk memperluas pemahaman kita tentang bagaimana Pendidikan Islam berkontribusi pada perkembangan Sains di abad 21. Serta bagaimana Sains itu membantu kita dalam upaya memahami ajaran Agama Islam agar lebih sempurna. Dalam membahas tentang Pendidikan Islam yang akan dibahas adalah bagaimana Pendidikan Agama Islam dapat memberikan nilai-nilai moral dan etika kepada pelajar agar menjadi generasi yang berkualitas dan bermanfaat bagi masyarakat.

Pada pembahasan tentang perkembangan sains di abad 21 membahas tentang perkembangan sains di abad 21, bagaimana hal ini dapat membantu kita memahami alam semesta lebih baik. Apa saja tantangan dan cara dalam menghadapi perkembangan sains di abad 21, bagaimana cara menghadapi sains dan teknologi yang terus berkembang, serta bagaimana integrasi antara sains dan agama dapat membantu kita menghadapi tantangan tersebut.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif analitis, dengan mengumpulkan data dari berbagai sumber terpercaya seperti buku, jurnal, dan artikel terkait. Data yang dikumpulkan kemudian dianalisis dan disusun dalam bentuk artikel jurnal yang sistematis dan komprehensif. Dengan menggunakan metode deskriptif analitis, penelitian ini dapat memberikan gambaran mengenai hubungan antara pendidikan Islam dan perkembangan sains di abad 21, serta tantangan dan peluang yang dihadapi dalam mengembangkan pendidikan Islam yang sejalan dengan perkembangan sains dan teknologi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

PENDIDIKAN AGAMA ISLAM

Pengertian Pendidikan Islam

Definisi Pendidikan secara umum ialah pengalaman dan pandangan yang menyebabkan individu berkembang. Sementara itu Pendidikan memiliki arti khusus yaitu proses individu dalam mengembangkan kemampuan, bakat, dan pengalaman. Dalam pandangan Hasbullah, konsep pendidikan Islam adalah turunan dan pengembangan budaya manusia berdasarkan Al-Qur'an dan As-Sunnah, yang bertujuan untuk membentuk karakter yang sesuai dengan ajaran dan standar yang Islami. (Hasbullah 1999). Menurut Azra kata Pendidikan yang juga diasosiasikan dengan Islam, telah didefinisikan secara berbeda, yang sangat dibentuk oleh pandangan dunia mereka sendiri. Namun, pada hakekatnya, semua pandangan yang berbeda ini bersatu dalam kesimpulan tentatif bahwa pendidikan adalah proses mendidik generasi muda untuk hidup lebih efektif dan efisien agar tujuan hidup mereka dapat tercapai. Ramayulis menggunakan istilah "Pendidikan Agama Islam" mendefinisikan upaya sadar dan terencana untuk mempersiapkan peserta didik untuk mengetahui, menghayati, melakukan pengamatan, bertaqwa, berakhlak mulia, serta menerapkan ajaran Islam dari sumber utamanya kitab suci al-Quran dan al-hadits, (Ramayulis : 2008)

Pendidikan Agama Islam merupakan usaha sadar serta memiliki rencana yang tepat, menyiapkan peserta didik untuk mengenal, memahami, menghayati, hingga mengimani, bertaqwa, dan berakhlak mulia dalam mengamalkan ajaran agama Islam dari sumber utamanya yaitu kitab suci Al-Quran dan Al-Hadits, melalui nasihat pengajaran, pelatihan dan penggunaan pengalaman. Selain itu, tujuan Pendidikan Agama Islam setara dengan tujuan Islam, karena tujuan agama adalah agar manusia memiliki keimanan yang kuat dan menggunakannya sebagai pedoman hidupnya melalui model kepribadian yang bulat dan berbagai proses bisnis. Oleh karena itu, tujuan Pendidikan Agama Islam merupakan suatu harapan yang diinginkan oleh para pendidik muslim itu sendiri. Dalam konteks ini Zakiah Daradjad (1982), memberi penegasan bahwa tujuan pendidikan Islam adalah membina manusia yang religius yang mampu menerapkan ajaran Islam secara benar dan tulus, sehingga tercermin pada sikap dan tindakan dalam seluruh kehidupannya, dalam rangka mencapai kebahagiaan dan kejayaan dunia dan akhirat. Yang dapat dibina melalui pengajaran agama yang intensif dan efektif.

Dapat kita simpulkan bahwa Pendidikan agama Islam memiliki tujuan mengarahkan dan membimbing peserta didik agar mereka mampu menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Allah SWT. Dan meningkatkan pemahaman, pengamalan dan menghayati agama Islam. Sehingga

menjadi manusia yang memiliki akhlak mulia baik secara pribadi maupun dalam kehidupan bermasyarakat dan menjadi insan yang beriman dan bertaqwa kepada Allah SWT.

Untuk mencapai tujuan pendidikan agama Islam tersebut menurut Amin Abdullah (1985), yaitu:

1. Memberikan ilmu sebanyak-banyaknya kepada anak didik.
2. Berusaha melakukan proses penanaman atau internalisasi nilai agama kepada peserta didik. Sehingga tahap ini akan menekankan kemampuan peserta didik agar dapat menjalankan, dan mentaati nilai-nilai agama yang telah tertanam dalam dirinya sendiri.

Jika dilihat dari segi pembahasan, ruang lingkup Pendidikan Agama Islam secara umum di sekolah terdiri dari :

- a. Aqidah/ keyakinan/ keimanan. Pendidikan mengenai keyakinan dasar dalam agama Islam, sebagaimana yang kita ketahui bahwa bagian dari aqidah ialah keimanan akan adanya Allah, malaikat, kitab suci Al-Qur'an, rasul dan nabi ulul azmi, penetapan adanya hari akhir, serta qada dan qadar Nya.
- b. Fiqih, Pendidikan mengenai hukum yang telah ditentukan agama Islam yang tak jauh hubungannya dengan aturan dan tatacara dalam kehidupan sehari-hari, contohnya : tentang tatacara wudhu, shalat, puasa, penentuan haid dan suci nya wanita, serta banyak hal detail lainnya yang telah diatur sedemikian rupa oleh agama kita.
- c. Akhlak, Pendidikan mengenai etika dan moral dalam Islam seperti sopan santun, menghargai, kejujuran, keikhlasan, kasih-sayang dan toleransi.
- d. Sejarah Islam, Pendidikan mengenai sejarah perkembangan Islam mulai dari masa Rasulullah hingga zaman sekarang dilanjutkan dengan tokoh-tokoh penting dalam sejarah Islam.
- e. Qurdis : yaitu mempelajari tentang al-Qur'an dan hadist, tentang makna yang terdapat dalam ayat-ayat al-Qur'an, sebab diturunkannya al-Qur'an dan sebagainya.
- f. Ibadah, Pendidikan ibadah merupakan bentuk dari cara pelaksanaan ibadah yang dilakukan dalam kehidupan sehari-hari, serta harus paham bagaimana tujuan dari ibadah itu sendiri.
- g. Pendidikan Islam lainnya terkait Islam seperti tentang keluarga Islam, fiqih junaya, sains dan teknologi dalam Islam dan lain-lain.

Pemberian bekal ilmu agama dan umum itu seringkali guru yang menyampaikan materi tersebut kurang memahami dan kurang kompeten di bidang tersebut. Hal yang diharapkan dalam konteks ini ialah integrasi antara pendidikan agama Islam dengan Sains dan Teknologi dalam rangka memberikan pengertian secara utuh kepada peserta didik tentang materi pelajaran pendidikan agama Islam Peserta didik saat ini sangat kritis dan tidak begitu saja menerima pelajaran pendidikan agama Islam. Oleh karena diharapkan guru dapat memberikan penjelasan secara menyeluruh agar siswa dapat memahami secara utuh Pendidikan agama islam dan sains.

Sejarah Pendidikan Islam di Indonesia

Sejarah perkembangan pendidikan Islam dimulai sejak masuknya Islam di Indonesia, yaitu sekitar abad ke 13 Masehi. (Yunus, M. : 1996). Kultur budaya masyarakat yang kebanyakan beragama Islam sangat dipengaruhi oleh eksistensi Islam di Indonesia. Sebagai komunitas muslim terbesar di dunia, hal itu menunjukkan bahwa Islam memiliki pengaruh yang signifikan terhadap masyarakat. Pada tahun 1290 M, Islam masuk ke Aceh di sepanjang pantai, terutama ke Aceh dan selat malaka. Setelah berdiri Samudra Pasai berdiri sebagai kerajaan Islam di Indonesia dan pendidikan di Indonesia makin berkembang pesat, banyak ulama mendirikan pesantren seperti Tengku di Geureding, Tengku Cut Maplam.

Pada masa itu, pada awal perkembangan Pendidikan Islam masih dilakukan dengan cara tradisional dan belum ada kurikulum yang jelas dan serupa dengan struktur pendidikan pada masa itu. Awalnya, pengajaran Islam ditawarkan di pesantren atau lembaga Pendidikan Islam tradisional. Pada masa penjajahan Belanda, pengajaran Islam tidak diakui secara resmi sebagai lembaga formal dan tidak diintegrasikan ke dalam pendidikan formal. Modernisasi pendidikan Islam tidak lepas dari gagasan dan program modernisasi Islam. Kerangka dasar dari semua modernisasi Islam adalah bahwa modernisasi pemikiran dan institusi Islam merupakan prasyarat kebangkitan umat muslim di zaman modern. Salah satu tokoh penting dalam perjuangan mendirikan lembaga Pendidikan Islam modern adalah KH Ahmad Dahlan.

Diawal abad ke-20,ada beberapa hal yang dialami oleh umat muslim berupa kebangkitan, agama, perubahan, dan pencerahan. Jika dikaji, secara umum sebagai Era Pergerakan atau era Kebangkitan

bangsa yang ditandai dengan gejolak dan gejolak (Muhammad Ali, 2006: 25). Salah satu motif terbesar ialah untuk menangkis penyerang. Walaupun ada kebutuhan untuk melawan kolonialisme, umat Islam memahami bahwa kolonialisme tidak dapat dilawan dengan cara tradisional saja. Umat Islam harus melakukan upaya-upaya khusus untuk mengatasinya, termasuk berusaha untuk melakukan peningkatan kualitas dan kuantitas sumber daya manusia, yang terus-menerus dilakukan untuk menguasai ilmu-ilmu agamadan ilmu-ilmu umum guna menjawab tantangan dan permasalahan perubahan di berbagai bidang untuk menjadi kehidupan.

PERKEMBANGAN SAINS DI ABAD 21

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di dunia mengalami kemajuan yang sangat pesat di era abad 21 ini yang sejalan dengan perkembangan zaman yang semakin maju dan modern. Abad ke-21 ditandai dengan perubahan besar-besaran dari masyarakat agraris menjadi masyarakat industri menjadi masyarakat terspesialisasi.

Pengertian Sains (ilmu)

Sains (ilmu) dikutip dari Agus S. (2011), berasal dari bahasa latin *scientia*, yang secara harfiah berarti pengetahuan. Sund dan Trowbribe (1993), menyatakan bahwa sains adalah kumpulan pengetahuan dan cara memperoleh serta menggunakannya.

Menurut literatur yang telah dibaca, yang ditulis oleh Abdurrahman R Effendi 2007, sains merupakan ilmu pengetahuan yang teratur (sistematik) yang dapat diuji atau dibuktikan. Sains juga merupakan cabang ilmu pengetahuan yang hanya didasarkan pada kebenaran atau kenyataan semata-mata, misalnya sains fisika, kimia, biologi, astronomi, termasuk bidang yang lebih rinci lagi seperti hematologi (ilmu yang mempelajari darah), entomologi, zoologi, botani, kardiologi, meteorologi (ilmu tentang kajian cuaca), geologi, geofisika, eksobiologi (ilmu tentang kehidupan di luar angkasa), hidrologi (ilmu arus air), aerodinamika (ilmu arus udara) dan lain-lain.

Di abad ke-21 ini, dapat kita saksikan banyak kemajuan dan perkembangan di berbagai bidang ilmu pengetahuan. Beberapa contohnya :

- 1) Biologi molekuler: Penemuan teknik pengeditan gen lebih tepat dan efisien. Teknik ini telah mengubah cara kita memahami penyakit dan membuka jalan untuk pengobatan dan perbaikan genetik yang lebih efektif.
- 2) Teknologi kecerdasan buatan: Kemajuan dalam pembelajaran mesin, pengenalan wajah, robotika, dan teknologi terkait kecerdasan buatan lainnya telah membuka peluang baru untuk pengembangan aplikasi yang lebih canggih dan efektif dalam berbagai bidang, termasuk otomotif, kesehatan, dan keamanan.
- 3) Teknologi komunikasi: Jaringan 5G baru-baru ini diluncurkan dan telah memungkinkan komunikasi yang lebih cepat dan andal, mengubah cara kita berkomunikasi, bekerja, dan bermain diluar dugaan kita pada masa lalu. Kita bisa berkomunikasi dengan tatapan wajah dari jarak jauh, merekam suara, mengirim video dan lain sebagainya.
- 4) Ilmu material: Kemajuan dalam teknologi material, seperti nanoteknologi, telah membuka peluang baru dalam bidang energi terbarukan, elektronik, dan bioteknologi.
- 5) Astronomi dan kosmologi: Penemuan planet di luar Tata Surya semakin meningkat dengan menggunakan teleskop baru dan teknologi pemrosesan data yang canggih. Teleskop antariksa juga telah berhasil memotret lubang hitam untuk pertama kalinya.
- 6) Teknologi medis: Kemajuan dalam teknologi medis, seperti terapi sel dan imunoterapi, telah membuka peluang baru untuk pengobatan yang lebih efektif dan personalisasi dalam pengobatan kanker dan penyakit lainnya.
- 7) Teknologi energi: Kemajuan dalam teknologi energi, seperti sel surya, baterai, dan teknologi penghemat energi, telah membuka peluang baru dalam pengembangan sumber energi terbarukan dan mengurangi ketergantungan pada bahan bakar fosil.
- 8) Pengembangan kedokteran alternatif: Beberapa ahli kedokteran Muslim telah mempelajari dan mengembangkan obat-obatan alternatif berdasarkan pengajaran Islam, termasuk penggunaan ramuan herbal dan pengobatan alternatif lainnya
- 9) Pengembangan teknologi halal: Ada peningkatan dalam pengembangan teknologi halal, yang mencakup berbagai bidang seperti makanan, farmasi, dan kosmetik. Ini melibatkan penggunaan sains dan teknologi untuk memastikan bahwa produk-produk tersebut sesuai dengan aturan syariah Islam.

Serta banyak lagi temuan-temuan yang terungkap di dalam Al Qur'an padahal telah di jelaskan sudah berabad-abad tahun yang lalu seperti bertemunya air tawar dan air laut, api di dasar laut, terbelahnya bulan, yang semua terungkap karena pesatnya perkembangan sains dan teknologi hari ini.

Untuk kegiatan mengkaji serta membuat pengembangan sains dan teknologi, yang merupakan salah satu dari sekian banyak kegiatan ibadah yang dilakukan. Semua katifitas kita termasuk mengkaji Ilmu pengetahuan sains dan teknologi dapat dijadikan ibada jika memenuhi lima syarat ibadah, yaitu :

1. Niat yang lurus untuk menjadikan semua aktifitas tersebut sebagai ibadah dalam rangka mendapatkan Ridha Allah SWT.
2. Mengikuti ajaran Islam dan tidak bertentangan dengan ajaran Islam serta tidak merugikan pihak manapun.
3. Kita harus melakukannya dengan sungguh-sungguh.
4. Berdasarkan Ilmu pengetahuan yang benar dan sesuai tuntunan Islam
5. Mencapai tujuan akhir yang baik, seperti meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan bermanfaat bagi manusia.

Kontribusi Pendidikan Agama Islam dan Perkembangan Sains.

Kontribusi Pendidikan Islam dalam perkembangan sains, diantaranya adalah sebagai berikut:

- a. Pendidikan Islam mendorong umatnya untuk senantiasa menuntut Ilmu, hal ini terlihat dari sejarah keemasan Islam di masa lampau dimana banyak Ulama Islam yang meneliti dan mengembangkan sains dan teknologi.
- b. Pendidikan Islam juga berusaha meningkatkan para penuntut Ilmu dengan mengajarkan metode ilmiah, dan turut meningkatkan kualitas riset. Dengan riset yang berkualitas memberikan kontribusi dalam perkembangan sains.
- c. Membangun integrasi antara sains dan agama. Agama Islam memandang bahwa agama dan sains tidak bertentangan bahkan saling melengkapi. Perkembangan sains dan teknologi dapat terus dilakukan tanpa merusak nilai – nilai agama.
- d. Pendidikan Islam ikut berperan dalam mengembangkan sains dan teknologi yang bermanfaat untuk manusia dan kehidupan. Hal ini sesuai ajaran Islam yang mendorong manusia untuk hidup bermanfaat untuk orang lain dan akan mengundang berkah dari Allah kepada umat Islam dan seluruh manusia.

Dapat kita lihat bahwa melalui kajian perkembangan sains manusia diharapkan dapat mengambil pelajaran dan merasakan betapa besarnya kuasa Allah SWT. Sehingga dapat meningkatkan keimanan dan rasa penghambaan yang dihadapan Allah SWT.

Upaya Pendidikan Islam Dalam Menghadapi Dampak Negatif Dari Perkembangan Sains

Ajaran dalam pendidikan islam harus bisa mendorong kodratnya manusia. Agar fitrah dalam hati nurani, akal dan emosi dapat menunaikan tugasnya dengan baik sebagai hamba Allah SWT. Menurut A. Qodry Azizy (2004: 81), pendidikan islam memiliki tiga unsur yang menjadi kunci dalam penguasaan dan pengembalian ilmu pengetahuan dan teknologi pada keadaan semula, yaitu:

- a. Menegakkan amar ma'ruf, konsep mengembangkan amar ma'ruf tidak hanya terkait dengan relasi sosial, tetapi juga dimaknai sebagai perkembangan positif ilmu pengetahuan dan teknologi. Apa pun yang dihasilkan oleh umat Islam harus dapat memberi dampak positif bagi kehidupan mereka dan orang-orang disekitar mereka. Demikian pula dalam perkembangan iptek, umat Islam harus mengarahkan pemanfaatan iptek pada hal yang benar, yang diridhoi oleh Allah SWT.
- b. Melakukan Nahi Munkar. Sehingga orang memiliki kemampuan untuk membedakan antara yang baik dan yang jahat. Dan, umat islam harus dapat memfilter mana yang baik dan mana yang buruk serta jangan sampai menyalahgunakan teknologi.
- c. Iman kepada Allah merupakan hal yang paling penting dan mendasar dalam pendidikan Islam. Dengan iman yang kuat maka umat Islam akan mampu melawan dampak negatif dari pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Problematika integrasi Pendidikan Islam dan sains.”

Sebagai upaya dalam memantapkan Pendidikan Islam, diharapkan integrasi antara Pendidikan Islam dan sains dapat berjalan dengan sebaik-baiknya. Namun pada kenyataannya masih kita temukan problematika di lapangan dalam proses integrasi tersebut. Adapun problematika yang dihadapi adalah sebagai berikut :

1. SDM tidak memadai. Guru Pendidikan agama Islam berasal dari disiplin Ilmu yang hanya membekalinya untuk dapat mengajar pendidikan agama Islam sesuai dengan bidang keahliannya saja. Sehingga dalam penerapannya Ketika guru mengintegrasikan antara Pendidikan agama dan sains menimbulkan permasalahan kurangnya pemahaman dari guru pendidikan agama Islam tersebut tentang sains dan teknologi.
2. Laboratorium Pendidikan agama Islam. Sebagaimana Pendidikan umum lainnya yang membutuhkan laboratorium dan fasilitas, bila disekolah ada labor IPA, Biologi, dan Bahasa maka idealnya sekolah juga membutuhkan dan memfasilitasi laboratorium yang bisa membawa peserta didik untuk lebih mendalami agamanya.
3. Kelengkapan buku referensi. Buku merupakan factor penting dalam mendukung perkembangan Ilmu Pendidikan Islam dan sains. Dengan kelengkapan dan penambahan buku-buku tentang agama dan sains akan sangat membantu mengatasi problematika integrasi Pendidikan Islam dan sains.

Strategi Pendidikan Islam Dalam Menyongsong Tantangan Abad 21

Paradigma pendidikan abad 21 menumbuhkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis, menghubungkan pengetahuan dengan dunia nyata, menguasai teknologi informasi dan komunikasi, serta berkolaborasi. Proses pendidikan menurut keterampilan berpikir kritis siswa tidak dapat dilakukan melalui pembelajaran satu arah. Pembelajaran yang berpusat pada guru menjadi penghambat kritik siswa dalam menanggapi mata pelajaran. Kemampuan berpikir kritis dibangun melalui pendalaman materi yang luas dari berbagai sudut pandang. Kesanggupan mengintegrasikan ilmu agama dan sains akan membantu mengembangkan keterampilan berfikir kritis, kreatif dan inovatif.

Guru juga harus senantiasa meningkatkan kualitas diri agar mengikuti perkembangan zaman sehingga bisa memfasilitasi siswa dalam memperoleh pengetahuan dan keterampilan, seperti meningkatkan pengembangan keterampilan soft skill, kemampuan menggunakan media teknologi dan mempersiapkan bahan ajar dengan maksimal mungkin karena sangat diperlukan dalam penerapan kehidupan nyata. Dalam proses pembelajaran penting untuk memberi semangat belajar kepada peserta didik. Kemampuan guru menyambungkan setiap bahan ajar dengan kehidupan nyata akan meningkatkan penguasaan materi oleh peserta didik.

Untuk menyiapkan peserta didik dalam menyongsong masa depan. Akan didukung dengan lingkungan pembelajaran yang kondusif dan nyaman sehingga mereka memperoleh pengalaman belajar yang menyenangkan. Serta kesempatan belajar yang bervariasi sehingga tidak monoton. Penerapan model pembelajaran yang bervariasi dan penggunaan teknologi dalam pembelajaran dapat membantu memperkaya materi dan meningkatkan keaktifan siswa sehingga pembelajaran jadi lebih efektif dan efisien. Guru mengambil peran pokok sebagai penyedia pembelajaran. Peserta didik difasilitasi untuk berproses agar menguasai bahan ajar dari berbagai sumber belajar yang disediakan. Guru bertugas mengawasi proses pembelajaran yang berlangsung dalam kerangka penguasaan kompetensi, meskipun pembelajaran tersebut berpusat pada peserta didik. (Nurul Khasanah : 2019).

SIMPULAN

Dari pembahasan di atas dapat diambil kesimpulan yaitu tentang Pendidikan Islam adalah suatu usaha membina dan mengembangkan pendidikan agama yang titik beratnya terletak pada internalisasi nilai iman, Islam dan Ihsan dalam pribadi manusia muslim yang berilmu pengetahuan luas. Dengan tauhid sebagai kunci pokok dalam kehidupan, Pendidikan Islam seharusnya menggerakkan peranan penting dalam mempercepat mutu pendidikan, baik dirinya ataupun hubungannya dengan pendidikan nasional. Manusia adalah makhluk ciptaan Allah yang paling sempurna. Ada beberapa cara untuk mengenal Allah diantaranya yaitu dengan membaca ayat-ayat yang tersirat melalui fenomena dan keteraturan alam. Dengan berusaha merenungi dan mengethau berbagai fenomena alam yang ada akan menambah keimanan, ketakwaan dan menyadarkan aspek ruhaniah yang ada di dalam diri manusia. Integrasi antara pendidikan islam dengan sains adalah saling berkaitan satu sama lainnya,

Adapun problematika yang menjadi hambatan integrasi Pendidikan Islam dan sains di abad 21 ini adalah sumber daya manusianya yang kurang, laboratorium yang kurang memadai serta buku referensi.

Dalam perkembangan sains di abad 21, pendidikan Islam memainkan peran penting dalam mengembangkan keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan untuk memenuhi tuntutan zaman. Integrasi antara pendidikan agama Islam dengan sains dan teknologi dapat membantu mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreatif, dan inovatif. Untuk menyongsong tantangan abad 21, strategi pendidikan Islam yang adaptif dan inovatif perlu diterapkan, seperti meningkatkan kualitas pendidikan, menerapkan teknologi dalam pembelajaran, meningkatkan kualitas tenaga pengajar, meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran, mengintegrasikan pendidikan agama Islam dengan sains dan teknologi, meningkatkan pengembangan keterampilan dan soft skill, dan menyediakan lingkungan pembelajaran yang kondusif. Dengan menerapkan strategi-strategi tersebut, pendidikan Islam dapat mempersiapkan siswa untuk menghadapi masa depan yang semakin kompleks dan dinamis seiring tuntutan zaman.

DAFTAR PUSTAKA

- Azyumardi Azra. 2003. *Kebangkitan Sekolah Elit Muslim: Pola Baru "Santrinisasi" dalam Pendidikan Islam Tradisi dan Modernisasi Menuju Milenium Baru*, Ciputat: PT Logos Wacana Ilmu.
- Arifin, HM. 1987. *Filsafat Pendidikan Islam*. Jakarta: Bina Aksara
- Agus S. 2011. *Ilmu Pengetahuan Alam: Konsep Dasar dan Pembelajaran*. Jakarta: Grasindo.
- Abdurrahman R. Effendi dan Gita Puspita. 2007. *Kamus Ilmiah Populer*. Jakarta: PT Mizan Publika
- Azizy, A. Q. (2004). *Kearifan lokal dan pemberdayaan masyarakat: menuju pengembangan dan aplikasi sains dan teknologi di Indonesia*
- Abdurrahman Effendi. 2007. *Membangun sains dan teknologi menurut kehendak tuhan*. Jakarta : Giliran Timur.
- Dhiauddin. 2019. *Islam, sains dan teknologi*. Malang : Literasi Nusantara
- Heru Setiawan, *Integrasi Imtaq Dan Iptek Dalam Pengembangan Pendidikan Islam, Nidhomul Haq: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, Vol 1 No: 2, Juli 2016, 59 Edisi Agustus 2014 Volume VIII No. 2 ISSN 1979-8911 133
- Hasan Langgugung. 1989. *Pendidikan Islam dalam Abad ke 21*, Jakarta, Pustaka Al Husna Baru.
- Hasbullah. 1999. *Sejarah Pendidikan Islam di Indonesia: Lintasan Sejarah Pertumbuhan dan Perkembangan*, Jakarta: Raja Grafindo, , cetakan ke-3
- Hasan Asari. 2018. *Sejarah Pendidikan Islam*. Medan : Perdana Publishing
- Jurnal Pendidikan Islam :: Volume IV, Nomor 2, Desember 2015/1437 P-ISSN : 2301-9166; E-ISSN : 2356-3877
- Masduki. *Pendidikan Islam dan kemajian Sains : Historisitas Pendidikan Islam yang mencerahkan*.
Jurnal Pendidikan Islam :: Volume IV, Nomor 2, Desember 2015/1437 P-ISSN : 2301-9166; E-ISSN : 2356-3877
- Marimba Ahmad D. 1984. *Filsafat Pendidikan Islam*, Bandung: PT. Al-Maarif,
- Muhammad Ali. 2006. *Sejarah Islam Indonesia*. Jakarta: Serambi Ilmu Semesta
- Nurul Kusnah dan Henny Suci Herawati. 2019. *Manajemen Pendidikan di Era Digital*. Bandung: Alfabeta.
- Oyan D. Taufiq Kaseng: *Tantangan Pendidikan Abad 21' Scolae: Journal of Pedagogy*, Volume 4, Number 1, 2021: 47-52