#### PROSIDING KONFERENSI INTEGRASI INTERKONEKSI ISLAM DAN SAINS

ISSN 2622-9439; E-ISSN 2622-9447

Volume 2, Maret 2020 Halaman: 31-34



# Revitalisasi Nilai-Nilai Islami dalam Edukasi guna Mempersiapkan Generasi Menuju Era *Society 5.0* sebagai Bagian dari Strategi Rekonstruksi Kejayaan Peradaban Islam

## Rini Anggraheni<sup>1</sup>, Retno Dwi Astuti<sup>2,\*</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Fisika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta Jl. Ir H. Juanda No.95, Cemp. Putih, Kec. Ciputat, Kota Tangerang Selatan, Banten 15412 - Indonesia <sup>2</sup>Program Studi Fisika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta Jl. Laksda Adisucipto, Papringan, Caturtunggal, Kec. Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55281- Indonesia Email\*: retno.dwia15@gmail.com

Abstrak. Tak dapat dipungkiri fakta bahwa dunia industri dan informasi yang dengan pesat berekspansi, mendorong manusia untuk terus berinovasi. Namun, Revolusi Industri 4.0 dengan kecanggihan teknologi yang mampu mengakselerasi perkembangan industri nyatanya juga berdampak pada demoralisasi, pergeseran norma, dan tradisi. Narasi society 5.0 muncul dengan konsep kehidupan yang berbasis teknologi dan berpusat pada manusia. Manusia diposisikan sebagai pemegang kemudi atas perkembangan teknologi. Sehingga, dibutuhkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang tidak hanya unggul dalam akademik dan keterampilan, namun juga etika dan kepribadian. Sebab, jika teknologi dibiarkan berkembang di luar kendali yang baik, justru dapat mengancam kehidupan. Dilatarbelakangi hal tersebut, penulis bertujuan mengajak para pembaca untuk berkaca pada histori Islam yang pernah mumpuni termasuk dalam bidang sains dan teknologi. Dari sini kita dapat mempelajari, mengevaluasi, kemudian merekonstruksi peradaban Islam yang pernah gemilang. Berdasarkan studi literatur yang dilakukan, penulis mendapati bahwa kegemilangan ini tak lepas dari peranan edukasi yang dilandasi nilai-nilai qur'ani. Edukasi yang berhasil mencetak generasi akhlaki yang juga mahir dalam ilmu duniawi. Oleh karenanya, penting untuk merevitalisasi nilai-nilai islami dalam edukasi di era modernisasi. Hal ini diharapkan mampu mencetak generasi berakhlak terpuji serta unggul dalam sains dan teknologi, guna mempersiapkan diri menghadapi era society 5.0.

Kata Kunci: Edukasi; Islami; Sains dan Teknologi; Society 5.0; Peradaban Islam

## PENDAHULUAN

Globalisasi telah merasuki berbagai sendi kehidupan. Tak dapat dipungkiri fakta bahwa dunia industri dan informasi dengan pesat berekspansi. kehidupan di era yang disebut-sebut sebagai revolusi industri 4.0 ini mendorong manusia untuk terus meningkatkan intelijensi demi menghasilkan inovasiinovasi. Saat ini, kehidupan dunia secara umum dan Indonesia secara khusus bertransformasi ke era otomatisasi dan digitalisasi. Di satu sisi, berkembangnya teknologi seperti Internet of Things (IoT), Artificial Intelligence (AI), dan robot tentu memudahkan kehidupan manusia. Interaksi menjadi tak terbatas oleh ruang dan waktu. Informasi dari seluruh dunia dapat diakses di mana pun dan kapan pun.

Namun, di sisi lain menunjukkan bahwa dunia masih dihadapi pada problematika yang belum berkesudahan. Seperti konflik keagamaan, peperangan, masalah gizi dan kesehatan, bahkan kesenjangan. Revolusi industri 4.0 dengan kecanggihan teknologi informasi yang mampu mengakselerasi perkembangan industri nyatanya juga berimplikasi pada demoralisasi, pergeseran nilai dan tradisi. Kesenjangan sosial dan ekonomi pun tidak dapat dipungkiri. Dunia industri terus menekankan efisiensi produksi tanpa melihat lebih jauh pada sisi di mana akan banyak pekerjaan manusia

yang terganti. Manusia seperti harus bersaing dengan robot dan mesin-mesin produksi. Ditambah lagi, Indonesia mengalami bonus demografi. Menurut data Badan Pusat Statistik Indonesia seperti yang dikutip oleh Gazali (2018), pada tahun 2015 Indonesia memiliki 83,56 juta jiwa berusia 15-34 tahun, yang mana usia ini merupakan usia produktif. Jumlah ini adalah 33% dari total sekitar 255 juta jiwa penduduk Indonesia. Maka akan semakin banyak tenaga manusia yang tak terpakai lagi karena perannya digantikan oleh teknologi. Terlebih jika pribadi tersebut tidak memiliki keterampilan dan tak mampu berinovasi.

Fukuyama (2018) mengatakan bahwa narasi society 5.0 dikenalkan oleh Jepang sebagai kelanjutan dari masyarakat informasi 4.0, di mana kemajuan teknologi yang begitu pesatnya dipandang berpotensi mendegradasi peran manusia. Konsep ini diharapkan dapat membentuk kehidupan masyarakat yang berbasis teknologi (technology based) dan berpusat pada manusia (human centered). Manusia lah yang berperan aktif memegang kendali atas arah perkembangan teknologi, menciptakan keseimbangan antara teknologi sebagai pemicu berkembangnya ekonomi dan sebagai sarana untuk mengatasi problematika sosial.

Meskipun *Society* 5.0 digagas oleh Jepang yang memiliki penurunan angka kelahiran dan peningkatan populasi manusia lanjut usia, konsep ini seharusnya dapat diadopsi negeri yang memiliki bonus demografi seperti Indonesia di mana usia produktif jauh lebih banyak dari usia tua. Perubahan adalah keniscayaan yang tak terelakkan, termasuk dalam sains dan teknologi. Meskipun banyak pekerjaan manusia yang dirasa hilang karena kemajuan teknologi, sejatinya pekerjaanpekerjaan tersebut bertransformasi ke bentuk pekerjaan baru yang sesuai dengan perkembangan zaman. Maka dari itu, untuk menyiapkan generasi menghadapi era Society 5.0, peningkatan mutu dan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) sangatlah diperlukan. Mencetak SDM agar tidak hanya unggul dalam akademik dan keterampilan, namun juga unggul dalam etika, moral, dan kepribadian. Habibie (1995) mengatakan bahwa pembentukan SDM tentu tak lepas dari proses pendidikan. Dalam hal ini kita dapat berkaca pada histori negeri-negeri yang telah mumpuni, mempelajari cara yang mereka lalui, dan menyusun strategi bagaimana agar mampu menjadi terdepan dalam bidang ini.

Oleh karena itu, sebagai sorang muslim, penulis mengajak para pembaca untuk melihat kembali sejarah peradaban Islam yang pernah mencapai masa kegemilangannya. Fakta sejarah memperlihatkan bahwa Islam pernah menduduki masa adidaya, termasuk dalam bidang sains, dan teknologi. Hal ini tak lepas dari sistem edukasi yang dilandasi nilai-nilai islami. Edukasi yang tidak hanya berorientasi pada duniawi, namun juga Dari sini, penulis bertujuan mengemukakan betapa pentingnya pembelajaran yang dilandasi nilai keislaman dalam pembentukan generasi yang cerdas dalam sosial, spiritual, dan inteligensi. Generasi yang unggul dalam sains dan teknologi, dengan dilandasi keimanan pada sang ilahi, agar siap menghadapi era society 5.0.

#### METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian studi literatur. Kajian bersumber dari berbagai buku, jurnal, dan sumber lain yang relevan dengan topik yang diangkat oleh penulis. Hasil dipaparkan dalam bentuk narasi.

### **PEMBAHASAN**

Kegelapan abad pertengahan bermula dari runtuhnya kerajaan Romawi pada abad ke-5 M, yakni ketika Eropa mengalami penyurutan peradaban. Di lain sisi, peradaban mengalami kemajuan yang pesat, yakni dalam dunia Islam sehingga selama kurang lebih lima abad Islam menjadi mercusuar dalam berbagai aspek kehidupan. Menurut Qomar (2012) keberhasilan ini tercapai melalui perjalanan panjang yang dimulai sejak masa Nabi Muhammad menyebarkan risalah Islam, di mana beliau adalah peletak pondasi dan perintis jalan peradaban. Kemudian semua itu dilanjutkan oleh para

sahabat, tabi'in, dan tabi'ittabi'in. Umat Islam menjadi penguasa dunia. Sinarnya yang berasal dari timur (Abbasiyah, berpusat di Baghdad) dan barat (Umayyah, berpusat di Cordova) terpancar ke berbagai penjuru semesta.

## Masa Bani Umayyah

Kemajuan peradaban Islam, utamanya di bidang edukasi, setidaknya sudah terlihat sejak masa daulah Umayyah. Keberlangsungan proses pendidikan cukup bergantung pada prasarana yang mendukung, di antaranya adalah fasilitas perpustakaan. Khalifah-khalifah Umayyah di Spanyol berupaya menyisihkan dana dari kas negara guna mengembangkan berbagai sarana pendukung tersebut secara intensif. Hal ini dapat dilihat dari Josoef Souyb dalam Nizar (2007) yang menyebutkan bahwa Khalifah Abdurrahman III (912 – 961 M) membangun perpustakaan di Granada hingga mencapai 600.000 jilid buku. Upaya yang sama juga dilakukan anaknya, Al-Hakam II (961 – 976 M) yang membangun *the greatest library* di seluruh Eropa pada masa itu.

Fahmi menjelaskan dalam Nizar, dkk., (2007) bahwa untuk edukasi tingkat dasar, pemerintahan Umayyah di Spanyol menitikberatkan pada edukasi keagamaan, yaitu meliputi dasar-dasar agama, dan juga sastra. Sedangkan untuk materi ilmu-ilmu akal dan juga *naqli* dilakukan pada taraf berikutnya. Karya-karya berbahasa asing yang telah diterjemahkan kedalam bahasa arab kemudian dipelajari dalam *framework* agama islam. Analisis yang komprehensif terhadap karya-karya tersebut dilakukan di laboratorium yang disediakan pemerintah. Hasil yang diperoleh kemudian ditulis dan disebar luaskan kepada umat.

Diberlakukannya kurikulum yang universal dan komprehensif pada masa kekuasaan Islam di Spanyol tidak lain adalah untuk menunjang bidang edukasi. Materi pendidikan agama dan sains yang ditawarkan pada setiap jenjang pendidikan bersifat integral, bukan parsial (Nizar, dkk., 2007).

## Masa Bani Abbasiyah

Prinsip egaliterisme dalam berbagai aspek dengan diperkuat dasar-dasar agama sebagai sendi negara telah menggantikan fanatisme kearaban yang melekat pada zaman Umayyah. Asimilasi budaya antar bangsa itu menjadi salah satu penyebab kemajuan peradaban Islam. Al-Ma'mun memberi perhatian besar terhadap pengembangan sains, seperti pada proses penerjemahan buku-buku Yunani, Persia, dan India. Hal ini terlihat dari tindakannya yang membayar *Hunayn* dengan emas seberat lembaran yang diterjemahkan (Nata, 2005).

Histori telah berkata bahwa Islam pernah begitu gemilangnya berjaya, di mana puncaknya terjadi pada masa Daulah Abbasiyah. Puncak tersebut terjadi pada masa Khalifah Harun Ar-Rasyid. Perhatiannya terhadap perkembangan sains dan teknologi terlihat dengan masifnya *project* menerjemahkan berbagai buku dan karya-karya dari berbagai bahasa kedalam bahasa Arab. Sebagaimana dikatakan Hitti dalam Tajuddin, dkk.

(2018), proyek penerjemahan buku-buku itu disebut sebagai gerakan intelektual dalam sejarah Islam, sehingga dikenal sebagai kebangkitan serta terkenal dalam seluruh sejarah pemikiran dan budaya. Peradaban Yunani memang cukup memberikan pengaruhnya, dalam tempo tiga perempat abad setelah berdirinya Baghdad, dunia literatur arab telah memiliki karya para komentator neo-Platonis, filsafat utama Aristoteles, dan karya mengenai kedokteran Galen. Al-Khawarizmi adalah satu dari sekian tokoh ilmuwan yang terbantu dengan kebijakan Ar-Rasyid ini. Ia menyusun karya besarnya. Surah Al-Ardh atau gambar peta bumi, dengan mengacu pada buku karya scientist Yunani yang sudah diterjemahkan ke dalam bahasa Arab.

Guna mendukung untuk menumbuhkan minat baca rakyatnya, Ar-Rasyid menggencarkan pembangunan perpustakaan-perpustakaan di seluruh wilayah Abbasiyah, tak hanya di Baghdad saja. Yang amat masyhur adalah Bait Al-Hikmah atau disebut juga House of Wisdom, yaitu perpustakaan sekaligus lembaga edukasi yang bukan hanya penyimpanan buku-buku, melainkan juga memiliki biro penerjemahan serta sebagai wadah berkumpulnya para intelektual dan cendikiawan dari berbagai penjuru (Tajuddin, dkk. 2018).

Kegemilangan peradaban umat Islam yang tercatat sejarah dapat terlihat bahwa hal itu berakar dari ajaran Islam yang memposisikan sains pada tempat yang tinggi. Seperti dalam Al-qur'an surat Al-Mujadillah ayat 11, Allah mengatakan bahwa Dia akan meninggikan derajat orang-orang yang beriman dan memiliki ilmu. Bahkan wahyu yang pertama kali diturunkan adalah perintah membaca, yakni dalam ayat pertama surat Al-alaq. Dorongan agama yang tertanam kuat inilah yang dapat memotivasi umat Islam untuk melakukan berbagai riset ataupun pendalaman terhadap berbagai macam bidang sains dan teknologi.

Revitalisasi nilai-nilai islami dalam bidang edukasi memegang andil yang amat penting untuk memperkokoh benteng spiritualitas dalam menghadapi era *society* 5.0. Interkoneksitas antara edukasi Islam dengan edukasi sains sangatlah diperlukan. Ziauddin Sardar dalam Sutrisno dan Suyatno (2015 : 27) memberikan solusi untuk mengikis dikotomi antara ilmu keagamaan dan sains dalam dunia Islam dengan melakukan beberapa usaha sebagai berikut:

Pertama, umat Islam harus berani mengembangkan kerangka sains yang terartikulasi sepenuhnya. Artinya, kerangka pengetahauan yang dirancang harus aplikatif. Epistemologi pendidikan Islam sebaiknya memberikan gambaran yang jelas mengenai metode dan pendekatan yang tepat sehingga bisa membantu saintis muslim dalam mengatasi masalah moral yang cukup dominan di era ini. Kedua, dibutuhkan suatu kerangka teoritis sains dan teknologi yang menggambarkan gaya dan metode aktivitas ilmiah dan teknologi yang sesuai tinjauan dunia serta mencerminkan nilai islami. Ketiga, perlunya dibuat teori sistem pendidikan yang memadukan ciri

terbaik sistem tradisional dan sistem moderen. Sistem edukasi yang terintegralistik itu secara sentral harus mengacu pada konsep yang islami, namun tetap mampu memenuhi kebutuhan masyarakat muslim secara multidimensional.

Rekonstruksi kejayaan peradaban Islam agaknya tidak dapat diharapkan terjadi jika sistem edukasi yang ada saat ini tidak dikoreksi. Difusi spirit islami haruslah dilakukan pada bidang edukasi mengingat pernah gemilangnya peradaban Islam dahulu tidak lepas dari terintegrasinya sains dan teknologi dengan nilai-nilai islam. Seperti yang dikatakan Khaled (2008), selain setiap umat Islam turut berpartisipasi sesuai bidang masing-masing, Islam harus dijadikan pandangan hidup dengan berpegang teguh pada nilai-nilai qur'ani untuk membangun kembali kejayaan peradaban Islam.

Masifnya kemajuan sains dan teknologi nyaris menyentuh seluruh dimensi kehidupan. Sains dan teknologi yang berkembang saat ini cenderung bermottokan "ilmu hanya untuk ilmu" tanpa menaruh perhatian yang proporsional terhadap upaya mengaitkan sains dan teknologi dengan sisi kemanusiaan, utamanya dari segi moralitas serta iman dan takwa (Djojonegoro, dkk., 1997). Terfragmentasinya sains dan teknologi dengan nilai Islam nyatanya mampu menimbulkan berbagai persoalan dalam kehidupan, utamanya krisis moral. Sudah sepatutnya kita sebagai seorang muslim mengembalikan setiap problematika yang ada kepada ajaran Islam.

Pengembangan dan pemanfaatan sains dan teknologi sejatinya janganlah sampai terlepas dari kontrol moralitas dan pesan keagamaan. Sebenarnya, agama dengan moral tidaklah dapat dipisahkan. Tumbuhnya moral adalah karena dorongan semangat dari agama. Kesadaran akan keberadaan Allah SWT pada jiwa seseorang menandakan bahwa seseorang telah beragama dan otomatis secara potensial sudah bermoral. Seseorang yang beragama haruslah tunduk pada tolok ukur Tuhannya agar kehidupannya berkualitas (Djojonegoro, dkk., 1997).

Sutrisno dan Suyatno (2015) memberikan pemodelan pengintegrasian Islam dengan sains. Pertama, menjadikan Al-qur'an sebagai rujukan dalam menyelesaikan problem-problem pendidikan. Kedua, Al-qur'an sebagai landasan untuk menuntaskan permasalahan dikotomi ilmu, di mana saat ini terjadi dualisme sistem pendidikan yaitu sistem pendidikan madrasah dengan sistem pendidikan umum (Barat). Dengan merujuk pada Al-qur'an maka diperoleh solusi yaitu mengisi sistem pendidikan umum dengan nafasnafas Islam. Ketiga, menjadikan setiap proses edukasi berlangsung adalah niat semata-mata karena Allah SWT. Keempat, menjadikan Islam sebagai landasan dalam pendidikan, di mana keimanan menjadi akarnya. Dan terakhir, menjadikan Islam sebagai rambu dalam pendidikan.

Demikianlah, proses pengintegrasian sains dan teknologi dengan nilai-nilai Islam sudah selaiknya dilakukan sedini mungkin dan secara kontinu. Pengintegrasian tersebut diharapkan mampu menjadi katalisator dalam mempersiapkan generasi akhlaki menuju perubahan peradaban mendatang. Dari generasi yang bermoral inilah diharapkan mampu mengendalikan teknologi ke arah yang baik, tidak mengesampingkan nilai sosial dan kemanusiaan.

#### **KESIMPULAN**

Islam pernah memiliki rekam jejak peradaban yang cerah di berbagai sektor kehidupan. Kemajuan di bidang sains dan teknologi tak luput dari proses edukasi yang dilandasi nilai-nilai Islami, nilai keimanan pada Sang Ilahi. Hal ini yang membuat generasi muslim terdahulu mampu mempertahankan akhlak terpuji dan tetap berbudi pekerti di tengah derasnya kemajuan teknologi. Dengan melihat sejarah, kita dapat mempelajari, mengevaluasi, kemudian merekonstruksi peradaban Islam yang pernah gemilang. Berdasarkan hal ini, penulis menyimpulkan pentingnya revitalisasi nilai-nilai islami dalam edukasi di era modernisasi. Hal ini diharapkan mampu mencetak generasi berakhlak terpuji serta unggul dalam sains dan teknologi, guna mempersiapkan diri menghadapi era society 5.0. Di era society 5.0 ini lah diharapkan generasi muslim mampu mengembalikan posisi umat Islam sebagai poros peradaban dunia yang cerah.

## DAFTAR PUSTAKA

Djojonegoro, Wardiman, dkk. 1997. *IPTEK Berwawasan Moral*. Jakarta: IAIN Syarif Hidayatullah Jakarta Pers.

- Erfan Gazali. 2018. Pesantren di antara Generasi Alfa dan Tantangan Dunia Pendidikan Era Revolusi Industri 4.0. OASIS: Jurnal Ilmiah Kajian Islam. Vol. 2 (2): 94-109
- Fukuyama, M. 2018. *Society 5.0: Aiming for a new Human-Centered Society*. 47-50. Retrieved November 2019, from https://www.jef.or.jp/journal/pdf/220th\_Special\_Article\_0 2.pdf
- Habibie, B. J. 1995. *Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Pembangunan Bangsa Menuju Dimensi Baru Pembangunan Indonesia*. Jakarta: CIDES (Center for Information and Development Studies).
- Khaled, 'Amr. 2008. *Menciptakan Takdir Bagus*. Terjemahan: Rusli. Yogyakarta: Diva Press.
- Nata, Abuddin. 2005. *Sejarah Pendidikan Islam*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Nizar, Samsul, dkk. 2007. Sejarah Pendidikan Islam: Menelusuri Jejak Sejarah Pendidikan Era Rasulullah Sampai Indonesia. Jakarta : Kencana Prenada Media Group.
- Qomar, Mujamil. 2012. Merintis Kejayaan Islam Kedua Merombak Pemikiran dan Mengembangkan Aksi. Yogyakarta: Penerbit Teras.
- Sutrisno dan Suyatno. 2015. Pendidikan Islam di Era Peradaban Modern. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Tadjuddin. N & Maulana. 2018. Kebijakan Pendidikan Khalifah Harun Ar-Rasyid. Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam. Vol. 9 (2): 325-345.