



## Integrasi Islam dan Sains untuk Mewujudkan Generasi Berkarakter

Muhammad Irwansyah<sup>1</sup>, Magfirah Perkasa<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>STKIP Bima, Indonesia  
\*irwansyahmuh44@gmail.com

**Abstract:** *Education in Indonesia is being tested. There are 2 problems of education in Indonesia. First of all, it relates to the process which is characterized by the low quality of students. Both things are good with the character of students which is marked by the rise of negative actions among students. In response to these problems, the government made innovations within the body of educational institutions, namely related to changes in curriculum and learning strategies. The importance of every time the government always improve the character of the nation's children. Biology is a subject that studies living things and their environment. In the Qur'an and the hadith of the Prophet Muhammad, there are verses that discuss biological science, such as Qs. Al-Hajj: 5 (Human), An-Nahl: 79 (Animal), Ar-Ra'ad: 4 (Plants), Al-Jatsiyah: 5 (environment) and so on. The prominence of the scientific dimension in the Qur'an is a means to invite mankind to carry out Allah's commands and leave His prohibitions. Therefore, in this paper, several important things are presented including biological science, the Koran, the Prophet's hadith, and the character of students.*

**Keyword:** *Integrated; Islamic; Science*

**Abstrak.** Saat ini pendidikan di Indonesia sedang diuji. Ada 2 problem pendidikan di Indonesia. Pertama berkaitan dengan mutu proses yang ditandai dengan rendahnya kualitas peserta didik. Kedua berkaitan dengan karakter peserta didik yang ditandai dengan maraknya perbuatan negatif dikalangan peserta didik. Menyikapi problematika tersebut pemerintah melakukan inovasi didalam tubuh institusi pendidikan yaitu terkait perubahan kurikulum maupun strategi pembelajaran. Begitu pentingnya perbaikan karakter sehingga setiap momen pemerintah selalu menekankan perbaikan karakter anak bangsa. Sains merupakan ilmu yang mempelajari tentang makhluk hidup, lingkungan dan fenomena alam yang terjadi didalamnya. Didalam alquran dan hadis Nabi Muhammad saw terdapat ayat yang membahas tentang sains misalnya Qs. Al-Hajj: 5 (Manusia), An-Nahl: 79 (Hewan), Ar-Ra'ad: 4 (Tumbuhan), Al-Jatsiyah: 5 (lingkungan), Ar-Ruum: 48 (Air) dan sebagainya. Penonjolan dimensi ilmiah dalam Alquran merupakan sarana untuk mengajak umat manusia agar menjalankan perintah Allah dan meninggalkan larangan-Nya. Oleh karena itu dalam tulisan ini disajikan beberapa hal penting diantaranya sains, Alquran, hadis Nabi, dan karakter peserta didik.

**Kata Kunci:** Integrasi; Islam; Sains

### PENDAHULUAN

Degradasi moral dikalangan peserta didik merupakan permasalahan serius yang dialami bangsa Indonesia. Banyaknya siswa yang mengkonsumsi narkoba dan miras, terlibat kasus pencurian, pemerkosaan sehingga menyebabkan pembunuhan merupakan tontonan yang disajikan setiap hari. Ini sesuatu yang sangat miris. Melihat kenyataan ini cendekiawan muslim Mujahidin menyatakan bahwa jika permasalahan degradasi moral remaja Indonesia terus dibiarkan tanpa

solusi maka bukan mustahil potret pelajar dan remaja Indonesia kedepannya akan semakin buram.

Melihat kondisi ini pemerintah tidak tinggal diam. Pemerintah terus melakukan inovasi dengan cara memberikan solusi yang konstruktif demi perbaikan karakter generasi bangsa. Pada saat peringatan hari pendidikan nasional, tanggal 2 Mei 2010 lalu, Menteri pendidikan pada saat itu, meluncurkan tema penting, yaitu “Pendidikan Karakter untuk Membangun Keberadaban Bangsa”. Kemudian pada tahun 2013 pemerintah merumuskan kurikulum baru yaitu kurikulum 2013. Adapun tema kurikulum 2013 adalah menghasilkan insan Indonesia yang produktif, kreatif, inovatif dan afektif melalui penguatan sikap, keterampilan dan pengetahuan yang terintegrasi [1].

Oleh karena itu demi menghasilkan peserta didik yang berkarakter sangat dibutuhkan strategi pembelajaran maupun perangkat pembelajaran yang dapat menghasilkan peserta didik yang tidak hanya cerdas secara intelektual namun mereka harus dibekali juga dengan kecerdasan emosional, sosial dan kecerdasan spiritual. Pernyataan tersebut sejalan dengan tujuan pendidikan nasional yaitu menciptakan peserta didik yang beriman dan bertaqwa kepada tuhan yang maha esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, kreatif, mandiri serta menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab.

Guru mata pelajaran umum seperti sains dapat mengintegrasikan antara sains dengan nilai-nilai Alquran melalui materi pelajaran, proses pembelajaran, bahan ajar dan media pembelajaran [2]. Menghadirkan aspek spiritual agama dalam sains tidak akan mengurangi kadar ilmiahnya melainkan akan saling mengisi dan menguatkan yang akan menjadi sarana tercapainya keimanan dan ketaqwaan [3 dan 4]. Apabila materi dan metode pendidikan yang disampaikan dalam Alquran dapat disampaikan secara utuh oleh para pendidik masa kini, sangat memungkinkan untuk dapat menghasilkan suatu generasi yang tangguh dan berkualitas pada masanya sebagaimana generasi sahabat yang dibina oleh Rasulullah Muhammad saw.

## **METODOLOGI PENELITIAN**

Dalam penulisan artikel ini metodologi penelitian yang digunakan yaitu studi literatur dengan mengumpulkan data pustaka baik literatur primer maupun literatur sekunder. Metode ini bertujuan untuk mengungkapkan berbagai teori yang relevan dengan permasalahan yang sedang dihadapi atau diteliti sebagai bahan panduan dalam membahas hasil penelitian.

## **PEMBAHASAN**

### **1. Alquran dan As-sunnah**

Dalam menjalankan kehidupannya umat Islam menjadikan Alquran dan Sunnah Nabi Muhammad saw sebagai pedoman hidup. Begitupun dalam mendidik, membimbing dan membina peserta didik, Alquran dan As-sunnah selalu dijadikan rujukan utama demi menghasilkan generasi yang cerdas dan beradab. Sejarah mencatat bahwa Rasulullah saw dalam menghasilkan generasi sahabat yang tangguh dan berkualitas melalui pendidikan yang berbasis pada Alquran. Begitupun dizaman kekhalifahan (zaman keemasan Islam) saat itu lahir generasi emas yang menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi seperti Ibnu Sina

(Kedokteran), Ibnu Alhaytam (biologi dan fisika), Ibnu firnas (penerbangan) dan Al-Khawarizmi (Matematika).

Menurut cendekiawan muslim Fahmi Amhar yang menakjubkan ilmuwan muslim dulu selain mereka ahli dalam bidang sains mereka juga ahli dalam bidang agama. Fahmi Amar menambahkan bahwa dikalangan masyarakat barat saintis muslim disebut sebagai Polymath, artinya orang yang yang cerdas yang menguasai berbagai bidang ilmu pengetahuan.

Pustakan [5] mengatakan bukan saja ilmu-ilmu keislaman yang digali secara langsung dari Alquran, seperti ilmu tafsir, fiqh dan tauhid akan tetapi Alquran juga merupakan sumber ilmu pengetahuan dan teknologi, karena banyak sekali isyarat-isyarat Alquran yang membicarakan persoalan-persoalan sains dan teknologi dan bidang keilmuan lainnya. Didalam Alquran ada 800 ayat yang membahas tentang fenomena dan alam semesta [6]. Misalnya Qs. Al-Hajj: 5 (Manusia), An-Nahl: 79 (Hewan), Ar-Ra'ad: 4 (Tumbuhan), Al-Jatsiyah: 5 (lingkungan), Ar-Ruum: 48 (Air) dan sebagainya .

Melihat fakta ini Pustaka [7] menyimpulkan bahwa Alquran dan hadis Nabi sama-sama sarat kemukjizatan dalam menarasikan kisah umat terdahulu dan kejadian masa lalu serta memberikan prediksi tentang masalah futuristik yang sebagian diantaranya telah terbuka secara riil dan sebagian lagi masih terus terealisasi seiring dengan perjalanan waktu.

## **2. Sains**

Sains adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari berbagai fenomena alam sehingga rahasia yang dikandungnya dapat diungkap dan dipahami serta dijabarkan melalui metode ilmiah. Tantangan pada era global adalah bagaimana mengintegrasikan agama dan sains bagi umat manusia sehingga terwujud hubungan sinergis, sistematis, dan fungsional bagi keduanya. Agama tidak menjadikan pemeluknya menjauhi sains dan demikian juga sains bagi saintis tidak meninggalkan agama, akan tetapi agamawan dan ilmuwan saling memperkuat, memperkokoh, dan saling mengisi kekurangan dan kelemahan sehingga yang ada saling "*fastabiqul khairat*". [8]

Sains sebenarnya dapat digunakan untuk mengembangkan kemampuan-kemampuan siswa baik aspek kognitif, aspek psikomotorik, maupun aspek afektif. Sains sebaiknya dipelajari dengan cara-cara sedemikian rupa sehingga memungkinkan bagi siswa untuk dapat menerapkan kemampuannya secara berkarakter dalam pemecahan masalah-masalah nyata yang dijumpai dalam kehidupannya sehari-hari. Adapun nilai-nilai pendidikan karakter bangsa yang dapat diintegrasikan dalam pembelajaran sains yaitu religius, jujur, disiplin, kreatif, peduli lingkungan, gotong royong dan tanggung jawab [9].

Oleh karenanya dalam mempelajari sains pendidik seharusnya mempelajari 4 hal kepada siswa yaitu produk, proses, sikap dan teknologi. Dalam pembelajaran sains, siswa tidak hanya belajar produk saja, tetapi juga harus belajar aspek proses, sikap, dan teknologi agar siswa dapat benar-benar memahami sains secara utuh.

## **3. Penelitian Pendukung**

Menurut pustaka [10] integrasi nilai agama kedalam materi pembelajaran berkontribusi positif menghasilkan manusia yang baik yang mengaplikasikan keterampilan dan pengetahuan sesuai dengan Islam. Begitupun dengan hasil penelitian pustaka [11] bahwa penggunaan modul biologi materi ekosistem



meningkatkan sikap spiritual dan kemandirian siswa. Pustaka [12] juga mengatakan hal yang sama bahwa penerapan modul pembelajaran sistem reproduksi manusia berazaskan nilai alquran dan hadis dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Oleh karena itu berdasarkan hasil penelitian sebelumnya sudah saatnya guru sains (IPA) menyusun ataupun menggunakan bahan ajar yang berorientasi pada nilai-nilai agama Islam sehingga kedepannya lembaga pendidikan mampu menghasilkan insan Indonesia yang memiliki kecerdasan yang utuh baik kecerdasan intelektual, emosional, sosial maupun kecerdasan spiritual.

### UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan artikel ini terutama kepada pimpinan STKIP Bima yang telah memberikan dukungan moril maupun materil demi mendukung terselesainya penulisan artikel ini.

### KESIMPULAN

Setelah dilakukannya analisis dari berbagai sumber referensi dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berbasis integrasi Islam dan sains dapat memperbaiki karakter dan hasil belajar siswa.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Mulyasa. 2013. *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: PT: Remaja Rosda Karya.
- [2] Muchlis dkk. Pengembangan Modul IPA Berkarakter Terintegrasi Nilai-Nilai Islam untuk Meningkatkan Sikap Spiritual Peserta Didik SMP/MTs
- [3] Wildan, H. 2008. Pengembangan Pembelajaran Sains Berorientasi Iman dan Taqwa. *Jurnal Pijar MIPA*, 3(1), 31.
- [4] Darmana, A. et.all. 2013. Pandangan Siswa Terhadap Internalisasi Nilai Tauhid Melalui Materi Termokimia. *Prosiding Semirata. FMIPA UNILA Lampung*.
- [5] Agil Said Husain Al-Munawar. *Aktualisasi Nilai-Nilai Qurani Dalam System Pendidikan Islam*. Jakarta: Ciputat Press. 2005.
- [6] Purwanto A. 2014. *Nalar Ayat-Ayat Semesta*. Mizan. Bandung.
- [7] An-Najjar, Z. 2011. *Sains Dalam Hadis (Mengungkap Fakta Ilmiah Dari Kemukjizatan Hadis Nabi)*. PT: Amzah . Jakarta.
- [8] Maksudin. 2013. *Pendidikan Karakter Nondikotomik (Upaya Membangun Bangsa Indonesia Seutuhnya)*: Jurnal Pendidikan karakter Juni 2013, Tahun III Nomor 2.
- [9] Mundilarto. 2013. *Membangun Karakter Melalui Pembelajaran Sains*: Jurnal Pendidikan Karakter. Juni 2013, Tahun III Nomor 2.
- [10] Jamilah. et.all. (2014). *Integration of Islamic Input in Medical Curriculum - Universiti Sains Islam Malaysia (USIM)*. The International Medical Journal of Malaysia. Vol. 13 (2).
- [11] Susanti N & Djukri D. 2018. Pengembangan Modul Biologi Materi Pokok Ekosistem Berbasis Aktivitas Siswa di Pondok Pesantren untuk Menanamkan Sikap Spiritual dan Kemandirian Siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*. Vol . 4 (1). 65.



- [12] Agusti, D., Rahmatan, H., Sulastri. (2019). *Pengembangan Modul Pembelajaran Sistem Reproduksi Berazaskan Al-Quran/Hadis untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik*. Journal Edusains. Vol. 11 (1).