



Terbit online pada laman web jurnal: <http://jemst.ftk.uinjambi.ac.id/>  
**Journal Of Education in Mathematics, Science, and Technology**

ISSN: E-ISSN: 2614-1507

**JEMST**  
Journal of Education in Mathematics, Science, and Technology

## **Integrasi Ilmu Pengetahuan Alam dan Nilai-nilai Islam untuk Pembangunan Karakter Peserta Didik di Madrasah Aliyah**

**Aty Mulyani<sup>1)</sup>, Rayandra Asyhar<sup>2)</sup>, Upik Yelianti<sup>2)</sup>, Syarial<sup>2)</sup>**

*<sup>1,2)</sup>MAN Insan Cendekia Jambi, Jl. Lintas Jambi- Muaro Bulian KM. 21, Pijoan, Jambi Luar Kota, Jambi, 36657*

*Diterima: 21 November 2017, Revisi Akhir: 22 Juni 2018, Dipublikasikan: 25 Juni 2018*

**Korespondensi: zonaty27@yahoo.com**

### **ABSTRAK**

Studi ini bertujuan untuk mengkaji penerapan pembelajaran integratif dalam proses pembelajaran Biologi. Pembelajaran integratif ini memadukan pembelajaran Biologi dengan nilai-nilai Islam. Studi dilakukan dengan menerapkan metode kualitatif deskriptif untuk dapat mengungkapkan dan menemukan konsep-konsep yang menjadi pokok pikiran utama dalam pembelajaran terpadu.

**Kata Kunci:** Integrasi, Sains, Nilai Islam, Pembangun Karakter

### **ABSTRACT**

The aim of the study is to examine the application of Integrative Learning in the process of Biology learning. The Integrative Learning which is combined Biology learning with Islamic values. The study is conducted by applying qualitative descriptive method which is used to express and to find the concept that become the main subject of Integrated Learning.

**Keywords:** Integration, Science, Islamic values, Character Building

### **1. PENDAHULUAN**

Di era global, madrasah aliyah menghadapi tantangan besar agar dapat menghasilkan peserta didik yang tidak hanya memiliki kemampuan dan keterampilan religius yang bagus namun juga memiliki kemampuan dan keterampilan sains yang mumpuni. Sehingga lulusan madrasah aliyah memiliki daya saing tinggi dengan lulusan sekolah menengah umum lainnya. Salah satu madrasah aliyah di Jambi adalah MAN Insan Cendekia Jambi, dengan visi mewujudkan sumber daya manusia yang berkualitas tinggi dalam keimanan dan ketakwaan, menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi, serta mampu mengaktualisasikannya di masyarakat (IC Jambi, 2018) diharapkan MAN Insan Cendekia Jambi dapat menjadi magnet School bagi perkembangan madrasah berprestasi lainnya di Indonesia pada umumnya, dan khususnya di Provinsi Jambi.

Saat ini, madrasah aliyah yang ada di Indonesia, khususnya di Provinsi Jambi terus mengembangkannya. Kurikulum tersebut mengedepankan pembinaan dan pengembangan prestasi akademik di bidang sains atau ilmu pengetahuan alam. Kondisi ini tentunya perlu diintegrasikan dengan nilai religius agar madrasah aliyah tidak kehilangan identitas dirinya. Kondisi di lapangan menunjukkan bahwa selama ini tidak nampak implementasi integrasi antara nilai IPA dengan nilai religius. Seolah-olah nilai IPA dan nilai agama berada pada bagian yang berbeda.

Fakta bahwa peserta didik dianggap sebagai kertas putih yang belum mengetahui apapun. Dianggap sebagai pendengar, pengikut dan pelaksana tugas yang telah diberikan. Proses belajar mengajar seperti ini masih terus dilakukan oleh guru di kelas. Oleh karena itu dapat dikatakan proses belajar mengajar secara empiris di sekolah-sekolah masih menggunakan pendekatan mata pelajaran (Hamalik, 2013).

Pada era globalisasi ini sistem informatika dan pasar global telah berkembang sangat pesat. Perkembangan era globalisasi mempengaruhi kurikulum pendidikan. Kurikulum pendidikan juga harus menyesuaikan diri dengan era perkembangan zaman. Kurikulum pendidikan harus berubah, pendidik harus berubah. Peserta didik juga harus berubah. Saat ini, peserta didik dihadapkan pada berbagai masalah yang makin kompleks sebagai dampak perkembangan teknologi, komunikasi dan informasi (TIK). Kompleksitas permasalahan tersebut membutuhkan keterampilan dan kemampuan dalam menyelesaikan masalah (*problem solving skill*) secara tepat, cepat dan rasional (Adnan, Daud, & Alias, 2012). Sesuai dengan penjelasan Adnan dalam penelitiannya tentang pentingnya *soft skills* bagi mahasiswa bidang *real estate* di era globalisasi.

Selanjutnya guru di dalam mengembangkan kurikulum pembelajaran, guru harus melakukan analisis. Analisis dilakukan terhadap peserta didik. Dasar melakukan analisis tersebut adalah landasan yuridis dan teoritis yang tertuang dalam Peraturan Menteri Nomor 19 tentang Standar Pendidikan Nasional. Secara yuridis dijelaskan bahwa pengembangan pembelajaran harus memperhatikan hal-hal berikut: tuntutan, bakat, minat, minat, kebutuhan, dan kepentingan pebelajar. Secara teoritis, peserta didik memiliki perbedaan secara individual dalam hal latar belakang keluarga, sosial, budaya, ekonomi dan lingkungan. Peserta didik memiliki heterogenitas yang harus diperhatikan oleh pendidik dalam menyusun perencanaan pembelajaran agar dapat berlangsung dengan efektif dan efisien.

Berdasarkan uraian teoritis dan yuridis tersebut peneliti selanjutnya tertarik untuk mengembangkan suatu penelitian terhadap proses pembelajaran yang mengarah pada pembelajaran terintegratif. Pembelajaran terintegratif adalah pembelajaran yang menyeluruh. Pembelajaran terintegratif memadukan, menggabungkan serta menyatukan disiplin – disiplin ilmu yang berbeda.

Peneliti mengembangkan pembelajaran terintegratif Biologi yang mengintegrasikan nilai-nilai spiritual Islam untuk pembentukan karakter spiritual peserta didik di Madrasah. Sehingga *outcome* dari madrasah akan tampil sebagai sosok pribadi yang memiliki intelektual yang tinggi namun secara mental memiliki karakter bangsa yang tinggi yaitu memiliki sikap spiritual. Melalui pengintegrasian Biologi dengan Nilai-nilai religius diharapkan mampu membentuk karakter anak bangsa yang memiliki sikap spiritual.

## 2. METODE

Artikel ini ditulis bukan berdasarkan hasil penelitian namun merupakan hasil kajian dari berbagai sumber.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Integrasi adalah model pembelajaran. Satu model pengelolaan dan pengorganisasian pengajaran melalui proses sistematis memadukan pembelajaran baik secara internal maupun eksternal.

Menurut Fogarty model pembelajaran terpadu berguna untuk mempertemukan dan memadukan kurikulum sebagai satu pendekatan lintas disiplin, keterampilan, konsep, sikap dan beberapa disiplin ilmu. Model terpadu mendukung proses menginduksi keterampilan dasar, sikap dan konsep yang harus ditanamkan secara kekal sebagai suatu disiplin. Model terpadu dapat digunakan dengan sejumlah disiplin ilmu dan mencakup seni, teknologi dan seni praktis lainnya (Fogarty, 2009). Model Pembelajaran terpadu ini dapat pula diterapkan pada pembelajaran IPA yang dipadukan dengan nilai-nilai islam.

Nilai – Nilai Islam adalah nilai-nilai spiritual yang terkandung di dalam ajaran Agama Islam. Menurut (Azis, 2012) nilai-nilai Islam terkandung di dalam AL Qur an. AL Qur an merupakan landasan etik, sedangkan pedoman pelaksanaannya adalah perilaku Rosululloh SAW sebagai rujukan akhlak mulia. Nilai-nilai Islam adalah nilai-nilai AL Qur an dan cermin akhlak mulia adalah Rosululloh SAW. Meneladani Rosululloh adalah menerapkan nilai-nilai Islam. Nilai yang diintegrasikan meliputi nilai akidah, nilai syariah, dan nilai akhlak (Salafudin, 2015). Nilai-nilai Islam adalah paradigma ideologis karakter peserta didik di Madrasah Aliyah yang harus diintegrasikan di dalam pembelajaran untuk membangun karakter mereka. Salah satunya adalah karakter menjaga lingkungan. Dalam Al Quran surat Al Rum ayat 41 yang artinya “telah tampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusia; Allah menghendaki agar mereka merasakan sebagian akibat perbuatan mereka, agar mereka kembali ke jalan yang benar”. Ayat tersebut menjadi landasan munculnya karakter menjaga kelestarian lingkungan yang dipelajari pada pelajaran IPA. Hal lain yang juga penting adalah dengan menambahkan temuan-temuan intelektual muslim (Kosim, 2017).

Menariknya, semakin banyak mempelajari ilmu pengetahuan alam, termasuk ilmu lainnya, maka nilai religius akan meningkat dalam diri seseorang. Karena ilmu itu sendiri merupakan karunia dari Allah dan yang dikaji ada tentang kebesaran dan kemahakuasaan Allah. Integrasi nilai keislaman dalam pembelajaran IPA dapat diwujudkan dengan mengembangkan model pembelajaran terintegrasi dan mengembangkan bahan ajar terintegrasi. Persiapan guru adalah dalam perencanaan RPP, bahan/materi ajar, dan media pembelajaran (Zain dan Vebrianto, 2017). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Hamzah (2015) diketahui bahwa pengembangan bahan ajar pembelajaran IPA yang terintegrasi dengan nilai islam memiliki tingkat keefektifan dan kemenarikan yang tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang terintegrasi telah disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik. Selain itu, pembelajaran terintegrasi juga meningkatkan kebermaknaan materi pembelajaran yang dipelajari (Sari, 2010).

Pada pelaksanaan pembelajaran teintegrasi tentu akan ditemukan beberapa kendala, misalnya tidak adanya kebijakan tertulis sehingga rentan terhadap perubahan dan tidak semua guru mampu menyusun RPP yang terintegrasi (Makmun, 2015). Sehingga perlu didukung oleh berbagai pihak agar integrasi nilai-nilai islam dapat terwujud.

### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan studi yang dilakukan diketahui bahwa integrasi pembelajaran IPA dengan nilai-nilai islam merupakan hal yang penting dilakukan untuk membentuk karakter peserta didik. Integrasi dapat dilakukan dengan mengembangkan model pembelajaran, bahan ajar, dan media ajar yang

mengintegrasikan materi IPA dengan nilai-nilai islam.

### DAFTAR PUSTAKA

- Adnan, Y. M., Daud, M. N., & Alias, A., Razali, M. N.,. (2012). Importance of soft skills for graduates in the real estate programmes in Malsyia. *Journal of Surveying, Construction & Property*, 3, 1-13.
- Azis, H. A. (2012). *Pendidikan karakter berpusat pada hati: Akhlak mulia pondasi membangun karakter bangsa*. Jakarta: Al-Mawardi.
- Fogarty, R. (2009). *How to integrate the curricula* (3 ed.). America: Corwin.
- Hamalik., O. (2013). *Dasar-dasar pengembangan kurikulum* Bandung: Bumi Aksara.
- Hamzah, F. (2015). Studi Pengembangan Modul Pembelajaran IPA berbasis Integrasi Islam-Sains pada Pokok Bahasan Sistem Reproduksi Kelas IX Madrasah Tsanawiyah: *Adabiyah Jurnal Pendidikan Islam*, 1 (1): 41-54.
- Kosim, M. (2017). Konsep Dasar Integrasi IMTAQ dan IPTEK dalam Proses Pembelajaran: *Jurnal STAIYASTISPADANG*. 108-136.
- Makmun, M.N.Z. (2015). Pengembangan Pembelajaran IPA (Sains) dan IPS di MI (Berbasis Integrasi Interkoneksi): *Elementary*, 1 (2): 18-30.
- Salafudin. (2015). Pembelajaran Matematika yang bermuatan Nilai Islam: *Jurnal Penelitian*, 12 (2): 223-243.
- Sari, M. (2010). Strategi dan Metoda Pembelajaran Biologi Berbasis IMTAQ di Sekolah/ Madrasah: *Ta'dib*, 13 (2): 134-151.
- Zein, Z. Dan Vebrianto, R. (2017). Integrasi Keilmuan Sains dan Islam dalam Proses Pembelajaran Rumpun IPA: *Seminar Nasional Teknologi Informasi, Komunikasi dan Industri UIN Sulthan Syarif Kasim Riau*. Pekanbaru: 18-19 Mei 2017.