

# Implementasi Strategi Pembelajaran Fisika Bercirikan Paradigma Kesatuan Ilmu (*Unity of Sciences*)

Hamdan Hadi Kusuma

Jurusan Pendidikan Fisika, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Walisongo,  
Semarang Indonesia

## Abstrak

Pembelajaran merupakan suatu proses serangkaian pelaksanaan kegiatan atas dasar hubungan timbal-balik antara pendidik dan peserta didik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu. Pencapaian tujuan pembelajaran diperlukan suatu pendekatan dan metode pembelajaran yang tepat, efektif dan efisien sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Implementasi proses pembelajaran fisika bercirikan kesatuan ilmu (*unity of sciences*) diperlukan suatu pendekatan, strategi dan metode baru yang menemukan inti paradigma kesatuan ilmu yang akhirnya dapat menemukan terobosan baru proses dalam pembelajaran fisika. Makalah ini bertujuan untuk memberikan gambaran dalam mengimplemmentasikan strategi pembelajaran fisika yang bercirikan paradigma kesatuan ilmu yaitu melalui integrasi materi, metode pembelajaran, keteladanan pendidik dan lingkungan pendidikan.

**Kata Kunci:** Implementasi, Strategi Pembelajaran, Paradigma dan *Unity of Sciences*

## 1. Pendahuluan

Allah SWT menciptakan manusia dengan segenap potensi yang lebih dibanding dengan makhluk lain yang ada di bumi agar menjadi manusia yang unggul sehingga mampu mengemban tugas sebagai *khalifatullah fil ardh*. Pendidikan bertujuan untuk mewujudkan manusia menjadi *insan kamil* (Muhaimin, 2001) yang memiliki kemampuan dan kematangan dalam aspek inteligensi, emosi, kepribadian, sosial dan spiritual sehingga mampu memahami realitas kehidupan dunia dengan baik (Muhyar, 2012). Sosok *insan kamil* dapat tergambar dalam keterpaduan antara dimensi religius, dimensi budaya dan dimensi ilmiah (diniyyah, ilmiah dan insaniah). Untuk mewujudkan *insan kamil*, maka proses pembelajaran harus dilaksanakan secara utuh dan menyeluruh, baik dalam mengapresiasi mahasiswa sebagai subyek sekaligus obyek pendidikan, dengan mengakui bahwa mahasiswa merupakan makhluk multidimensi dengan beragam potensi kemampuan dan kelemahan. Mahasiswa harus diarahkan tidak hanya pada penguasaan dan pemahaman nilai dan norma saja yang merupakan kecerdasan inteligensinya, namun juga harus mampu mengembangkan kecerdasan emosional, kecerdasan spiritual dan kecerdasan yang lain sebagai aspek keutuhan manusia.

Pembelajaran merupakan suatu proses serangkaian pelaksanaan kegiatan atas dasar hubungan timbal-balik yang berlangsung antara pendidik (dosen) dan peserta didik

(mahasiswa) dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu. Interaksi atau hubungan timbal balik antara pendidik dan peserta didik merupakan syarat terjadi suatu proses pembelajaran. Keberhasilan pendidikan banyak ditentukan oleh keberhasilan pelaksanaan proses pembelajaran yang merupakan perpaduan antara kegiatan pendidik dengan kegiatan peserta didik. Keberhasilan pelaksanaan tersebut tidak lepas dari keseluruhan sistem pendidikan untuk meningkatkan kualitas kegiatan belajar mengajar. Upaya peningkatan proses pembelajaran dapat dilakukan dengan meningkatkan pemahaman pendidik terhadap kegiatan belajar dengan menggunakan metode pembelajaran yang aktif, efektif, kreatif dan inovatif.

Penggunaan metode pembelajaran terutama dalam pembelajaran fisika harus didasarkan pada materi pembelajaran, tujuan pembelajaran, keadaan peserta didik dan lingkungan belajar. Pendidik (dosen) harus menguasai berbagai jenis metode pembelajaran yang akan digunakan untuk pembelajaran fisika, karena dalam pembelajaran fisika bukan saja penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Metode-metode pembelajaran fisika ada dapat dikembangkan, terutama di Jurusan Pendidikan Fisika Universitas Islam Negeri (UIN) Walisongo untuk mengimplementasikan pembelajaran fisika yang bercirikan paradigma kesatuan ilmu (*unity of sciences*).

Pembelajaran fisika yang bercirikan paradigma kesatuan ilmu (*unity of sciences*) harus didukung dengan pengembangan kurikulum yang ada di Jurusan Pendidikan Fisika. Penerapan pembelajaran fisika yang bercirikan paradigma kesatuan ilmu diperlukan suatu pendekatan, strategi dan metode baru yang menemukan inti paradigma kesatuan ilmu yang akhirnya dapat menemukan terobosan baru proses dalam pembelajaran fisika.

Berdasarkan latar belakang yang sudah diuraikan tersebut, maka penulis bertujuan untuk memberikan gambaran dalam mengimplementasikan strategi pembelajaran fisika yang bercirikan paradigma kesatuan ilmu (*unity of sciences*) di Jurusan Pendidikan Fisika UIN Walisongo.

## **2. Pembahasan**

Paradigma kesatuan ilmu atau dalam bahasa arab disebut *wahdat al-ulum*, integrasi dipahami sebagai sebuah usaha untuk meretas dikotomi ilmu agama dan ilmu umum yang telah berurat berakar selama ini di Lembaga Pendidikan Tinggi Islam Indonesia. Lulusan sarjana agama Islam merasa rendah diri berhadapan dengan ilmuwan-ilmuwan lain dan gagal memberikan kontribusi terbesar dalam membangun peradaban umat manusia dalam masa sekarang dan akan datang. Oleh karena itu, sarjana agama Islam atau ilmuan Islam memandang

perlu untuk melihat ilmu-ilmu agama dan ilmu-ilmu umum sebagai satu kesatuan. Sikap-sikap rendah diri, rasa superior dan eksklusifitas pada satu sisi lain, sudah saatnya ditinggalkan. Sikap seperti ini tidak akan pernah memberikan keuntungan bagi dirinya dan bagi masa depan umat ini pada umumnya.

Model integrasi kurikulum yang dikembangkan di UIN Walisongo adalah model *nested*, yaitu mengkaji satu bidang keilmuan dengan memanfaatkan bidang keilmuan lain dan mempertimbangkan keterkaitan antar berbagai disiplin ilmu. Pembangunan ruh keilmuan di UIN Walisongo harus segera dilakukan dengan pengembangan kurikulum yang integratif bercirikan paradigm kesatuan ilmu. Upaya ini memerlukan langkah-langkah yang sistematis dan terarah sehingga kurikulum integratif tersebut dapat direalisasikan. Langkah-langkah implementasi kurikulum integratif yang bercirikan paradigm kesatuan ilmu meliputi keseluruhan proses untuk menentukan kurikulum mata kuliah, alokasi sarana dan prasarana, strategi pembelajaran, pendekatan pembelajaran, metode pembelajaran untuk menunjang implementasi kurikulum di lapangan.

Implementasi strategi pembelajaran yang dikembangkan mampu memberikan inovasi baru dalam proses belajar mengajar, dengan menampilkan model atau bentuk-bentuk pembelajaran tertentu yang lebih rinci sehingga kualitas keilmuan yang dipelajari akan menjadi lebih spesifik, fokus, serta diharapkan mampu mengantarkan peserta didik dapat menemukan sendiri konsep yang sebenarnya. Proses-proses pembelajaran yang ada perlu mendapat perhatian lebih dan menekankan pada proses yang berkelanjutan (*on going proses*). Implementasi strategi pembelajaran fisika yang bercirikan paradigm kesatuan ilmu yang dikembangkan melalui integrasi materi, metode pembelajaran, keteladanan pendidik dan lingkungan pendidikan.

#### a. Integrasi materi kuliah

Sumber kebenaran Ilmiah dalam perspektif Islam ada tiga yaitu: al-Qur'an, as-Sunnah, dan sumber yang ketiga yaitu alam semesta atau al-'alamin atau bisa disebut juga dengan sebuta al-Kaum. Sumber kebenaran ilmiah yang ketiga ini tentunya tidak kalah pentingnya dengan yang pertama dan yang kedua, sehingga tidak boleh diabaikan, bahkan harus dipelajari, ditafakuri, diobservasi, diteliti, dan dipelajari secara cermat, akurat dan seksama. Al-Kaum sebagai sumber ketiga akan memberikan kelengkapan yang detail bagi pemahaman dan penafsiran al-Qur'an dan as-Sunnah. Tanda bukti kebenaran dalam al-Qur'an disebut dengan burhan, hujjah, ayat ataupun dalil. Supaya burhan itu terjamin

kebenarannya, maka hendaklah diambil dari tiga sumber Islam tersebut dengan menggunakan akal sehat yang terlatih dan ahli.

Bidang ilmu yang dipelajari manusia dibagi menjadi empat kelompok besar yaitu syariat agama (Islam), sains, teknologi, dan seni, hendaknya ditegakkan atas tiga macam burhan itu jika ingin terjamin kebenarannya<sup>1</sup>. Keempat kelompok ilmu tersebut akan terintegrasi secara terpadu sehingga menjadi satu kesatuan ilmu yang benar dan utuh (lengkap) (*integrated knowledge*). Dengan demikian seluruh ilmu itu akan menjadi Islami dan itulah ilmu yang benar, sehingga mampu membantu menjawab dan menyelesaikan setiap masalah yang dihadapi manusia dengan sebaik-baiknya. Keberadaan sains sarat dengan adanya nilai yang didukung komponen penting yang bersifat subjektif (objektif), maka sudah tentu keberadaannya bisa lebih dikembangkan melalui selera dan penekanan kultural yang mempunyai nilai khas tersendiri. Artinya, di dalam masyarakat Islam, nilai yang membentuk upaya sains dan teknologi haruslah nilai Islami atau memiliki istilah konsep sains Islam. Sangat penting untuk dipahami bahwa antara Islam dan sains itu tidak ada dikotomi atau pertentangan: iman dan rasionalitas berintegrasi dalam Islam. Sains dan teknologi, ekonomi dan politik, semua itu tercakup dalam ajaran Islam. Etika dan nilai-nilai Islam merupakan perpaduan yang meliputi seluruh aktivitas manusia. Pendek kata, Islam merupakan sebuah sistem yang menyentuh seluruh aspek perilaku manusia (Nasim Butt, 1996: 59-60).

Islam (Al-Qur'an) sebagai sumber etika pengembangan pembelajaran sains. Dalam pembelajaran sains harus diintegrasikan dengan muatan nilai etika yang diusahakan dapat selalu menyertai hasil kerja sains. Sebab sungguhpun hebat hasil karya sains, namun jika hanya diniatkan untuk menghancurkan sesama manusia, menghancurkan lingkungan, maka hal yang demikian itu sangat dilarang dalam Islam. Jadi sains bukan merupakan sesuatu yang bebas nilai. Jadi, hasil karya sains tidak patut untuk disalah gunakan guna berbuat zalim. Oleh karena itu, hasil karya sains harus dapat dimanfaatkan baik langsung maupun tidak langsung untuk membantu mendapatkan kemudahan, amar ma'ruf nahi mungkar. Dan bukan untuk merusak, sehingga menimbulkan bencana dan kerusakan (Mundzirin Yusuf, 1998: 33).

Quraishi dan Ali Shah dalam "*The Role of Islamic Thought in the Resolution of the Present Crisis in Science and Technology*" memberikan metode penanaman nilai-nilai keislaman dalam sains dan teknologi yaitu:

---

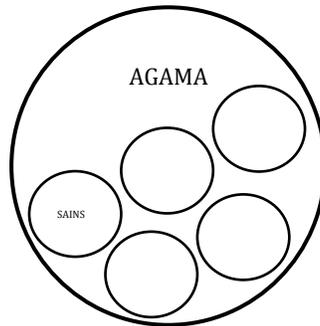
<sup>1</sup> Sholihan, dkk. Nilai-nilai keislaman dalam pendidikan sains dan teknologi di Pendidikan Tinggi Malaysia" Laporan Penelitian Kolektif luar negeri IAIN Walisongo, 2013.

- 1) Menafsirkan ulang implikasi moral dan sosial atas sains dan teknologi agar sesuai dengan ajaran Islam hingga tak ada lagi dikotomi antara Islam di satu sisi dan sains teknologi di sisi lain.
- 2) Mengajarkan bidang studi dan juga sunah nabi yang menjadi keharusan guna membentuk pribadi muslim yang dinamis pada para pengkaji sains dan teknologi.
- 3) Melakukan Islamisasi terhadap berbagai pendekatan yang ada dalam sains dan teknologi.
- 4) Membekali mahasiswa dengan semangat keislaman yang benar, misalnya penggunaan sains dan teknologi bagi kemaslahatan manusia. (Quraishi and Ali Shah, 1989).

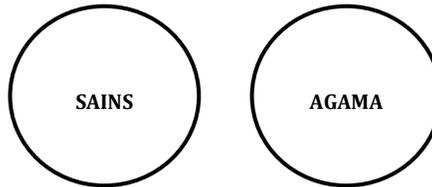
Armahedi Mahzar memberikan model-model integrasi sains dan Islam yang didasarkan pada jumlah konsep dasar yang menjadi model utama yaitu model *monodik*, model *diadik*, dan model *triadic* (Mahzar, 2005). Model *monodik* menyatakan agama adalah keseluruhan yang mengandung semua cabang cipta, karya, dan karsa manusia termasuk sains. Bagi pendukung pandangan ini, sains harus tunduk pada Islam karena sains hanyalah bagian dari kreasi budaya manusia. Namun, pandangan ini jelas ditolak oleh para pendukung sains sekuler yang meyakini sains adalah bebas nilai (*value free*). Kelemahan pandangan ini adalah agama mendominasi sains yang jelas-jelas akan ditolak oleh para pendukung sains sekuler. Pandangan ini dapat memicu konflik antara agama dan sains. Gambaran dari model ini dapat dilihat pada Gambar 1. (Mahzar, 2005).

Model *diadik* menyatakan bahwa sains dan agama adalah setara oleh karena itu tidak perlu saling menafikan. Model ini memiliki tiga varian yakni *diadik kompartementer*, *diadik komplementer*, dan *diadik dialogis*. Varian pertama agama dan sains jalan selaras tapi terpisah sains dan agama adalah dua kebenaran yang setara. Sains berbicara tentang fakta alamiah, sedangkan agama berbicara tentang nilai ilahiah. Model ini dapat digambarkan seperti pada Gambar 2. Sementara varian kedua, agama dan sains berbeda tapi satu kesatuan yang dapat digambarkan seperti simbol Tao dalam tradisi Cina. Model ini dapat digambarkan seperti pada Gambar 3. Varian ketiga memperlakukan agama dan sains sebagai dua hal yang terpisah namun bisa bertemu dan beririsan pada beberapa isu. Varian ketiga dapat digambarkan dengan dua buah lingkaran sama besar yang saling berpotongan. Jika salah satu dari lingkaran tersebut merupakan sains, dan lingkaran lainnya merupakan agama, maka dapat dikatakan bahwa kesamaan di antara kedua lingkaran itulah yang menjadi bahan bagi dialog antara sains dan agama. Varian ini disebut model *diadik dialogis*,

yang dapat dilihat pada Gambar 4. Kelemahan pandangan ini adalah integrasi tidak bisa dilakukan karena masing-masing memiliki wilayah kerjanya sendiri.



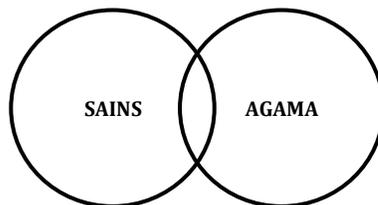
**Gambar 1.** Model Monadik Totalistik



**Gambar 2.** Model Diadik Independen



**Gambar 3.** Model Diadik Komplementer



**Gambar 4.** Model Diadik Dialogis

Pendapat Armahedi Mahzar tentang hubungan dialogis antara agama dan sains, dapat dikorelasikan dengan pendapat Albert Estein yang mengatakan “*Religion without science is blind; science without religion is lame*” (artinya agama tanpa sains menjadi buta, dan sains tanpa agama menjadi lumpuh). Pendekatan dialogis ini telah melahirkan pendekatan yang lebih bersahabat, yaitu pendekatan integratif. Dalam hubungan integratif, baik sains maupun agama meyakini akan adanya suatu wawasan yang lebih besar mencakup keduanya sehingga bisa bekerja sama secara aktif. Bahkan, sains bisa meningkatkan keyakinan umat beragama dengan memberikan bukti ilmiah atas wahyu atau pengalaman mistis (Mahzar, 2004: 213).

Pendekatan model triadik ini memungkinkan adanya koreksi, sebagai akibatnya maka muncullah model triadik yang memunculkan unsur ketiga (filsafat) guna menjembatani sains dan agama. Model triadik komplementer ini dapat dimodifikasi yaitu peran filsafat dapat digantikan dengan humaniora atau ilmu-ilmu kebudayaan. Dengan demikian, ilmu sains dan agama dapat dijembatani oleh peran humaniora dan ilmu kebudayaan. Model triadik dapat dilihat seperti pada Gambar 5.



**Gambar 5** Model Triadik Komplementer

Bilgrami dan Asyraf memberikan langkah-langkah strategi dalam penanaman nilai-nilai keislaman dalam pendidikan sains dan teknologi yaitu:

- 1) Berpijak pada konsep pendidikan yang bertauhid dan komprehensif.
- 2) Berpijak pada riset untuk membangun ilmu pengetahuan yang Islami.
- 3) Memiliki staf yang saleh, ihsan, dan menjunjung tinggi nilai-nilai Islam.
- 4) Memiliki sistem seleksi mahasiswa yang berkualitas.
- 5) Menciptakan organisasi yang efektif.
- 6) Menjalankan program Islamisasi ilmu pengetahuan namun tetap menerima keterbukaan dan kebebasan.
- 7) Menciptakan kurikulum inti.

Bilgrami mengusulkan bahwa mengacu pada lembaga-lembaga pendidikan era keemasan Islam, kurikulum haruslah menggabungkan dua jenis ilmu: yakni ilmu naqli (*perennial knowledge*) dan ilmu aqli (*acquired knowledge*).

- 8) Membentuk lembaga penunjang.
- 9) Mengembangkan metodologi pengajaran yang Islami.

Urgensi integrasi nilai-nilai agama Islam yang mengandung nilai spiritual pada sains adalah:

- 1) Integrasi dilakukan sebagai pelaksanaan ibadah dan perintah Allah swt.
- 2) Integrasi dilakukan untuk memberikan nilai ibadah pada semua aktivitas keilmuan dan kehidupan yang terkait dengan proses dan hasil keilmuan.
- 3) Integrasi dilakukan dengan tujuan menghilangkan dikotomi ilmu umum dan ilmu agama sekaligus menguatkan saling mendukungnya antara pengetahuan ilmiah dengan nilai-nilai agama Islam.
- 4) Integrasi dipahami dengan tujuan untuk menegaskan bahwa ilmu tidaklah netral baik pada adanya, proses, maupun penerapan ilmu, melainkan adanya campur tangan nilai agama.
- 5) Integrasi dilakukan sebagai jalan untuk menyempurnakan manusia dalam beribadah kepada Allah swt.

Strategi pembelajaran fisika yang berkaitan dengan integrasi-interkoneksi dapat dikembangkan dalam beberapa model kajian antara lain:

- 1) Strategi Pembelajaran Informatif
- 2) Strategi Pembelajaran Konfirmatif (Klarifikatif)
- 3) Strategi Pembelajaran Korektif
- 4) Strategi Pembelajaran Similarisasi

Strategi pembelajaran similarisasi ini dapat diartikan sebagai strategi yang di dalamnya hanya menyamakan begitu saja konsep-konsep sains dengan konsep-konsep yang berasal dari agama.

- 5) Strategi Pembelajaran Paralelisasi

Inti dari strategi pembelajaran paralelisasi adalah dengan menganggap paralel konsep yang berasal dari al-Qur'an dengan konsep yang berasal dari sains karena kemiripan konotasinya tanpa menyamakan keduanya.

- 6) Strategi Pembelajaran Komplementasi

Penguatan dalam konsep-konsep yang telah difirmankan oleh Allah melalui ilmu fisika tentunya akan memberi nilai lebih terutama dalam mempertebal rasa keimanan kepada Allah.

7) Strategi Pembelajaran Komparasi

Konsep strategi pembelajaran komparasi ini tertuju pada proses membandingkan konsep/teori sains dengan konsep/wawasan agama mengenai gejala-gejala yang sama.

8) Strategi Pembelajaran Induktifikasi

Inti dari pelaksanaan strategi pembelajaran induktifikasi ini adalah bagaimana asumsi-asumsi dasar dari teori-teori ilmiah yang didukung oleh temuan-temuan empirik dilanjutkan pemikirannya secara teoritis abstrak ke arah pemikiran metafisik/gaib, kemudian dihubungkan dengan prinsip-prinsip agama dan Al-Qur'an mengenai hal tersebut.

b. Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran fisika harus menitik beratkan pada tingkat aktivitas dan kretaitas sehingga peserta didik tidak hanya memahami konsep-konsep pengetahuan tetapi juga dapat membentuk sikap dan kepribadian peserta didik. Pengembangan metode pembelajaran fisika tentunya dengan memandang paradigme kesatuan ilmu, antara lain:

1) Metode Diskusi

Metode diskusi ini menekankan proses pembelajaran fisika dapat menekankan pada sikap peserta didik yang memiliki sifat *sidiq*, *tabliq*, amanah dan *fathonah* serta memiliki rasa kebersamaan dan menghargai pendapat orang lain.

2) Metode Ceramah

Metode ceramah ini menitik beratkan pada pemahaman dan pengetahuan yang mendalam tentang konsep-konsep fisika yang diintegrasikan dengan keilmuan yang lain seperti diintegrasikan dengan nilai-nilai agama.

3) Metode eksperimen

Metode eksperimen ini menitikberatkan pada proses pembelajaran dalam sikap ketrampilan dan membentuk sikap pribadi yang *sidiq*, *tabliq*, amanah, dan *fathonah*.

4) Metode POT (*Power of Two*)

Bagian yang terpenting dari rencana pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan metode ini adalah proses intinya. Sebagai contoh, setelah peserta didik dibagi menjadi dua kelompok yang berbeda, maka dua kelompok itu memiliki pokok permasalahan yang sama tetapi dilihat dari sudut pandang yang berbeda. Satu, dilihat dari kacamata fisika dan yang satunya lagi dilihat dari kacamata Islam.

5) Metode SYGI (Study Group of Integrated-Interconected)

Metode SYGI ini merupakan metode kelompok belajar yang berparadigma integrasi-interkoneksi. Inti dari metode SYGI ini adalah adanya proses diskusi kelompok yang saling membangun dan melengkapi. Jadi, tidak hanya berfokus pada guru atau salah seorang siswa yang pandai saja. Tanggung jawab ini merupakan tanggung jawab seluruh anggota kelompok.

6) Metode Anomalous

Proses pembelajaran dengan menggunakan metode ini adalah peserta didik akan memahami sebuah konsep baru yang tadinya dinilai stagnan atau tidak dapat dijelaskan dengan konsep fisika.

c. Keteladanan Pendidik

Perubahan perilaku peserta didik dapat dipengaruhi oleh latar belakang pendidikan dan pengalaman yang dimiliki oleh seorang pendidik. Pendidik mempunyai pengaruh terhadap perubahan perilaku peserta didik, untuk itu pendidik harus menjadi contoh (suri teladan) bagi peserta didik, karena pada dasarnya guru adalah representasi dari sekelompok orang pada suatu komunitas atau masyarakat yang diharapkan dapat menjadi teladan, yang dapat digugu dan ditiru. Ciri-ciri kepribadian pendidik agar menjadi suri tauladan serta dapat mengimplementasikan pembelajaran fisika yang bercirikan kesatuan ilmu adalah sebagai berikut:

- 1) Takwa kepada Allah swt.
- 2) Berakhlak mulia
- 3) Adil, Jujur dan objektif
- 4) Berdisiplin dalam melaksanakan tugas
- 5) Ulet dan tekun bekerja
- 6) Berwibawa
- 7) Cerdik dan menguasai ilmu keislaman
- 8) Profesional

d. Lingkungan Pendidikan

Lingkungan pendidikan adalah suatu institusi atau kelembagaan di mana pendidikan itu berlangsung. Lingkungan tersebut akan mempengaruhi proses pendidikan yang berlangsung. Lingkungan pendidikan Islam adalah suatu lingkungan yang di dalamnya terdapat ciri-ciri ke-Islaman yang memungkinkan terselenggaranya pendidikan Islam dengan baik. Lingkungan pendidikan Islam tidak dijelaskan secara langsung dalam Al-Quran, kecuali lingkungan pendidikan yang terdapat dalam

praktek sejarah yang digunakan sebagai tempat terselenggaranya pendidikan, seperti masjid, rumah, sanggar para sastrawan, madrasah, dan universitas. Walaupun begitu, Al-Quran tetap memberikan perhatian terhadap lingkungan sebagai tempat sesuatu, yang dikenal dengan istilah al-qaryah, sebagai tempat tinggal manusia umumnya yang dapat dihubungkan dengan tingkah laku penduduknya, tingkah laku pendidiknya, serta tempat tinggal para nabi. Hal ini menunjukkan bahwa lingkungan juga merupakan faktor penting dalam pendidikan.

### 3. Simpulan

Implementasi pembelajaran fisika bercirikan paradigm kesatuan ilmu (*unity of sciences*) dapat diterapkan di Jurusan Pendidikan Fisika FITK UIN Walisongo melalui integrasi materi, metode pembelajaran, keteladanan pendidik dan lingkungan pendidikan. Keempat elemen tersebut harus dikembangkan dalam satu kesatuan untuk pembelajaran fisika, sehingga paradigma kesatuan ilmu dapat terealisasi pada proses pembelajaran.

### Daftar Pustaka

- Aziz, Fajar Sulthoni, 2011. Implementasi Paradigma Integrasi-Interkoneksi Dalam pembelajaran Fisika. Proseding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan dan Penerapan MIPA, Fakultas MIA UNY.
- Muhaimin, *Paradigma Pendidikan Islam, Upaya Mengefektifkan Pendidikan Agama Islam di Sekolah*, (Bandung: Remaja Rosda Karya, 2001), cet 1, hlm 22.
- Muhyar Fanani, dkk” Paradigma Pengembangan Akademik IAIN/UIN Walisongo”
- Mahzar, Armahedi. “Integrasi Sains dan Agama: Model dan Metodologi” dalam Zainal Abidin et.al.. *Integrasi Ilmu dan Agama: Interpretasi dan Aksi* (Bandung: Mizan, 2005),, 94.
- Mazhar Mahmud Quraishi and Sayid Maqsud Ali Shah, “The Role of Islamic Thought in the Resolution of the Present Crisis in Science and Technology”, IIIT, *Toward Islamization of Disciplines* (Herndon Virginia, IIIT, 1989), 107.
- Mudhofir, Ali, 1996, *Pengenalan Filsafat, ”dalam Tim Dosen Filsafat Ilmu Fakultas Filsafat UGM* (ed), Filsafat Ilmu, Liberty, Yogyakarta
- Nana Sudjana, *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Sinar Baru Algesindo, 1995), Cet. 3, hlm. 28.
- Sholihan, dkk. Nilai-nilai keislaman dalam pendidikan sains dan teknologi di Pendidikan Tinggi Malaysia” Laporan Penelitian Kolektif luar negeri IAIN Walisongo, 2013.