



---

**Internalisasi Nilai-Nilai Pendidikan Islam Melalui Pembelajaran  
Sains di Sekolah Dasar**

***Internalization of Islamic Educational Values Through Science  
Learning in Elementary Schools***

**Mery Fitria\***

**\*Universitas Islam Negeri Sumatera Utara  
Corresponding author\*: [meryfitria@gmail.com](mailto:meryfitria@gmail.com)**

---

**Abstrak**

Pendidikan sains (IPA) di Indonesia bertujuan agar siswa memiliki keyakinan keteraturan alam CiptaanNya dan keagungan Tuhan Yang Maha Esa. Menitipkan tujuan tersebut pada pembelajaran sains adalah sungguh rasional dan tepat. Karena, banyak ayat-ayat Al-Qur'an yang memerintahkan agar kita (manusia) memikirkan sebagian tanda-tanda Kebesaran dan Keagungan-Nya melalui penciptaan langit dan bumi, juga berbagai fenomena dan peristiwa alam. Selain berperan penting dalam menghasilkan berbagai teknologi dan produknya, sains (IPA) juga berperan sebagai media pengenalan dan objek tafakkur manusia kepada Khalik-Nya. Agama dan sains sebagai penjelajahan alam semesta sebagai bagian dari pengalaman religius. Menempatkan ilmu agama dan sains pada tepatnya merupakan suatu pembelajaran yang seimbangan karena dengan adanya perbedaan maka pengetahuan semakin bertambah dan berkembang dalam mempelajarinya. Dengan mempelajari agama dan sains maka ilmuwan akan membawa dirinya kedalam perubahan yang yang lebih baik dan dapat menginterpretasikan suatu pengetahuan yang seharusnya di tujukan kepada semua yang akan mempelajarinya. Penerapan pembelajaran dikelas merupakan salah satu usaha untuk menginterkoneksi nilai-nilai pendidikan Islam dalam pembelajaran sains.

**Kata Kunci: Internalisasi, Pendidikan Agama, Sains**

**Abstract**

*Science education (IPA) in Indonesia aims to make students believe in the orderliness of His creation and the majesty of God Almighty. Entrusting these goals to science learning is really rational and appropriate. Because, there are many verses of the Qur'an that command us (humans) to think about some of the signs of His Greatness and Majesty through the creation of the heavens and the earth, as well as various natural phenomena and events. In addition to playing an important role in producing various technologies and products, science (IPA) also acts as a medium of recognition and object of human contemplation to His Creator. Religion and science as exploration of the universe as part of a religious experience. Placing religion and science to be precise is a balanced learning because with differences, knowledge increases and develops in studying them. By studying religion and science, scientists will bring themselves into changes for the better and can interpret a knowledge that should be addressed to all who will study it. The application of classroom learning is one of the efforts to interconnect the values of Islamic education in science learning.*

**Keywords: Internalization, Religious Education, Science**

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan adalah suatu proses dalam rangka mempengaruhi peserta didik supaya mampu menyesuaikan diri sebaik mungkin dengan lingkungannya, dan dengan demikian akan menimbulkan perubahan dalam dirinya yang memungkinkannya untuk berfungsi secara baik dalam kehidupan masyarakat. Pengajaran bertugas mengarahkan proses ini agar sasaran dari perubahan itu dapat tercapai sebagaimana yang diinginkan.[1] Menurut Hasan Langgulung, tujuan-tujuan pendidikan agama harus mampu mengakomodasikan tiga fungsi utama dari agama, yaitu fungsi spiritual yang berkaitan dengan akidah dan iman, fungsi psikologi yang berkaitan dengan tingkah laku individual termasuk nilai-nilai akhlak, fungsi sosial yang berkaitan dengan aturan-aturan yang menghubungkan nilai manusia-dengan manusia lain atau masyarakat di mana masing-masing mempunyai hak dan kewajibannya untuk menyusun masyarakat yang harmonis dan seimbang.[2]

Berdasarkan UU Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003, pasal 3 dikatakan bahwa : “Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.”[3]

Jika ditarik ke ranah Islam, manusia yang dicita-citakan ialah manusia yang berkembang potensinya secara utuh yaitu manusia yang iman dan taqwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa dengan diimbangi pekerti yang mulia, memiliki ilmu pengetahuan, cakap, sehat jasmani dan rohani, kreatif, mandiri, tanggung jawab, serta memiliki sikap demokratis. Untuk mencapai tujuan tersebut, maka pendidikan harus dirancang dan dilaksanakan secara terpadu dan harus berpusat pada pendidikan keimanan dan ketaqwaan. Amanah konstitusi tersebut membuktikan bahwa tujuan pendidikan di Indonesia tidak hanya mengembangkan potensi dan mencerdaskan saja tetapi juga membentuk manusia yang berkarakter religius.

Namun sayangnya, fakta di lapangan sekarang ini pembelajaran disekolah-sekolah lebih menekankan penanaman konsep, rumus, dan teori-teori, mata pelajaran dan jam pelajaran didominasi oleh bidang ilmu umum, sedangkan pendidikan agama sangat minim sekali, sehingga pendidikan di Indonesia terkesan sekularisme. Banyak siswa yang cerdas tapi tidak memiliki sopan santun dan berakhlak yang baik terhadap orang lain. Jadi, jelas bahwa peran nilai-nilai agama menjadi sangat penting dalam setiap proses pendidikan yang terjadi di sekolah. Karena terbentuknya manusia yang beriman dan bertakwa serta ber-akhlak mulia

tidak mungkin terbentuk tanpa peran dari agama. Maka, pendidikan nilai yang terkristal dalam akhlakul karimah perlu untuk dibangun sejak kecil, terutama sekali ketika seseorang berada pada usia sekitar 12 sampai dengan 20 tahun. Sebab fase ini, merupakan fase yang sangat menentukan dalam pengembangan kepribadian seseorang. [4]

Untuk mewujudkan manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa bukan semata-mata tanggung jawab guru pendidikan agama akan tetapi merupakan tanggung jawab semua guru termasuk walikelas dan bidang studi. Dalam menyusun program pengajarannya harus terpadu. Keterpaduan yang dimaksud ialah keterpaduan tujuan, keterpaduan materi, keterpaduan proses, dan keterpaduan lembaga pendidikan. Keterpaduan tujuan menjelaskan bahwa pencapaian tujuan pendidikan itu merupakan tugas aparat pendidikan yang terkait, terutama kepala sekolah, semua guru (termasuk guru agama), semua pegawai sekolah dan segala sesuatu yang berhubungan dengan sekolah. Karena keimanan dan ketaqwaan menjadi inti tujuan, maka penanaman nilai-nilai spiritual pada materi pelajaran, kegiatan ekstra kurikuler, penciptaan situasi yang kondusif maupun kerjasama sekolah dengan orang tua dan masyarakat. Peningkatan iman dan taqwa melalui mata pelajaran dilakukan oleh guru yaitu dengan cara mengkaitkan nilai-nilai Imtak (iman dan takwa) Iptek (ilmu pengetahuan dan teknologi) dalam pembelajaran tanpa mengubah kurikulum yang ada.

Keterpaduan materi ialah keterpaduan materi pendidikan secara khas, hal ini berkenaan dengan bahan ajar. Pengikat keterpaduan itu ialah tujuan pendidikan keimanan dan ketaqwaan. Jadi selain tujuan mata pelajaran itu sendiri, hendaknya semua bahan ajar mengarah kepada terbentuknya manusia beriman dan bertaqwa. Dalam keterpaduan proses para pendidik hendaklah menyadari bahwa semua kegiatan pendidikan sekurang-kurangnya tidak berlawanan dengan tujuan pendidikan keimanan dan ketaqwaan. Keterpaduan lembaga pendidikan menghendaki agar semua lembaga pendidikan, yaitu sekolah, keluarga, dan masyarakat bekerja sama secara terpadu untuk mencapai lulusan yang beriman dan bertaqwa. Melihat hal tersebut begitu pentingnya keterkaitan pendidikan Islam dengan semua aspek yang melingkupi pendidikan.

Pendidikan sains (IPA) di Indonesia bertujuan agar siswa memiliki keyakinan keteraturan alam CiptaanNya dan keagungan Tuhan Yang Maha Esa. [5] Menitipkan tujuan di atas pada pembelajaran sains adalah sungguh rasional dan tepat. Karena, banyak ayat-ayat Qur'an yang memerintahkan agar kita (manusia) memikirkan sebagian tanda-tanda Kebesaran dan Keagungan-Nya melalui penciptaan langit dan bumi, juga berbagai fenomena dan peristiwa alam. Seperti dalam; Q.S. Ali Imran, 3: 190- 191; Q.S.Nuh, 71:13-20; dan Q.S. An-Naml, 27:70. seiring berjalannya waktu, masyarakat mulai menyadari bahwa adanya perbedaan

pembelajaran dan kurikulum pada sekolah umum dan sekolah agama termasuk pesantren. Paradigma dikotomis itu mulai diratapi, disesali oleh banyak kalangan, kemudian sudah banyak muncul pemikiran untuk mengintegrasikan nilai agama dengan ilmu pengetahuan sehingga munculah sekolah-sekolah Islam yang terintegrasi seperti adanya sekolah Islam terpadu mulai jenjang sekolah dasar hingga menengah. Bertolak dari pemikiran di atas, maka amat penting melakukan usaha pengintegrasian nilai-nilai Islam dalam pembelajaran salah satunya pada pembelajaran sains atau IPA di sekolah dasar. Dalam artikel ini penulis memfokuskan pada internalisasi nilai-nilai pendidikan Islam pada pembelajaran sains (IPA) di sekolah dasar.

## **METODE PENELITIAN**

Metode yang digunakan dalam penulisan artikel ini yakni sebuah pencarian literatur baik artikel atau jurnal internasional maupun nasional terkait internalisasi nilai-nilai pendidikan Islam dalam pembelajaran sains di sekolah dasar. Penelitian ini menggunakan metode penelitian analisis deskriptif kualitatif, dengan harapan data yang diperoleh dapat komprehensif dan mendalam. Beberapa langkah yang dilakukan diantaranya mengumpulkan literatur, membaca dan mencatat kemudian membandingkan literatur untuk kemudian diolah dan menghasilkan kesimpulan. Data yang digunakan merupakan data sekunder yang berasal dari textbook, jurnal, artikel ilmiah, literature review yang berisikan tentang konsep yang diteliti.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Internalisasi Nilai-Nilai Pendidikan Islam**

Secara etimologi, internalisasi menunjukkan suatu proses.[6] Dalam kaidah bahasa Indonesia akhiran “-isasi” mempunyai definisi proses. Dalam kamus besar bahasa Indonesia internalisasi diartikan sebagai penghayatan, pendalaman, penguasaan, secara mendalam yang berlangsung melalui binaan, bimbingan dan sebagainya.[7]

Dalam KBBI, Internalisasi diartikan sebagai penghayatan terhadap suatu ajaran, doktrin atau nilai sehingga merupakan keyakinan dan kesadaran akan kebenaran doktrin atau nilai yang diwujudkan dalam sikap dan perilaku. [8] Internalisasi yang dimaksud disini adalah penanaman nilai-nilai agama Islam pada peserta didik oleh guru dalam proses pembelajaran di Sekolah Menengah Pertama. Nilai merupakan esensi yang melekat pada sesuatu yang sangat berarti bagi kehidupan manusia.[9]

Menurut Muhammad Noor Syam, seperti yang dikutip oleh Muhaimin, dan

Abd Mujib dalam Pemikiran Pendidikan bahwa “ Nilai adalah suatu penetapan atau kualitas obyek yang menyangkut suatu jenis apresiasi atau minat. Nilai itu praktis dan efektif dalam jiwa dan tindakan manusia dan melembaga secara obyektif di dalam masyarakat. Nilai ini merupakan suatu realita yang sah sebagai suatu cita-cita yang benar dan berlawanan dengan cita-cita palsu atau bersifat khayali”. Jadi teknik pembinaan agama yang dilakukan melalui internalisasi adalah pembinaan yang mendalam dan menghayati nilai-nilai religius (agama) yang dipadukan dengan nilai-nilai pendidikan secara utuh yang sarannya menyatu dalam kepribadian peserta didik.

Dari keterangan di atas disimpulkan bahwa internalisasi nilai-nilai agama Islam adalah penghayatan terhadap nilai-nilai agama Islam yang dilakukan dengan berbagai cara sehingga diharapkan peserta didik dapat berpikir, bersikap dan bertindak sesuai dengan ketentuan ajaran agama yang telah dianggapnya sebagai sesuatu yang baik dan bermakna yaitu Islam dan menjadi bagian dari dirinya.

Dalam proses internalisasi yang dikaitkan dengan pembinaan peserta didik atau anak asuh ada tiga tahap yang mewakili proses terjadinya internalisasi [10], yaitu:

1. Tahap transformasi nilai, tahap ini merupakan proses yang dilakukan oleh pendidik dalam menginformasikan nilai-nilai yang baik dan kurang baik.
2. Tahap transaksi nilai. Suatu tahap pendidikan nilai dengan melakukan komunikasi dua arah, atau interaksi antara peserta didik dengan pendidik yang bersifat interaksi timbal-balik.
3. Tahap transinternalisasi. Tahap ini jauh lebih mendalam dari tahap transaksi. Pada tahap ini bukan hanya dilakukan dengan komunikasi verbal tapi juga sikap mental dan kepribadian. Jadi pada tahap ini komunikasi kepribadian yang berperan secara aktif.

### **Pengertian Sains**

Sains semula berasal dari bahasa asing *Science* berasal dari kata latin *scientia* yang berarti saya tahu. Kata *Science* sebenarnya berarti ilmu pengetahuan yang terdiri dari social science (ilmu pengetahuan sosial) dan natural science (ilmu pengetahuan alam). Namun dalam perkembangannya science diterjemahkan sebagai sains yang berarti ilmu pengetahuan alam (IPA) saja, walaupun pengertian ini kurang pas dan bertentangan dengan etimologi. Menurut H. W Fowler, sains adalah pengetahuan yang sistematis dan dirumuskan, yang berhubungan dengan gejala-gejala kebendaan dan didasarkan terutama atas pengamatan dan deduksi. Adapun wahyana mengatakan bahwa sains adalah suatu kumpulan pengetahuan tersusun secara sistematis, dan

dalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam. Perkembangannya tidak hanya ditandai oleh adanya kumpulan fakta, tetapi oleh adanya metode ilmiah dan sikap ilmiah. [11]

Sains adalah suatu pengetahuan yang mencoba mengungkapkan misteri alam beserta isinya. Sains membatasi ruang geraknya pada segenap gejala yang dapat ditangkap oleh pengalaman manusia melalui panca inderanya. Ali syariati menyebutkan bahwa ilmu (sains) adalah pengetahuan manusia tentang dunia fisik dan fenomenanya. Sains bertugas menemukan hubungan prinsip, kualitas, karakteristik di dalam diri manusia, alam dan entitas-entitas lainnya. [12]

Sains adalah suatu pengetahuan yang mencoba mengungkapkan misteri alam beserta isinya. Sains membatasi ruang geraknya pada segenap gejala yang dapat ditangkap oleh pengalaman manusia melalui panca inderanya. Ali syariati menyebutkan bahwa ilmu (sains) adalah pengetahuan manusia tentang dunia fisik dan fenomenanya. Sains bertugas menemukan hubungan prinsip, kualitas, karakteristik di dalam diri manusia, alam dan entitas-entitas lainnya.

Jadi dari pengertian di atas dapat ditarik kesimpulan, bahwa sains adalah pengetahuan yang didapatkan melalui suatu proses baik itu yang bersifat pembelajaran, diskusi, membaca kemudian dibuktikan dengan bukti-bukti yang nyata atau fakta.

### **Sains Dalam Pandangan Islam**

Sains dalam pengertian umum yaitu ilmu pengetahuan. Di dalam Al- Qur'an banyak sekali ayat-ayat yang menyentuh tentang ilmu pengetahuan dan ilmu, Al-Qur'an sentiasa mengarahkan manusia untuk menggunakan akal fikirannya memerangi kemukjizatan dan memberi motivasi meningkatkan ilmu pengetahuan. Selain itu, Al-Qur'an memberikan penghargaan yang tinggi terhadap ilmu. Al-Qur'an menyuruh manusia berusaha dan bekerja serta selalu berdo'a agar ditambah ilmu pengetahuan. Sementara itu Rasulullah memberi pengakuan bahwa ilmu itu merupakan pewaris para nabi. [13]

Allah SWT telah memerintahkan manusia untuk memikirkan alam semesta sebagaimana ditegaskan dalam Q.S Ali-Imran ayat 190, yaitu:

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لَآيَاتٍ لِّأُولِي الْأَلْبَابِ

Artinya : Sesungguhnya dalam menciptakan langit dan bumi, dan pergantian malam dan siang terdapat tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi orang yang

berakal".7

Ada beberapa surat lain yang juga menceritakan tentang fenomena alam yang terjadi, diantaranya adalah :Surat Al-Baqaroh ayat 29, yaitu :

هُوَ الَّذِي خَلَقَ لَكُمْ مَا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا ثُمَّ اسْتَوَىٰ إِلَى السَّمَاءِ فَسَوَّاهُنَّ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ ۗ وَهُوَ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ

Artinya :Dia-lah Allah, yang menjadikan segala yang ada di bumi untuk kamu dan Dia berkehendak (menciptakan) langit, lalu dijadikan-Nya tujuh langit. dan Dia Maha mengetahui segala sesuatu.

Banyak pendapat tentang definisi yang membahas tentang fenomena alam dari tinjauan beberapa konsep ilmu yang ditawarkan, baik dari segi ilmu biologi, fisika dan kimia atau disebut juga dengan ilmu pengetahuan alam, ada yang mendefinisikan bahwa sains merupakan ilmu yang sistematis dan dirumuskan, yang berhubungan dengan gejala-gejala kebendaan dan didasarkan terutama atas pengamatan dan induksi.

Sains menurut Islam seharusnya mengandung keajaiban alam yang luar biasa, beserta hokum-hukumnya yang teratur, rapi, dan harmonis. Jadi, selain berperan penting dalam menghasilkan berbagai teknologi dan produknya, sains (IPA) juga berperan sebagai media pengenalan dan objek tafakkur manusia kepada Khalik-Nya. Tafakkur adalah ibadah yang bebas lepas, tidak terikat kecuali tafakkur tentang Zat Allah oleh belenggu apapun, baik faktor ruang dan waktu, tanpa memandang apakah objek tafakkur itu perkara atau hal yang lahir ataupun yang gaib.[14]

Al-Qur`an mengajak untuk berpikir dengan beragam redaksi (misalnya, tafakkur, tadzakkur, tadabbur) tentang segala hal, kecuali tentang zat Allah swt, karena mencurahkan akal untuk memikirkan Zat-Nya adalah pemborosan energi akal, mengingat pengetahuan tentang zat Allah tidak mungkin dicapai oleh manusia. Manusia cukup memikirkan tentang ciptaan-ciptaan Allah di langit, di bumi, dan dalam diri manusia sendiri. [15] Allah berfirman dalam surah Yusuf ayat 105 :

وَكَآيِنَ مِنْ آيَةٍ فِي السَّمٰوٰتِ وَالْاَرْضِ يَمُرُّوْنَ عَلَيْهَا وَهُمْ عَنْهَا مُعْرِضُوْنَ

Artinya: Dan banyak sekali tanda-tanda (kekuasaan Allah) di langit dan di bumi yang mereka lalui, sedang mereka berpaling darinya (Q.S 12:105).

Bahkan, sebagian dari orang-orang lalai ini mengetahui banyak tanda

kekuasaan Allah swt. dalam alam materi tentang energi dan segala yang berkaitan dengan sains, akan tetapi pengetahuan mereka itu hanya terbatas pada segi lahiriah, tidak lebih dari itu. Oleh karena itu, alam ciptaan yang indah dan agung ini tidak mampu menghantarkan mereka pada Tuhan yang menciptakan dan memeliharanya.

Memang sains (IPA) pada hakikatnya adalah suatu tubuh pengetahuan (a body of knowledge) yang mempelajari, memahami, dan menginvestigasi peristiwa atau fenomena alam (dunia alamiah) dengan segala aspeknya yang bersifat empiris dengan menggunakan metode ilmiah yang mengandung keterampilan proses sains. Nilai yang lain yang terkandung dalam sains adalah nilai-nilai agama yang dapat dikembangkan, misalnya dengan menyisipkan ayat-ayat Al-Qur`an (kauniyah) yang relevan dengan suatu topik atau bahasan tertentu dalam sains (IPA). Upaya menyisipkan nilai-nilai religius dalam pembelajaran (IPA) sains merupakan ikhtiar nyata untuk mewujudkan tujuan pembelajaran sains agar peserta didik mengagungkan dan mengimani sang pencipta, Allah SWT. Namun sayangnya kurangnya upaya mengintegrasikan nilai agama dan sains pada tingkat dasar karena masih adanya pandangan nilai sains dan agama ialah dua hal yang tidak memiliki titik temu. Masih mengudaranya pandangan akan agama dan sains yang tidak bisa disatukan, membuat pandangan ini masih dipercaya oleh sebagian kalangan.

### **Implementasi Nilai Pendidikan Islam Dalam Pembelajaran Sains.**

Kegiatan pembelajaran sains disekolah dasar lebih diarahkan kepada kegiatan yang mendorong peserta didik belajar aktif. Dalam pemilihan pendekatan pembelajaran sains guru selalu mempertimbangkan tentang fasilitas sekolah yang ada, misalnya laboratorium serta sumber belajar lainnya.

Hubungan sains dan agama dalam perspektif Islam yaitu memiliki dasar metafisik yang sama, dengan tujuan pengetahuan yang diwahyukan maupun diupayakan mengenal dan mempelajari alam semesta beserta isinya. Agama dan sains sebagai penjelajahan alam semesta sebagai bagian dari pengalaman religius. Menempatkan ilmu agama dan sains pada tepatnya merupakan suatu pembelajaran yang seimbangan karena dengan adanya perbedaan maka pengetahuan semakin bertambah dan berkembang dalam mempelajarinya. Dengan mempelajari agama dan sains maka ilmuan akan membawa dirinya kedalam perubahan yang yang lebih baik dan dapat menginterprestasikan suatu pengetahuan yang seharusnya di tujukan kepada semua yang akan mempelajarinya. Penerapan pembelajaran dikelas merupakan salah satu usaha untuk menginterkoneksi nilai-nilai pendidikan Islam dalam pembelajaran sains.

Kegiatan pembuka, kriteria guru yang baik saat membuka pelajaran, ketika membuka pelajaran guru harus mampu membangkitkan ketertarikan peserta didik akan materi yang sedang berjalan, guru juga harus mampu memberikan aprespsi materi dengan materi yang sudah pernah didapatkan sebelumnya atau materi yang terintegrasi dengan nilai-nilai budaya, sosial ataupun agama (keislaman).

Sebagai bentuk pengintegrasian nilai keislaman dalam pembelajaran guru membuka kegiatan dengan mengucapkan salam dan berdo'a, kemudian melakukan apresepsi tentang pembelajaran hari ini dengan mengaitkan dengan sifat-sifat Allah atau ayat-ayat Al-Qur'an yang menyinggung dengan materi yang akan di pelajari. Sebagai contoh untuk bahan refleksi pembelajaran IPA diangkat materi tentang sifat-sifat cahaya. Sebelum masuk ke pembelajaran inti, guru menjelaskan salah satu nama asmaul husna yang berkaitan. Guru menerangkan bahwa cahaya merupakan kepunyaan Allah yang diberikan kepada alam semesta termasuk didalamnya manusia. Hal ini menanamkan konsep bahwa cahaya merupakan salah satu pemberian dari Allah yang wajib di syukuri keberadaanya. Kemudian dengan itu munculah semangat peserta didik untuk mempelajari materi tersebut. Kemudian bisa di lanjutkan dengan pretest untuk mengukur sejauh mana pemahaman peserta didik mengenai materi sifat cahaya ini. Soal-soal pada test ini melihat kemampuan aspek kognitif peserta didik. Contohnya: "Saat terjadi pemadaman lampu di malam hari, bagaimanakah keadaan di sekitarmu? Mengapa bisa demikian? Jelaskan pentingnya cahaya bagi kehidupan sebagai salah satu pemberian dari Allah!"

Kegiatan inti pembelajaran, guru menjelaskan materi ajar. Integrasi materi keagamaan, lebih banyak disampaikan pada saat kegiatan inti. Menurut Zarima Zain untuk materi Fisika pengintegrasian dilakukan baik pada saat penyampaian materi maupun pembahasan soal Sedangkan Kimia dan Biologi pada saat penyampaian materi masih dengan materi sifat-sifat cahaya. Guru bisa mengeskplor materi dengan memberi contoh-contoh nyata, misalnya pada pembahasan sifat cahaya dapat dipantulkan. Peserta didik dapat melakukan percobaan sederhana dengan mengguankan cermin dan senter. Sinar cahaya dari senter tersebut diarahkan kepada cermin. Cahaya tersebut akan di pantulkan kesisi yang berlawanan. Setelah menerangkan dari sisi ilmiah guru dapat menjelaskan melalui sisi keagamaan. Sifat cahaya yakni dipantulkan juga di jelaskan secara nyata pada Al-Qur'an yaitu tentang fenomena bulan memantulkan cahaya matahari. Tertuang dalam surat Al-Furqan ayat 61, Allah SWT berfirman yang artinya:

"Maha Suci Allah yang menjadikan di langit gugusan bintang-bintang dan Dia juga menjadikan padanya Matahari dan Bulan yang bersinar."

Kata yang diterjemahkan sebagai “Matahari” sebenarnya berasal dari kata Siraajan. Dalam tafsir Jalalain, disebutkan bahwa menurut suatu qiraat, lafal Siraajan dibaca Suruujan dengan ungkapan jamak. Dalam kamus Mutarjim, Siraaj berarti lampu, pelita, obor, atau penerang. Menurut tafsir Ibnu Katsir, Matahari bercahaya bagaikan pelita pada alam wujud ini. dengan redaksi kata Siraajan wa alHaajan, yang artinya pelita yang amat terang. Faktanya memang Matahari serupa dengan pelita utama di Bumi, bahkan di Tata Surya. Lalu kata tersebut diartikan sebagai “yang bersinar” menerangi bulan, asal kata tersebut dari muniiran. Menurut tafsir Jalalain, makna dari Dalam tafsir Jalalain, maknanya adalah Nayyiraatin, yang dalam kamus Murtajim berarti yang berkilauan, bersinar, bercahaya, berseriseri, terang, dan brilian.

Melalui pengintegrasian ilmu pengetahuan antara sains dan Islam diperoleh satu titik temu yang saling menguatkan tentang sifat cahaya yang dapat dipantulkan. Ilmu sains dan AlQuran memberikan fakta yang dapat diterima oleh akal manusia. Maka, kita bisa menganggap bahwa Al-Qur’an sudah menyebutkan fakta bahwa Bulan memantulkan cahaya Matahari sekitar 1400 tahun lalu. Hal ini terbukti benar melalui ilmu pengetahuan alam. Maha benar Allah dengan segala firmanNya. Pendekatan yang terlihat dominan adalah pendekatan dialog. Hal tersebut dikarenakan guru belum memasukkan konten agama dalam rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) utamanya pada kegiatan inti, adanya penjelasan bahwa agama memiliki kontribusi dalam pembahasan tentang sains. Konten agama tentang sifat cahaya muncul dan memberi konfirmasi antara sains dan agama.

Kegiatan penutup, usaha-usaha yang dilakukan guru saat menutup pelajaran, seperti: kegiatan memberikan gambaran menyeluruh tentang apa yang telah dipelajari siswa dan memberikan gambaran (untuk mengetahui hubungan) antara pengalaman yang telah a Dapat dilakukan dengan penarikan kesimpulan yang dilakukan oleh peserta didik kemudian di luruskan oleh guru, kemudian guru memberikan penguatan konsep. Selanjutnya dapat dilakukan dengan memberikan post test mengenai materi yang baru saja di pelajari. Kaitkan kembali soal post test dengan keislaman. [16]

Berdasarkan dari penjelasan diatas, dapat di diperoleh bahwa guru sekolah dasar dapat melakukan upaya implementasi integrasi nilai Islam dan pembelajaran sains pada materi, metode, kegiatan pembelajaran dan evaluasi pembelajaran. Materi, materi kelas rendah (1-3) tetap bisa terintegrasi namun indikator dan tujuan pembelajarannya tidak seluas materi kelas tinggi (4-6). Materi pada kelas tinggi memiliki keluasan yang bisa di eksplor lebih banyak dari materi keagamaan (Qur’an hadits, fiqh, akidah akhlak) sehingga indikator pembelajarannya bisa lebih variatif. Dapat dilihat juga bahwa materi IPA kelas rendah masih berfokus pada

diri peserta didik dan lingkungan yang konkret yang sering dijumpai, namun pada kelas tinggi materi yang tersaji sudah seputar lingkungan secara luas dan implementasi nilai Islam serta nilai sosialnya. IPA bukan dikaji untuk mengetahui telaah IPA pada diri sendiri tapi sudah pada kajian IPA dan koralasinya dengan lingkungan dan makhluk lain disekitar peserta didik tersebut. Metode yang digunakan untuk integrasi nilai Islam ada 3 yakni: metode nasihat, metode serba membiarkan, metode dan model. Kemudian kegiatan pembelajaran yang dibagi atas pembuka, isi, penutup serta evaluasi.

### **Internalisasi Nilai Pendidikan Islam Dalam Pembelajaran Sains**

Integrasi nilai dalam pembelajaran/pendidikan merupakan proses bimbingan melalui suri tauladan pendidikan yang berorientasikan pada penanaman nilai-nilai kehidupan yang di dalamnya mencakup nilai-nilai agama, budaya, etika dan estetika menuju pembentukan peserta didik yang memiliki kecerdasan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian yang utuh, berakhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat dan negara. Pada hakikatnya sains dibangun atas dasar produk ilmiah, proses ilmiah dan sikap ilmiah. Selain itu sains juga dipandang sebagai proses, produk dan prosedur.

Secara umum sains meliputi tiga bidang ilmu dasar yaitu biologi, fisika dan kimia. Secara khusus fungsi dan tujuan sains berdasarkan kurikulum berbasis kompetensi adalah sebagai berikut: [17]

- 1) Menanamkan keyakinan terhadap Tuhan yang Maha Esa
- 2) Mengembangkan keterampilan, sikap dan nilai ilmiah
- 3) Mempersiapkan siswa menjadi warga negara yang melek sains dan teknologi
- 4) Menguasai konsep sains untuk bekal hidup di masyarakat dan melanjutkan pendidikan ke jenjang lebih tinggi.

Nilai-nilai dalam sains, yang dimaksud nilai disini adalah sesuatu yang dianggap berharga yang terdapat dalam sains dan menjadi tujuan yang akan dicapai. Nilai-nilai dimaksud bukanlah nilai-nilai kebendaan. Nilai-nilai non kebendaan yang terkandung dalam sains antara lain:

- 1) Nilai praktis

Penemuan dari penerapan sains melahirkan teknologi yang dapat bermanfaat bagi kehidupan. Nilai praktis yaitu sesuatu yang bermanfaat dan berharga dalam kehidupan sehari-hari.

- 2) Nilai intelektual

Metode ilmiah yang digunakan dalam sains banyak digunakan dalam memecahkan masalah. Keberhasilan memecahkan masalah tersebut akan memberikan kepuasan intelektual. Dengan demikian metode ilmiah telah memberikan kepuasan intelektual, inilah yang dimaksud dengan nilai intelektual..

3) Nilai sosial-budaya-ekonomi-politik

Sains mempunyai nilai-nilai sosial-ekonomi-politik berarti kemajuan sains dan teknologi suatu bangsa, menyebabkan bangsa tersebut memperoleh kedudukan yang kuat dalam percaturan sosialekonomi-politik internasional.

4) Nilai kependidikan

Pelajaran sains dan pelajaran lainnya merupakan alat untuk mencapai tujuan pendidikan.

5) Nilai keagamaan

Secara empiris orang yang mendalami mempelajari sains, semakin sadarlah dirinya akan adanya kebenaran hukum-hukum alam, sadar akan adanya keterkaitan di dalam alam raya ini dengan Maha pengaturnya. Seorang ilmuwan yang beragama akan lebih tebal keimanannya, karena selain di dukung oleh dogma-dogma agama juga ditunjang oleh alam pikiran dari pengamatan terhadap fenomena-fenomena alam, sebagai manifestasi kebesaran Tuhan.

Hakikat dan tujuan pembelajaran sains, yaitu:

- 1) Kesadaran akan keindahan dan keteraturan alam untuk meningkatkan keyakinan terhadap tuhan yang maha esa
- 2) Pengetahuan, yaitu pengetahuan tentang dasar dari prinsip dan konsep, fakta yang ada di alam, hubungan saling ketergantungan, dan hubungan antara sains dan teknologi
- 3) Keterampilan dan kemampuan untuk menangani peralatan, memecahkan masalah, dan melakukan observasi
- 4) Sikap ilmiah, antara lain skeptis, kritis, sensitif, obyektif, jujur, terbuka, benar dan dapat bekerja sama.
- 5) Kebiasaan mengembangkan kemampuan berpikir analitis induktif dan deduktif dengan menggunakan konsep dan prinsip sains untuk menjelaskan berbagai peristiwa alam

Apresiasi terhadap sains dengan menikmati dan menyadari keindahan keteraturan perilaku alam serta penerapannya dalam teknologi.

## KESIMPULAN

Kita memang mengakui bahwa sains (IPA) berperan penting dalam menghasilkan teknologi dan produknya yang bermanfaat bagi kebutuhan hidup manusia. Akan tetapi, ini bukan satu-satunya peran sains. Sebab, alam semesta selain berfungsi memenuhi kebutuhan hidup, juga berfungsi sebagai ayat (tanda-tanda Kebesaran Allah) yang mengenalkan manusia kepada Pencipta alam semesta tersebut dan beserta sifat-sifat-Nya. Perlunya menyisipkan nilai-nilai agama (ayat-ayat kauniyyah) dalam pembelajaran sains (IPA) untuk menghindari kehampaan spiritual dalam pendidikan sains di sekolah dan dunia ilmiah; Fenomena alam yang ada dan terjadi di bumi dan di langit adalah kajian sains dan sekaligus merupakan objek tafakkur terhadap Allah swt; Untuk memahami ayat-ayat Al-Qur`an dinyatakan secara garis besar menyangkut alam ini serta proses-proses alamiah di dalamnya, kita harus mempelajari dan meneliti alam (mempelajari sains); Serta sebagai upaya untuk membentengi diri agar keimanan dan ketaqwaan terhadap Allah tidak berkurang dan harus bertambah melalui pembelajaran sains disekolah dasar.

Karena menyampaikan kebenaran adalah kewajiban kita semua, apalagi yang datangnya dari Allah swt., maka ikhtiar kita sebagai guru harus menyisipkan berbagai nilai-nilai dan pendidikan agama dalam pembelajaran sains dan pada pembelajaran mata pelajaran lain, secara ikhlas. Semoga akan bernilai ibadah bagi kalangan ilmuwan, sarjana, pelajar, mahasiswa, guru, dan dosen dan mampu berdakwah melalui sains yang dimilikinya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Al-Bukhari, Sahih al-Bukhari bin Syarh al-Kirmani Kitab al-Ilm, Dar Ihya. Al- Turats al-Arabi, juz 2, cet. 2
- Annisa, Reski; Nasution, Lukman. Pengaruh Tingkat Pendidikan Dan Pelatihan Terhadap Motivasi Kerja Pegawai di Kantor Asrama Haji Medan. AFoSJ-LAS (All Fields of Science J-LAS), 2021, 1.4: 170-183.
- Arinta, Rian. Jurnal Instructional Development Journal (IDJ) Volume: 3 Nomor: 3 Desember 2020.
- Badri, Malik. (1996). Tafakkur Perspektif Psikologi Islam. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Chaplin, James P. (1993). Kamus Lengkap Psikologi. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Depdinas. (2001). Kurikulum Berbasis Kompetensi Mata Pelajaran Fisika Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama. Pusat Kurikulum Penelitian dan Pengembangan Depdiknas: Jakarta
- Hamalik, Oemar. (1995). Kurikulum Dan Pembelajaran. Bandung: Bumi Aksara.
- Jurnal Nadwa, Volume 6 Nomor 1, Mei 2012, Membangun Pendidikan Tanpa Kekerasan.
- Kamus besar bahasa Indonesia edisi ketiga (2007). Departemen Pendidikan Nasional: Jakarta
- Lubis, Fitri Romaito; Siregar, Martua. Pengaruh Pengembangan Profesional dan Kompetensi Terhadap Prestasi Kerja Dosen pada Universitas Graha Nusantara Padangsidimpuan. AFoSJ-LAS (All Fields of Science J-LAS), 2021, 1.4: 299-301.
- Lubis, Mawardi. (2009). Evaluasi Pendidikan Nilai Pengembangan Moral Keagamaan

- Mahasiswa PTAIN. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Melalui Internalisasi Pai Dan Budaya Religius. Aang Kunaepi, Universitas Negeri Semarang. Semarang: Fakultas Tarbiyah Iain Walisongo Semarang, 2012
- Muhaimin.(2001). Paradigma Pendidikan Islam, Upaya Mengefektifkan Pendidikan Agama Islam Di Sekolah. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Muhaimin.(2002). Peradigma Pendidikan Islam, Upaya Mengefektifkan Pendidikan Agama Islam Di Sekolah. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Muhammad Rajali, Elazhari, Khairuddin Tampubolon, (2021). Pencocokan Kurva Dengan Metode Kuadrat Terkecil dan Metode Gauss. AFoSJ-LAS: Journal All Field of Science J-LAS, 1(1), 14-22. From: <https://j-las.lemkomindo.org/index.php/AFOSJ-LAS/article/view/9>
- Khairuddin Tampubolon, Fider Lumbanbatu (2020), Analisis Penggunaan Knalpot Berbahan Komposit Untuk Mengurangi Tingkat Kebisingan Pada Motor Suzuki Satria, Jmemme: Journal Of Mechanical Engineering, Manufactures, Materials And Energy, 4(2), 174-182. From: <http://www.ojs.uma.ac.id/index.php/jmemme/article/view/4065>.
- Nata, Abuddin. (1997). Filsafat Pendidikan Islam. Jakarta: Logos Wacana Ilmu.
- Sunaryo. (2004). Psikologi untuk Keperawatan. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Tarigan, Fatin Nadifa; Nasution, Alwy Fahruzy. Analisis Kesulitan Belajar Mahasiswa Terhadap Kemampuan Berbahasa Inggris. AFoSJ-LAS (All Fields of Science J-LAS), 2021, 1.1: 38-43.
- Trianto. (2008). Mendesain Pembelajaran Kontekstual (Contextual Teaching And Learning) Di Kelas. Jakarta: Cerdas Pustaka Publisher.
- Undang-undang RI No. 20 tahun 2003 tentang SISDIKNAS.
- Vebrianto, Abu Anwar, Upaya Integrasi Nilai-Nilai Islam dalam Pembelajaran IPA di Madrasah Ibtidaiyah, Instructional. 2020.