

**PENERAPAN INTEGRASI MATA PELAJARAN IPA (SAINS) DENGAN
PENDIDIKAN ISLAM KELAS V DI SEKOLAH DASAR ISLAM TERPADU
AS-SALAM SIJUNJUNG**

Muhammad Feri¹, Muqowim²

¹PGMI FKIP Universitas Nahdlatul Ulama Indonesia

²PGMI FKIP Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta

[1muhammadferi@unusia.ac.id](mailto:muhammadferi@unusia.ac.id)), [2muqowim@uin-suka.ac.id](mailto:muqowim@uin-suka.ac.id),

ABSTRACT

The purpose of this research is to find out the concept of integration of IPA and Islamic Education subjects and describe the application of integration in SD IT As-Salam Sijunjung. This research was conducted at SD IT As-Salam Tanjung Gadang District, Sijunjung Regency. The type of research carried out is qualitative research. Research data sources are principals, V grade teachers and Religious teachers. The data collection techniques used are interviews, observations and documentation. The results showed that the implementation of the integration of SD IT As-Salam Sijunjung has been conceptualized from the beginning. The concept of integration is in the form of guidelines made to associate IPA material with verses of the Qur'an. The learning process in the classroom of the class teacher has associated learning materials with islam. At the beginning of learning, the teacher asks students to pray according to the teachings of Islam because all students of class V are Muslim. After praying the teacher asked the students to read short verses that were read simultaneously. In the process of learning the teacher mentions that in the Qur'an there is already a verse that explains the material conveyed.

Keywords: Integration, Sains, Islamic Education

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui konsep integrasi mata pelajaran IPA dan Pendidikan Islam dan mendeskripsikan penerapan integrasi di SD IT As-Salam Sijunjung. Penelitian ini dilakukan di SD IT As-Salam Kecamatan Tanjung Gadang Kabupaten Sijunjung. Jenis penelitian yang dilaksanakan adalah penelitian kualitatif. Sumber data penelitian adalah kepala sekolah, guru kelas V dan guru Agama. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara, observasi dan dokumentasi. Hasil menunjukkan penerapan integrasi SD IT As-Salam Sijunjung sudah di konsep dari awal. Konsep integrasi berupa pedoman yang dibuat untuk mengaitkan materi IPA dengan ayat-ayat Al-Qur'an. Proses pembelajaran dalam kelas guru kelas sudah mengaitkan materi pembelajaran dengan Agama Islam. Pada awal pembelajaran guru meminta siswa untuk berdo'a sesuai ajaran agama Islam karena semua siswa kelas V beragama Islam. Setelah berdo'a guru meminta siswa untuk membaca ayat pendek yang dibaca secara bersamaan. Dalam proses pembelajaran guru menyebutkan bahwa didalam Al-Qur'an sudah ada ayat yang menjelaskan materi yang disampaikan.

Kata Kunci: Integrasi, IPA, Agama Islam

A. Pendahuluan

Pendidikan sebagai usaha sadar yang dilakukan dengan terencana diharapkan mampu mewujudkan pembelajaran yang baik sehingga dapat menumbuhkan karakter dan moral sebagai manusia yang hidup ditengah masyarakat (Istinaroh, 2017; Ramadani et al., 2021). Karakter dan moral harus dikembangkan dengan menanamkan konsep, pengetahuan, disiplin, tanggung jawab dan keterampilan. Dengan kata lain harus mengembangkan aspek afektif, kognitif dan psikomotor (Onde et al., 2020). Pendidikan yang baik harus mampu mengantarkan anak didik dalam menjapai tujuan pendidikan. Tujuan utama pendidikan adalah menjadikan manusia merdeka seutuhnya. Merdeka dalam berfikir, berbicara dan berbuat sesuai dengan kemauan manusia. Akan tetapi kemerdekaan yang dimaksud masih terikat dengan nilai dan norma yang berlaku ditengah masyarakat.

Pelaksanaan pendidikan di sekolah mulai dari SD, SMP dan SMA mendapat banyak kritik yang negatif dari berbagai pihak. Adanya indikasi dikotomi antara madrasah dan sekolah umum dalam penerapan nilai-nilai islam pada siswa. Hal ini akan menjadikan siswa yang memiliki pengetahuan tapi tidak memiliki nilai moral keagamaan. Paradigma yang keliru menganggap bahwa penerapan ilmu agama hanya di madrasah dan pesantren saja. Lalu munculah istilah sekolah umum yang seakan terlepas tanggung jawab terhadap penanaman nilai agama (Saripudin, 2018).

Dikotomi atau pemisahan antara pendidikan agama dengan sains merupakan buah dari peradaban barat yang bersifat sekuler. Sebelum terjadinya revolusi industri peradaban masyarakat barat masih dipengaruhi dogmasi ketat dari geraja (Ramadhani et al., 2021). Dimulai tahun 1500-an pengaruh gereja sudah mengalami penurunan, pemikiran ini dipelopori oleh Rene Descartes yang menganggap bahwa peradaban manusia akan maju apabila manusia mampu menunjukkan eksistensinya secara rasional sehingga nilai keagamaan yang bersifat dogmatis mulai ditinggalkan (Hidayat, 2015). Pemisahan tersebut akan menjadikan manusia yang memiliki pengetahuan anti sosial bahkan cenderung melupakan sang pencipta.

Dalam konsep Islam manusia memiliki kewajiban untuk menjaga hubungan dengan sang pencipta dan sesama manusia. Islam sebagai agama yang sejalan dengan fitrah manusia mencakup semua bidang ilmu pengetahuan. Islam mendorong manusia untuk mempelajari teknologi, kedokteran, sains dan disiplin ilmu lainnya. Mempelajari semua bidang ilmu pengetahuan tidak terlepas dari kaitannya dengan agama. Kaitan dari hal tersebut akan memunculkan integrasi antara pengetahuan dan nilai. Integrasi yang dimaksud adalah penyatuan antara nilai pengetahuan dan spritualitas sehingga tidak terjadi pemisahan atau dikotomi antara disiplin ilmu termasuk Ilmu Pengetahuan Alam (Sains).

Kata sains berasal dari bahasa latin *scientia* yang memiliki arti pengetahuan (Kartanegara, 2003).

Istilah sains dalam bahasa Indonesia diartikan sebagai ilmu yang dapat diuji kebenarannya secara teratur dan sistematis. Sehingga dikenal dengan istilah ilmu pasti. Ahmad Baiquni mengartikan sains sebagai kumpulan rasionalitas insani, yaitu sebuah konsep pengetahuan yang diperoleh dari analisis kritis dan pengukuran data-data yang didapat dari gejala alam oleh ilmuwan dan pakar (Baiquni, 2001). Sejalan dengan itu (Bakhtiar, 2005) mengatakan bahwa sains adalah ilmu pengetahuan yang terklarifikasi, tersistem dan terukur sehingga dapat dibuktikan kebenarannya secara empiris. Sementara itu sains juga diartikan sebagai fakta alamiah yang dibuktikan dengan eksperimen terkendali dan dapat di lihat oleh panca indra manusia dengan instrumen ilmiah (Smith, 2003).

Berdasarkan pendapat diatas maka sains di pahami sebagai pengetahuan yang terorganisasi, tersistem, terklarifikasi melalui eksperimen dan observasi yang dapat dibuktikan kebenarannya secara ilmiah melalui fakta alamiah.

Menurut Supatri (2006) tujuan IPA di sekolah dasar atau madrasah ibtidaiyah adalah agar siswa mampu : a). mengembangkan pengetahuan tentang konsep IPA dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari, b). menumbuhkan rasa ingin tahu dan kesadaran akan adanya hubungan antara IPA dengan teknologi, lingkungan dan masyarakat, c). mengembangkan keterampilan proses IPA dengan mengamati, memecahkan masalah dan membuat keputusan, d). berperan

serta dalam menjaga, melestarikan dan memelihara lingkungan alam, e). menghargai alam sebagai ciptaan Tuhan, f). menguasai pengetahuan konsep dan keterampilan IPA.

Hakikat pendidikan Islam adalah suatu usaha seorang muslim dalam mengarahkan dan membimbing perkembangan anak dalam mewujudkan fitrahnya sebagai manusia dan mencapai titik maksimal dalam perkembangannya dengan ajaran Islam (Arifin, 1991). Pendidikan yang diarahkan pada pencapaian nilai-nilai keislaman harus dilakukan dengan berpedoman kepada syariat Islam (Sibilina, 2016).

Tujuan pendidikan Islam adalah untuk meningkatkan pemahaman, penghayatan, pengalaman dan keimanan siswa agar menjadi manusia yang bertaqwa, berakhlak mulia dalam kehidupan sosial, masyarakat berbangsa dan bernegara (Muhaimin, 2001). Sedangkan menurut al-Ghazali dalam (Sibilina, 2016) pendidikan Islam bertujuan untuk mewujudkan kebahagiaan anak di dunia dan akhirat.

Dengan mengetahui tujuan dari mata pelajaran IPA dan Pendidikan Islam maka integrasi antara disiplin ilmu tersebut akan dapat dilaksanakan agar tercapainya tujuan pembelajaran IPA dengan penanaman nilai-nilai Islami agar siswa bisa memperoleh kebahagiaan dunia akhirat. IPA dan Pendidikan Islam terdapat keterkaitan yang bersifat fungsional. Pendidikan Islam menunjukkan arah dan sistem nilai terhadap IPA, sedangkan IPA dapat menjadi dasar kajian untuk memudahkan manusia menjalankan ajaran Islam (Saripudin, 2018).

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui konsep integrasi mata pelajaran IPA dan Pendidikan Islam dan mendeskripsikan penerapan integrasi di SD IT As-Salam Sijunjung. Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi dalam penerapan integrasi mata pelajaran IPA dan Pendidikan Islam di Sekolah.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SD IT As-Salam Kecamatan Tanjung Gadang Kabupaten Sijunjung. Jenis penelitian yang dilaksanakan adalah penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif berlandaskan filsafat postpositivisme yang digunakan untuk meneliti kondisi objek alamiah. Instrumen dalam penelitian ini adalah peneliti sendiri (Sugiyono, 2017). Sumber data penelitian adalah kepala sekolah, guru kelas V dan guru Agama. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara, observasi dan dokumentasi.

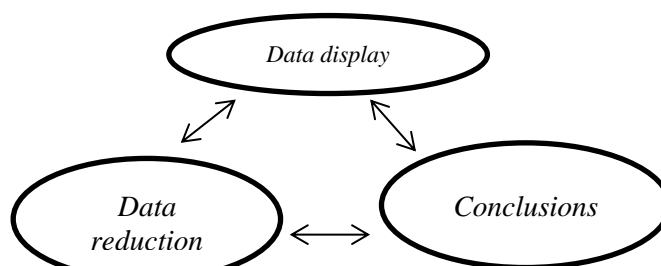
Tabel 1. Indikator Wawancara

No	Indikator
1	Makna integrasi
2	Awal diberlakukan integrasi di SD IT As-Salam Sijunjung
3	Konsep integrasi mata pelajaran IPA dan Pendidikan Islam di SD IT As-Salam Sijunjung
4	Pelopor konsep integrasi di SD IT As-Salam Sijunjung
5	Proses pembelajaran integrasi mata pelajaran IPA dan Pendidikan Islam di SD IT As-Salam Sijunjung

6	Peran guru dalam menerapkan konsep integrasi
7	Kendala yang dihadapi dalam penerapan integrasi

Wawancara dilakukan kepada kepala sekolah, guru kelas V dan guru Agama. Pertanyaan yang diajukan mengacu kepada indikator yang telah disiapkan peneliti. Observasi dilakukan pada proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru di dalam kelas. Sedangkan untuk dokumentasi dilakukan dengan mengamati dokumen pendukung yang ada di sekolah terkait dengan penerapan integrasi seperti RPP, silabus, buku teks dan foto-foto pembelajaran.

Analisis data dilakukan dengan mode *Miles and Huberman* (1984). Analisis data dilakukan pada saat pengumpulan data berlangsung dan setelah pengumpulan data pada suatu periode.



Gambar 1. Aktivitas dalam proses analisis data menurut Miles dan Huberman

Tahap *Data reduction* adalah proses merangkum dan memilih hal-hal yang pokok sesuai tema penelitian. Tahap *Data display* adalah menyajikan data dengan uraian singkat, bagan dan sejenisnya. Tahap *Conclusions: drawing/verifying* adalah pengambilan kesimpulan dan verifikasi.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Makna integrasi

...Integrasi menurut saya adalah mengaitkan dua mata pelajaran atau lebih kedalam satu pembelajaran, jika dikaitkan dengan Islam maka itegrasi yang dimaksud adalah menerapkan nilai-nilai keislaman dalam setiap pembelajaran di sekolah... (wawancara kepala sekolah).

Berdasarkan kutipan wawancara diatas terlihat bahwa integrasi adalah mengaitkan dua pembelajaran atau lebih kedalam satu pembelajaran yang disebut juga pembelajaran tematik. Sedangkan integrasi pendidikan dasar dengan Islam adalah dengan penanaman nilai-nilai keislaman dalam aktifitas pembelajaran di sekolah. Hal ini sejalan dengan pendapat Febrianto (2021) menyatakan bahwa salah satu bentuk integrasi materi IPA dengan pendidikan Islam disekolah dasar adalah dengan mengaitkan materi pembelajaran IPA dengan ayat-ayat Al-Qur'an. Integrasi pembelajaran juga dapat menguatkan pendidikan karakter yang berlangsung disekolah(Onde et al., 2020).

Awal diberlakukan integrasi di SD IT As-Salam Sijunjung

Integrasi dilakukan sejak awal mula sekolah didirikan oleh para pendiri yang merupakan alumni Universitas Al-Azhar Mesir. Penerapan integrasi merupakan inisiatif dari pendiri untuk menciptakan sekolah yang unggul dalam bidang agama dan penanaman nilai-nilai Islam. Penerapan integrasi tidak terlepas dari penamaan Sekolah

Dasar Islam Terpadu yang betul-betul ingin memadukan nilai-nilai Islam kedalam pembelajaran. Hal ini terlihat dari kegiatan siswa yang dibekali dengan hafalan Al-qur'an dan menekankan pada nilai-nilai keislaman seperti kejujuran, istiqomah, sopan santun serta ketaatan dalam beribadah.

Konsep integrasi mata pelajaran IPA dan Pendidikan Islam di SD IT As-Salam Sijunjung

Penerapan integrasi materi IPA dengan Agama Islam dilakukan mulai dari tahap perencanaan pembelajaran. SD IT As-Salam Sijunjung merumuskan pedoman dalam pembelajaran IPA kelas V yang bisa dijadikan patokan bagi guru dalam mengaitkan materi IPA dengan ayat-ayat Al-Qur'an. Hal ini dapat dilihat dalam tabel 2.

Tabel 2. Pedoman Integrasi Materi Sains dengan Ayat Al-Quran

NO	Materi kelas V	IPA	Ayat Qur'an	AI-
1	Alat Pernafasan Makhlik Hidup	QS	Al;An'am (6) : 125	
2	Alat Pencernaan Manusia	QS	Baqarah(2): 168	AI-A'raf (7) :31
3	Alat Peredaran Darah Manusia	QS	Haqqah (69) : 46	AI-
4	Tumbuhan Hijau	QS	Thaha(20) : 53	
5	Makhluk Hidup dan Lingkungannya	QS	Baqarah(2): 164	AI-

6	Benda dan sifatnya	dan QS Al-Mulk(67) : 30	Al-
		QS Baqarah(2): 74	Al-
7	Gaya	QS An'am (6) : 59	Al-
8	Cahaya dan Sifatnya	QS An-Nur (24): 35	
9	Bumi dan Alam Sekitarnya	QS Al-Ahqaf (46): 3-4	Al-
10	Daur Air dan peristiwa alam	QS Al-A'raf (7) : 57	

Tabel 2 menunjukkan kaitan antara materi IPA dengan ayat Al-Qur'an menjelaskan tentang materi tersebut. pedoman ini dirumuskan dengan menelusuri ayat Al-Qur'an yang berkaitan dengan materi pembelajaran yang akan diajarkan oleh guru di dalam kelas.

Proses pembelajaran IPA di SD IT AS-Salam Sijunjung

Berdasarkan hasil pengamatan pada proses pembelajaran di dalam kelas guru kelas sudah mengaitkan materi pembelajaran dengan Agama Islam. Pada awal pembelajaran guru meminta siswa untuk berdo'a sesuai ajaran agama Islam karena semua siswa kelas V beragama Islam. Setelah berdo'a guru meminta siswa untuk membaca ayat pendek yang dibaca secara bersamaan. Setelah itu guru menanyakan kabar siswa dan bertanya apakah siswa shalat subuh. Dalam proses pembelajaran guru menyebutkan bahwa didalam Al-Qur'an sudah ada ayat yang menjelaskan materi yang

disampaikan. Pada materi tentang daur air dan peristiwa alam guru menjelaskan tentang pentingnya air bagi manusia dan mensyukuri nikmat Allah yang diberikan kepada manusia. Sebelum menutup pembelajaran guru meminta siswa untuk mengucapkan "alhamdulillah".

Peran guru dalam menerapkan konsep integrasi

Didalam integrasi pembelajaran IPA dengan Islam guru SD IT AS-Salam Sijunjung memiliki peranan untuk mendukung penerapan nilai-nilai Islam dalam proses pembelajaran. Guru-guru SD IT AS-Salam Sijunjung dibekali dengan pemahaman agama sebelum mengajar siswa. Pemahaman agama yang dimiliki guru merupakan dasar untuk diterapkan pada siswa. Didalam kelas guru dituntut untuk menjadi tauladan dan contoh yang baik bagi siswa. Karena anak usia sekolah dasar membutuhkan keteladanan dalam bertindak (Pratiwi, 2018).

Kendala yang dihadapi dalam penerapan integrasi

Kendala yang dihadapi guru dalam penerapan integrasi di SD IT As-Salam Sijunjung adalah sulitnya menanamkan nilai-nilai agama Islam pada siswa. Selanjutnya guru juga mengatakan harus mempelajari agama lebih dalam untuk mengajarkan kepada siswa. Guru yang berasal dari program studi pendidikan dasar mengaku harus belajar lebih giat tentang agama Islam

agar bisa mengajar secara efektif di sekolah

D. Kesimpulan

Hasil menunjukkan penerapan integrasi SD IT As-Salam Sijunjung sudah di konsep dari awal. Konsep integrasi berupa pedoman yang dibuat untuk mengaitkan materi IPA dengan ayat-ayat Al-Qur'an. Proses pembelajaran dalam kelas guru kelas sudah mengaitkan materi pembelajaran dengan Agama Islam. Pada awal pembelajaran guru meminta siswa untuk berdo'a sesuai ajaran agama Islam karena semua siswa kelas V beragama Islam. Setelah berdo'a guru meminta siswa untuk membaca ayat pendek yang dibaca secara bersamaan. Setelah itu guru menanyakan kabar siswa dan bertanya apakah siswa shalat subuh. Dalam proses pembelajaran guru menyebutkan bahwa didalam Al-Qur'an sudah ada ayat yang menjelaskan materi yang disampaikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arief, A. (n.d.). *Pengantar Ilmu dan Metodologi Pendidikan Islam*. Ciputat: Ciputat Press.
- Arifin, M. (1991). *Ilmu Pendekatan Islam Suatu Tinjauan Teoritis*

dan Praktis Berdasarkan Pendekatan Interdisipliner. Jakarta: Bumi Aksara.

- Baiquni, A. (2001). *Al-Quran, Ilmu Pengetahuan dan Teknologi*. Yogyakarta: Dana Bakhti.
- Bakhtiar, A. (2005). *Filsafat Ilmu*. Jakarta: Raja Grafindo.
- Hidayat. (2015). Pengembangan Paradigma Integrasi Ilmu: Harmonisasi Islam dan Sains Dalam Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Islam*, 168-180.
- Istinaroh. (2017). *Implementasi Integrasi Mapel Sains Dengan Agama di Kelas IV dan V SD Islam Al-Azhar 38 Bantul*. Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga.
- Kartanegara. (2003). *Menyibak Teori Kejahilan: Pengantar Epistemologi Islam*. Bandung: Mizan
- Muhaimin. (2001). *Paradigma Pendidikan Islam Upaya Mengeefektifkan Pendidikan Agama Islam di Sekolah*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Onde, M., Aswat, H., Fitriani, & Sari, E. (2020). Integrasi Penguatan Pendidikan Karakter (PPK) Era 4.0 Pada Pembelajaran Berbasis Tematik Integratif di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(2), 268–279.
<https://jbasic.org/index.php/basicedu>
- Pratiwi, N. K. S. (2018). Pentingnya Peran Orangtua dalam Pendidikan Karakter Anak Usia Sekolah Dasar. *Adi Widya: Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(1), 83–91.

Ramadani, S., Marini, A., & Sumantri, S. (2021). Bagaimana Pengelolaan Pendidikan Karakter Berbasis Islam Sekolah Dasar? *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1617–1624.

Ramadhani, A., Vebrianto, R., & Anwar, A. (2021). Upaya Integrasi Nilai-Nilai Islam dalam Pembelajaran IPA di Madrasah Ibtidaiyah. *Instructional Development Journal (IDJ)*, 3(3), 188–202.
<https://doi.org/10.24014/idj.v3i3.11727>

Saripudin, P. (2018). Integrasi Nilai Islam Dalam Pembelajaran Pendidikan Sains (IPA) di Sekolah Dasar Negeri Sadamantra Kuningan. *OASIS: Jurnal Ilmiah Kajian Islam*, 2(2), 41–61.

Sibilina, A. (2016). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Untuk Kelas XI Di SMA Negeri 2 Malang*. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.

Smith, H. (2003). *Ajal Agama Ditengah Kedigdayaan Sains*. Bandung: Mizan.

Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.