

# Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Berbasis Antisipatif Bencana: Studi Penguatan Materi Terintegrasi Ayat Al-Qur'an

**Nurul Aulya Ikbal**

IAIN Palopo

[nurulaulyaikbal98@gmail.com](mailto:nurulaulyaikbal98@gmail.com)

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan; Untuk Menjelaskan ayat al-Quran berbicara tentang antisipatif bencana; Menjelaskan tentang materi IPA berbasis antisipatif bencana; Untuk Menjelaskan tentang cara mengintegrasikan ayat al-Quran materi IPA berbasis antisipatif bencana. Penelitian ini merupakan penelitian kepustakaan (Library Research), mengkaji Ilmu Pengetahuan Alam Berbasis Antisipatif Bencana Studi Penguatan Materi Terintegrasi Ayat Al-Quran melalui membaca, dan mencatat hasil penelitian yang memanfaatkan sumber perpustakaan. Hasil penelitian terdapat pada; Ayat-ayat al-Qur'an tentang bencana dan antisipatif bencana sebagai berikut: Q.S al-Hadid ayat 22, Q.S ar-Rum ayat 41, Q.S as-Syura ayat 30, Q.S al-Baqarah ayat 155, Q.S. Al-Baqarah ayat 214, dan Q.S. Al-Fajr ayat 21, Q.S. Qaf ayat 44, Q.S. al-Ra'd ayat 31, Q.S. al-A'raf ayat 78, Q.S Hud ayat 32-49, Q.S al-A'raf ayat 65-72; Materi IPA berbasis Antisipatif Bencana, seperti gempa bumi dan banjir serta bagaimana pencegahannya agar tidak atau meminimalisir terjadinya korban atau kerugian; Cara Mengintegrasikan Ayat al-Qur'an Ke dalam Materi IPA Berbasis Antisipatif Bencana yaitu mempelajari cara pencegahan atas bencana yang terjadi dan mengaitkan atau mengintegrasikan dengan nilai-nilai Al-Quran.

**Kata kunci:** Al-Qur'an dan bencana alam, ayat-ayat tentang bencana Alam

## Pendahuluan

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan alam, yaitu ilmu yang mempelajari peristiwa yang terjadi di alam. IPA membahas tentang gejala-gejala alam yang tersusun secara sistematis yang didasarkan pada hasil percobaan dan pengamatan yang dilakukan oleh manusia (Usman, 2010). IPA memiliki peran yang sangat penting. Bahkan kemajuan ilmu pengetahuan teknologi (IPTEK) yang begitu pesat sangat mempengaruhi perkembangan dalam dunia pendidikan terutama pendidikan IPA (Claxton, 2010). Melalui IPA dapat dijadikan sebagai solusi dalam mengetahui sedini mungkin bencana alam yang terjadi. Dalam hal ini masyarakat harus memiliki pengetahuan mengenai bagaimana antisipatif bencana alam, sehingga mampu untuk meminimalisir terjadinya korban dari sebuah bencana alam. Salah satunya adalah melalui IPA. Selain itu penting al-Qur'an dipedomani dan menjadi tolak ukur keimanan manusia. Sebelum ada bencana atau terjadi bencana hendaknya berserah dan tawakal kepada Allah swt. Atas segala yang ada didunia ini bersumber dari Allah swt.

Bencana yang terjadi sesungguhnya bencana yang ada sangkut-pautnya dengan ulah manusia. Di sini ada hubungan kausalitas antara tingkah laku manusia dengan bencana yang terjadi. Bencana yang ada hubungannya dengan tingkah laku manusia itu bisa berupa bencana sosial, misalnya; perang, konflik, kerusuhan, dan sebagainya. Serta ada pula yang berupa bencana alam, misalnya adalah banjir, tanah longsor, dan sebagainya. Allah swt. berfirman dalam QS. asy-Syuura ayat 30.

وَمَا أَصَابَكُمْ مِنْ مُصِيبَةٍ فَبِمَا كَسَبَتْ أَيْدِيكُمْ وَيَعْفُوا عَنْ كَثِيرٍ

Terjemah Kemenag 2019

30. Musibah apa pun yang menimpa kamu adalah karena perbuatan tanganmu sendiri dan (Allah) memaafkan banyak (kesalahanmu).

Ayat tersebut menjelaskan bahwa bencana atau musibah yang terjadi adalah karena ulah tangan manusia sendiri. Nah tingkah laku manusia itu ada beberapa jenis. Rendahnya pemahaman IPA dan bencana alam disebabkan karena beberapa hal diantaranya sebagian masyarakat hanya memahami teori tanpa memahami implementasi dari teori. Hal yang perlu ditingkatkan adalah nilai keimanan. Ketika mempelajari IPA bukan hanya mengerti tentang ilmunya, melainkan bagaimana mengintegrasikannya dengan ayat al-Qur'an khususnya ayat-ayat yang berhubungan dengan bencana alam.

Penguatan materi integrasi ayat al-Qur'an merupakan hubungan antara al-Qur'an dan sains itu dinyatakan sebagai hubungan integrasi. Dalam hal ini al-Qur'an dan sains saling berkaitan dalam sebuah penelitian, yang mana hal itu ada dalam al-Qur'an. Dengan kata lain al-Qur'an sebagai dasar dalam sebuah penelitian yang dilakukan, dan menjadikan al-Qur'an sebagai dasar penelitian, seperti al-Qur'an mengatakan adanya gunung api di dasar laut pada surah at-Tur 52:6 Allah Swt. Berfirman: Dan demi laut, yang di dalam tanahnya ada api. Dalam hal ini tugas sainslah yang mengkaji lebih lanjut dari penyebab.

Perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian peneliti yaitu pada tujuan penelitian terdahulu untuk mengelaborasi Ayat-ayat Sains dalam al-Qur'an. Sementara pada penelitian yang dilakukan oleh peneliti berfokus pada IPA berbasis antisipatif bencana alam dan mengintegrasikannya dengan ayat-ayat al-Qur'an.

## Metode

Jenis penelitian dalam skripsi ini merupakan penelitian kepustakaan (*Library Research*). Sumber data dalam penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan dengan menggunakan literature (kepustakaan), baik berupa buku, catatan, maupun laporan hasil penelitian terdahulu. Teknik analisis data penelitian ini menggunakan data analisis kualitatif model Huberman dan Miles yang terdiri dari tiga hal utama yakni kondensasi data, display data/ penyajian data, verifikasi/ penarikan kesimpulan. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu dengan membaca jurnal ilmiah, buku-buku referensi dan bahan-bahan publikasi yang tersedia di perpustakaan, mencatat, serta mengelolah bahan penelitian.

## Hasil Penelitian

### *Materi IPA Berbasis Antisipatif Bencana*

Materi IPA terintegrasi atau berbasis antisipatif bencana adalah suatu perencanaan yang dikaitkan atau disesuaikan dengan materi penanggulangan bencana alam berdasarkan pengurangan risiko bencana. Antisipatif bencana dapat diintegrasikan dalam IPA dengan cara mengintegrasikan materi IPA tentang bencana tersebut dengan (Firman, 2021, Wedyawati, 2017).

Antisipatif bencana adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan dengan segera pada saat kejadian bencana untuk menangani dampak buruk yang ditimbulkan, yang meliputi kegiatan penyelamatan dan evakuasi korban, harta benda, pemenuhan kebutuhan dasar, perlindungan, pengurusan pengungsi, penyelamatan, serta pemulihan prasarana dan sarana (PerMen dalam Negeri, 2006).

Berdasarkan paparan tentang IPA antisipatif bencana terintegrasi antisipasi bencana diharapkan bahwa materi IPA dengan menggabungkan pembelajaran berbasis antisipatif bencana hal ini mampu menumbuhkan sikap tanggap terhadap bencana. Menurut pandangan konstruktivisme dalam proses IPA disediakan serangkaian pengalaman berupa kegiatan nyata yang rasional atau dapat dimengerti dan memungkinkan terjadi interaksi sosial.

Penerapan IPA perlu dilakukan secara bijaksana agar tidak berdampak buruk pada lingkungan sekitar. Adanya penekanan pada proses pembelajaran sains, lingkungan, teknologi, dan masyarakat diarahkan pada pengalaman belajar untuk merancang dan membuat suatu karya melalui penerapan konsep IPA (Permendiknas, 2006).

Dimana kesiapsiagaan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah yang tepat guna dan berdaya guna (Shofa, 2020).

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa Antisipatif Bencana merupakan cara tanggap terhadap sesuatu yang sedang atau akan terjadi. Yang berhubungan dengan alam. Artinya ketika suatu gangguan serius terhadap keberfungsian suatu komunitas atau masyarakat yang mengakibatkan kerugian manusia, materi, maupun ekonomi, maupun lingkungan dan diharapkan manusia mampu untuk mengatasinya.

#### *Ayat Al-qur'an Tentang Antisipatif Bencana*

1. Al-Hadid surah ke-57 : ayat 22

مَا أَصَابَ مِنْ مُصِيبَةٍ فِي الْأَرْضِ وَلَا فِي أَنْفُسِكُمْ إِلَّا فِي كِتَابٍ مِنْ قَبْلِ أَنْ نَبْرَأَهَا إِنَّ ذَلِكَ عَلَى اللَّهِ يَسِيرٌ

Terjemah Kemenag 2019

22. Tidak ada bencana (apa pun) yang menimpa di bumi dan tidak (juga yang menimpa) dirimu, kecuali telah tertulis dalam Kitab (Lauh Mahfuz) sebelum Kami mewujudkannya. Sesungguhnya hal itu mudah bagi Allah.

Ayat tersebut menjelaskan bahwa semua bencana dan malapetaka yang menimpa permukaan bumi, seperti gempa bumi, banjir dan bencana alam yang lain serta bencana yang menimpa manusia, seperti kecelakaan, penyakit dan sebagainya telah ditetapkan akan terjadi sebelumnya dan tertulis di *Lahul Mahfudz* sebelum Allah menciptakan makhluknya. Hal ini berarti tidak ada satupun yang terjadi di alam ini yang luput dari pengetahuan Allah dan tidak tertulis di *Lahul Mahfudz*. Karena sesungguhnya Allah tidak menyukai setiap orang yang berputus asa akibat kegagalan *dan Allah tidak menyukai juga setiap orang yang sombong lagi membanggakan diri* dengan sukses yang diperolehnya (Quraish, 2002).

2. Ar-Rum surah ke-30 : ayat 41

ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُمْ بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ

Terjemah Kemenag 2019

41. Telah tampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan perbuatan tangan manusia. (Melalui hal itu) Allah membuat mereka merasakan sebagian dari (akibat) perbuatan mereka agar mereka kembali (ke jalan yang benar).

Berdasarkan ayat tersebut menjelaskan tentang tuntunan bagi manusia untuk selalu berjalan ke arah yang benar berdasarkan Perintah Allah SWT. Karena hal tersebut disebutkan bahwa jika nampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusia, supaya Allah merasakan kepada mereka sebahagian dari akibat perbuatan mereka, agar mereka kembali ke jalan yang benar.

3. Asy-Syura surah ke-42: ayat 30

وَمَا أَصَابَكُمْ مِنْ مُصِيبَةٍ فَبِمَا كَسَبَتْ أَيْدِيكُمْ وَيَعْفُوا عَنْ كَثِيرٍ

Terjemah Kemenag 2019

30. Musibah apa pun yang menimpa kamu adalah karena perbuatan tanganmu sendiri dan (Allah) memaafkan banyak (kesalahanmu).

Ayat tersebut menjelaskan bahwa apa yang menimpa manusia di dunia berupa bencana penyakit dan lain-lainnya adalah akibat perbuatan mereka sendiri, perbuatan maksiat yang telah dilakukannya dan dosa yang telah dikerjakannya. Datangnya penyakit atau musibah adalah disebabkan oleh ulah tangan manusia sendiri, disisi lain penyakit atau musibah itu dapat menghapus dosa tergantung bagaimana cara manusia menyikapinya apakah dengan bersabar atau berputus asa.

Al-Baqarah surah ke-2 :ayat 155

وَاللَّهُ الْمَشْرِقُ وَالْمَغْرِبُ فَأَيْنَمَا تُولُّوا فَثَمَّ وَجْهُ اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ وَاسِعٌ عَلِيمٌ

Terjemah Kemenag 2019

115. Hanya milik Allah timur dan barat. Ke mana pun kamu menghadap, di sanalah wajah Allah.36) Sesungguhnya Allah Mahaluas lagi Maha Mengetahui.

36) Wajah Allah (wajhullāh) bisa berarti ‘Zat Allah Swt’. atau ‘rida Allah Swt.’, sedangkan yang dimaksud di sini adalah arah kiblat yang diridai oleh Allah Swt. saat seseorang tidak bisa menentukan arah kiblat karena alasan tertentu. Maksud ini tergambar dalam sebab nuzul yang dituturkan oleh ‘Amir bin Rabi’ah r.a. Dia berkata, “Kami menemani Rasulullah saw. dalam sebuah perjalanan. Tiba-tiba langit tertutup mendung sehingga kami kesulitan menentukan arah kiblat. Kami pun salat dan memberi tanda (pada arah salat kami). Ketika matahari muncul, kami sadar telah salat tanpa menghadap ke arah kiblat. Kami laporkan hal ini kepada Rasulullah, lalu turunlah ayat ini.” (Riwayat Ibnu Majah, al-Baihaqi, dan at-Tirmizi).

Ayat tersebut menjelaskan bahwa kehidupan manusia memang penuh dengan cobaan dan Allah akan menguji kaum muslimin dengan berbagai ketakutan, kelaparan, kekurangan harta, jiwa dan buah-buahan (bahan makanan). Dengan ujian ini kaum muslimin menjadi umat yang kuat mentalnya, kukuh keyakinannya, tabah jiwanya, dan tahan menghadapi ujian dan cobaan. Mereka akan mendapat predikat sabar dan merekalah orang-orang yang mendapat kabar gembira dari Allah.

#### *Mengintegrasikan Ayat Al-Quran Ke dalam Materi IPA Berbasis Antisipatif Bencana*

Terdapat beberapa cara mengintegrasikan ayat al-Qur’an ke dalam materi IPA, yaitu:

1. Memetakan konsep ke-Ilmuwan dan ke-Islaman. ilmuwan perlu diajak memahami bersama al-Qur’an ke IPA, dengan cara mengklasifikasikan sains secara sistematis ke dalam berbagai disiplin ilmu atau tema-tema yang dikehendaki (IJIS EDU, 2020). Dengan kata lain, ilmuwan disarankan terlebih dahulu menjelajahi tema-tema sains yang ada di dalam al-Qur’an.

2. Memadukan konsep keilmuan dan keislaman. Kerja ini, mengintegrasikan konsep, bukan rumus-rumus. Yaitu mencari titik kesamaan antara al-Qur’an dan sains. Tegasnya, antara AlQuran dan sains diintegrasikan sehingga satu sama lain saling memperkuat dalam membuka tabir kegaiban akan realitas konkrit yang firmankan Allah SWT dalam ayat-ayat-Nya, baik yang qauliyah maupun kauniyah.

Menjadikan al-Qur’an sebagai pengawal dari setiap kerja sains, al-Qur’an bukan sekedar menjadi pelengkap, tetapi sumber rujukan utama agar supaya menjadi lebih terarah dan mempunyai tujuan yang mengandungi banyak manfaat.

Uraian tentang kompetensi IPA dapat dilihat pada tabel 4.2. berikut ini:

Tabel.1. Integrasi Al-Quran dengan IPA

Nomor	Uraian Kompetensi	Ayat Al-Quran
1	Menjelaskan lapisan bumi, gunung api, gempa bumi, dan tindakan pengurangan resiko sebelum, pada saat, dan pasca bencana sesuai ancaman bencana di daerahnya	QS. Al-Thalaq: 12

2	Menganalisis terjadinya pencemaran lingkungan dan dampaknya bagi ekosistem	QS. Saba': 15-16; QS. Ar-rum: 41 ; QS. Al-Qashash : 77 QS. Al Syuara' :183
3	Menganalisis perubahan iklim dan dampaknya bagi ekosistem	QS. Ar-rum: 41; QS. Al-Thur: 44

Berdasarkan tabel tersebut maka peneliti dapat dijelaskan bahwa materi IPA yang menjelaskan gempa bumi terdapat pada ayat al-Qur'an "QS.Al-Thalaq:12". QS. Saba': 15-16; QS. Ar-rum: 41 ; QS. Al-Qashash : 77 QS. Al Syuara' :183 tentang terjadinya pencemaran lingkungan dan dampaknya bagi ekosistem, dan QS. Ar-rum: 41; QS. Al-Thur: 44 tentang perubahan iklim dan dampaknya bagi ekosistem (Nailufa, 2020).

Dari penjelasan di atas peneliti hanya membahas mengenai materi IPA yang berhubungan dengan Antisipatif Bencana serta mengintegrasikan dengan ayat-ayat al-Qur'an. Al-Qur'an adalah kitab suci yang berdimensi banyak dan berwawasan luas ditambah lagi isyarat-isyarat ilmiahnya yang sungguh mengagumkan ilmuwan masa kini. al-Qur'an juga berperan utama dalam konteks perkembangan sains, khususnya sains Islam. Al-Qur'an membuktikan diri sebagai mukjizat yang komprehensif karena ia tetap relevan dengan perkembangan mutakhir yang dicapai umat manusia di era ilmu dan nalar. Sebuah era baru yang melampaui segala sesuatu yang bersifat material dan fisikal, dan memberikan perhatian besar pada aspek pemikiran dan nalar, sebab ia merupakan pilar utama yang menjadi pondasi seluruh kehidupan manusia. Al-Qur'an merupakan sumber dari segala sumber ilmu pengetahuan.

Hampir semua ilmu pengetahuan yang muncul di permukaan saat ini telah termuat di dalam kitab suci al-Qur'an. Al-Quran turun sejak 14 abad silam sebagai wahyu ilahi yang mampu menembus batas-batas metafisika dan futuristic (berhubungan dengan masa yang akan datang). Dalam kerangka pikir modern, Ilmu dan Agama bagaikan minyak dan air, walaupun keduanya masing-masing mempunyai sudut pandang yang berbeda. Oleh sebab itulah meskipun al-Qur'an pada dasarnya adalah kitab keagamaan, namun kajian-kajian dan kandungan isinya tidak terbatas pada bidang-bidang keagamaan saja. Ia juga meliputi berbagai aspek kehidupan manusia seperti ilmu sains.

Cara mengintegrasikan ayat al-Qur'an ke dalam materi IPA Berbasis Antisipatif Bencana yaitu mempelajari cara pencegahan atas bencana yang terjadi dan mengaitkan atau mengintegrasikan dengan nilai-nilai al-Qur'an. Sehingga hal tersebut menjadi nilai yang sangat bermanfaat bagi para saintis atau ilmuwan. Antisipatif bencana sangat perlu diketahui oleh masyarakat.

## Kesimpulan

Berdasarkan latar belakang, landasan teori, antisipatif bencana dalam al-Qur'an, dan materi IPA dalam ayat al-Qur'an, maka peneliti menyimpulkan bahwa:

Ayat-ayat al-Qur'an tentang bencana dan antisipatif bencana sebagai berikut: Q.S al-Hadid ayat 22, Q.S al-Rum ayat 41, Q.S as-Syura ayat 30, Q.S al-Baqarah ayat 155, Q.S. Al-Baqarah ayat 214 dan Q.S. Al-Fajr ayat 21, Q.S. Qaf ayat 44, Q.S. alRa'd ayat 31, Q.S. Al-A'raf ayat 78, Surah Hud ayat 32-49, surah al-A'raf ayat 65-72.

Materi IPA berbasis antisipatif bencana merupakan materi Ilmu Pengetahuan Alam Berbasis Antisipatif Bencana, seperti gempa bumi dan banjir serta bagaimana pencegahannya agar tidak atau meminimalisir terjadinya korban atau kerugian. Cara mengintegrasikan ayat al-Qur'an ke dalam materi IPA Berbasis Antisipatif Bencana yaitu mempelajari cara pencegahan atas bencana yang terjadi dan mengaitkan atau mengintegrasikan dengan nilai-nilai al-Qur'an

## Reference

- Arifuddin. 2015. Konsep Integrasi Ilmu Dalam Pandangan Ismail Raji Al-Faruqi. Konsep Integrasi Ilmu Syamil F. Nashori, Membangun Paradigma Psikologi Islami. Diakses dari <http://ikhsanudin.wordpress.com/2021/03/20/>.
- Claxton, Usman. 2010. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Yogyakarta : Global Pustaka Ilmu.
- Firman. 2021. "Integrasi Keilmuan dan Rekonstruksi Bahan Ajar di Perguruan Tinggi Keagamaan Islam." Presented at the Orasi Ilmiah pada Wisuda Sarjana dan Magister Institut Agama Islam Negeri Palopo Periode I Tahun 2021, Palopo.
- Hernedi Ma'ruf, 2011. Bencana Alam dan Kehidupan Manusia dalam Perspektif Al-Qur'an" dalam Sahiron Syamsuddin (Ed.), Al-Quran dan Isu-isu Kontemporer, Yogyakarta: Elsaq.
- Ikhsanudin. 2011. Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA. Diakses dari <http://ikhsanudin.wordpress.com/2011/09/28/>, 20 Oktober 2020.
- Indarti Komala Dewi, 2016. Mitigasi Bencana Sebagai Bahan Pembelajaran IPA dan IPS Pada Kurikulum 2013 Untuk Jenjang Pendidikan Dasar Kelas 5, S1-Universitas Pakuan.
- Indrayati, 2009. Ilmu Pengetahuan Alam Sekolah dasar, Bandung; Alfabeta.
- Latifah, S., & Ratnasari, R., 2016. Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika. Pengembangan Modul IPA Terpadu Terintegrasi Ayat-Ayat Al-Qur'an pada Materi Tata Surya.
- Muhammad Alfatih Surya Dilaga, 2013. Pemahaman Hadist Tentang Bencana dalam Essensia. Diakses dari <http://ikhsanudin.wordpress.com/2010/09/20/>, 20 Oktober 2020.
- Muhammad Mujahidus Shofa, 2020. Pembelajaran IPA Terintegrasi Al-Qur'an dan Nilai-nilai Pesantren, 'Jurnal IJIS Edu: Indonesia j. Integr. Sci Education.
- Muhammad Alfatih Surya Dilaga, 2013. Pemahaman Hadist Tentang Bencana , dalam Essensia". Journal bencana Alam, Vol. XIV, No. 1.
- M. Quraish Shihab, "Tafsir Al-Mishbah (Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur'an), Ciputat: Lentera Hati, 2000.
- Nafi'atus Sholiha, 2019. Pengembangan IPA terintegrasi dengan ayat Al-Qur'an dan Hadis sebagai sumber belajar peserta didik MTs. Kelas VIII di MTs. N 1 Yogyakarta, Program studi Pendidikan Fisika; Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Oemar Hamalik. 2011. Kurikulum dan Pembelajaran, Jakarta; Bumi Aksara.
- Padmono. 2012. Pembelajaran Terpadu IPA Kelas III SD, Penelitian di SD Kebumen. Diakses tanggal 20 Januari 2012.

Peraturan Menteri Dalam Negeri No 33 Tahun 2006

Septiara Purwaningrum.2015. Elaborasi Ayat-ayat Sains dalam Al-Qur'an : Langkah menuju integrasi Agama dan Sains dalam Pendidikan; (Inovatif; volume 1, No. 1).

Shofa,M.M, 2020. Pembelajaran IPA terintegrasi Al-Quran dan Nilai-nilai Pesantren. (IJIS Edu: Indonesian Journal of Integrated Science Education)

Shofa, M. M., Nailufa,dkk. 2020.Pembelajaran IPA Terintegrasi Al-Quran dan Nilai-Nilai Pesantren. IJIS Edu : Indonesian Journal of Integrated Science Education, 2(1).

Sugiyono, 2008.Metode Penelitian. Bandung: Alfabeta.

Sulistiyorini, Sri.Model Pembelajaran IPA Sekolah Dasar danPenerapannya dalam KTSP.Yogyakarta : Global Pustaka Ilmu, 2010.

Sugiyono.Metode Penelitian. Bandung: Alfabeta, 2008.

Schunk, D. H. Learning Theories an Educational Perspective 6<sup>th</sup> Edition. Boston: Pearson Education, 2012.

Usman, 2020.Sains untuk Sekolah Dasar.Jakata: Depdikbud.

Usman Samatowa, 2016. Pembelajaran IPA Sekolah Dasar, Jakarta: PT Indeks.