



**KONSEP ILMU PENGETAHUAN (SAINS) DALAM AL-QUR'AN DAN
KAITANNYA DENGAN PENDIDIKAN SAINS UNTUK ANAK USIA DINI**

(Literature Study untuk Mata Kuliah Islam dan Sains Pada Prodi PIAUD IAIN Palopo)

Subhan

Institut Agama Islam Negeri Palopo | email: subhan@iainpalopo.ac.id

Abstrak: Hakikat sains dan anak sebagai subjek dan objek kajian dikalangan cendekiawan sering menjadi polemik. Keilmuan sains yang terus berkembang, pembahasan dan integrasi dalam berbagai dimensi keilmuan terutama dalam perspektif al-quran yang termasuk dalam kontekstualisasi kebenaran yang mutlak di atas kebenaran teori (Darsitun, 2021) seringkali menimbulkan kebingungan tentang apa dan bagaimana seharusnya memposisikan konten, konsep dan subjek matter pembelajaran sains untuk anak usia dini terutama yang ada di lembaga-lembaga Raudhatul Athfal yang menggunakan kurikulum dengan pendekatan integrasi keislaman (Haryati, 2023) dan konsep pendidikan kontemporer kekinian (Susilawati & Musa, 2020) untuk mencetak generasi islam yang sesuai dengan visi luhur kementerian agama. Integrasi sains perspektif al-quran-keislaman pada pembelajaran sains anak usia dini merupakan tantangan yang cukup besar. Dalam teologi (root) keilmuan, Al-quran diposisikan sebagai "sign" yaitu "tanda" dari adanya peristiwa atau konsep sains (Adhiguna & Bramastia, 2021) melalui ayat-ayat sifatnya kontekstual (Putri, dkk., 2023). Hal tersebut membuat posisi dan pengintegrasian sains al-quran menjadi sangat sulit untuk diterjemahkan ke dalam ranah praktis-aplikatif dalam pembelajaran sains untuk anak usia dini. Konseptualisasi untuk menemukan pola dasar yang dapat menempatkan sains, sains dalam alquran dan kurikulum serta karakteristik anak usia dini menjadi sangat perlu untuk dilakukan.

Kata Kunci: Alquran, Sains, Sains Anak Usia Dini

Abstract: The nature of science and children as subjects and objects of study among scholars often becomes a polemic. Scientific knowledge that continues to develop, discussion and integration in various scientific dimensions, especially in the perspective of the Koran which is included in the contextualization of absolute truth over theoretical truth (Darsitun, 2021) often creates confusion about what and how to position content, concepts and subject matter science learning for early childhood especially those in Raudhatul Athfal institutions which use a curriculum with an Islamic integration approach (Haryati, 2023) and contemporary contemporary education concepts (Susilawati & Musa, 2020) to produce an Islamic generation that is in line with the noble vision of the ministry of religion . The integration of science from the Al-Quran-Islamic perspective in early childhood science learning is a considerable challenge. In scientific theology (root), the Qur'an is positioned as a "sign", that is, a "sign" of an event or scientific concept (Adhiguna & Bramastia, 2021) through verses that are contextual in nature (Putri, et al., 2023). This makes the position and integration of Al-Qur'an science very difficult to translate into a practical-applicative realm in science learning for early childhood. Conceptualization to find basic patterns that can place science, science in the Koran and the curriculum and characteristics of early childhood is very necessary to do.

Keywords: Alquran, Science, Science for ECE

© **Corresponding Autor**

Adress: Balandai Kota Palopo

Phone: 087865093669

JURNAL TUNAS CENDEKIA

Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini

Institut Agama Islam Negeri Palopo

Alamat: Jl Agatis Balandai Kota Palopo.Tel / fax: 0471 22076 / 0471 325195

PENDAHULUAN

Sejak dilahirkan, anak telah memiliki skill set untuk menjadi pengamat dan penemu. Rasa ingin tau yang tinggi (Azhari dalam Hidayati & Suryana, 2021.) memaksa anak untuk terus aktif memahami dunianya secara langsung “hands on movement” (Nurani, dkk., 2020). Anak dan lingkungannya menjadi “suratan” yang tidak dapat dipisah satu sama lain. Anak akan selalu berinteraksi dengan lingkungannya dalam banyak hal, termasuk dalam belajar (Hidayati & Suryana, 2021). Belajar dan kontekstualisasi lingkungan telah lama dimonetisasi dalam sebuah teori populer; teori behaviorisme (Hermansyah, 2020).

Dalam perspektif penalaran *ex post facto* (Destiasi & Yudhanegara, 2023) kondisi alamiah dalam kemampuan anak berinterpretasi dan bersimbiosis dengan lingkungannya secara natural adalah bukti kuat bahwa anak memang terlahir untuk menjadi pelaku sains; bertanya, mengumpulkan informasi, menguji-menalar serta menyimpulkan (Putri & Umar, 2021). Itu artinya, dalam kondisi yang ideal atau tidak ideal, anak pasti tumbuh, berkembang baik yang terdefinisi dalam belajar atau tidak akan tetap terkonsolidasi pada lingkungan.

Hakikat sains dan anak sebagai subjek dan objek kajian dikalangan cendekiawan sering menjadi polemik. Keilmuan sains yang terus berkembang, pembahasan dan integrasi dalam berbagai dimensi keilmuan terutama dalam perspektif al-quran yang termasuk dalam kontekstualisasi kebenaran yang mutlak di atas kebenaran teori (Darsitun, 2021) seringkali menimbulkan kebingungan tentang apa dan bagaimana seharusnya memosisikan konten, konsep dan subjek matter pembelajaran sains untuk anak usia dini terutama yang ada di

lembaga-lembaga Raudhatul Athfal yang menggunakan kurikulum dengan pendekatan integrasi keislaman (Haryati, 2023) dan konsep pendidikan kontemporer kekinian (Susilawati & Musa, 2020) untuk mencetak generasi islam yang sesuai dengan visi luhur kementerian agama.

Integrasi sains perspektif al-quran-keislaman pada pembelajaran sains anak usia dini merupakan tantangan yang cukup besar. Dalam teologi (root) keilmuan, Al-quran diposisikan sebagai “sign” yaitu “tanda” dari adanya peristiwa atau konsep sains (Adhiguna & Bramastia, 2021) melalui ayat-ayat sifatnya kontekstual (Putri, dkk., 2023). Hal tersebut membuat posisi dan pengintegrasian sains al-quran menjadi sangat sulit untuk diterjemahkan ke dalam ranah praktis-aplikatif dalam pembelajaran sains untuk anak usia dini. Konseptualisasi untuk menemukan pola dasar yang dapat menempatkan sains, sains dalam alquran dan kurikulum serta karakteristik anak usia dini menjadi sangat perlu untuk dilakukan.

METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian *literature study* yaitu melakukan kajian terhadap pustaka relevan dan pokok terhadap sebuah persoalan untuk membangun dan mengonstruksi secara teologis, praktis ataupun konseptual dalam membangun solusi atas sebuah persoalan-persoalan.

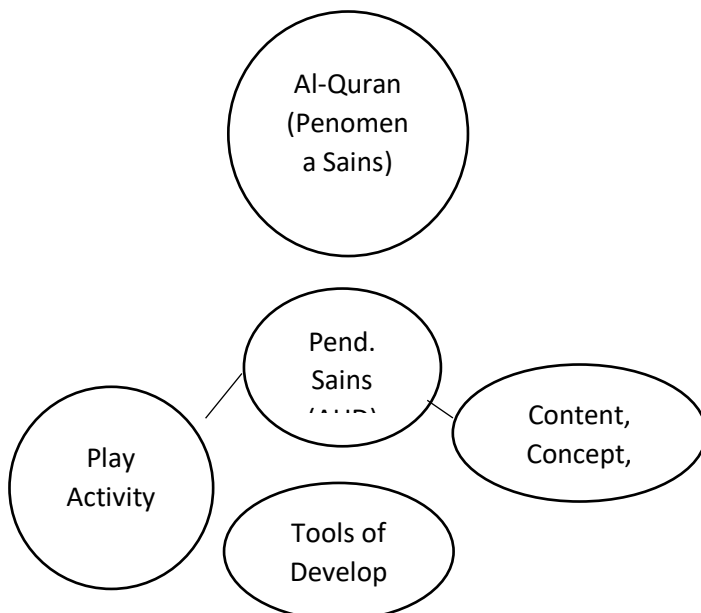
Dalam penelitian ini dibangun sebuah konsep pembelajaran islam dan sains yang merupakan salah satu mata kuliah di Prodi PIAUD IAIN Palopo untuk menemukan konsep dasar penerapan pembelajaran yang sesuai dengan *culture* anak usia dini.

Literatur yang dikaji yaitu konsep-konsep terkait dan relevan dari berbagai sumber yang berbasis pada hasil-hasil penelitian yang dapat dipertanggungjawabkan kredibilitasnya dan bereputasi baik. Bahan kajian berupa artikel jurnal, buku serta sumber lain yang dianggap sesuai dan relevan dengan pokok kajian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsepsi Sains al-Qur'an dan Pendidikan Sains pada Anak Usia Dini

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian *literature study* yaitu melakukan kajian terhadap pustaka relevan dan pokok terhadap sebuah persoalan untuk membangun dan mengonstruks secara teologis, praktis ataupun konseptual dalam membangun solusi atas sebuah persoalan-persoalan. Dari hasil kajian tersebut ditemukan konsep dasar seperti di bawah ini.



Gambar 1. Bagan Konsepsi Sains al-Qur'an dan Pendidikan Sains pada Anak Usia Dini

Play Activity

Play activity (aktifitas bermain) adalah kegiatan inti (ruh) dari seluruh kegiatan pembelajaran yang berlangsung pada anak usia dini. Ungkapan “bermain seraya belajar belajar seraya bermain” sangat relevan untuk menggambarkan urgensi bermain bagi anak dalam hal proses mereka dalam belajar. Bermain menjadi dasar kegiatan belajar bagi anak, karena sasaran utama kegiatan pembelajaran pada anak agar anak mencapai tugas-tugas perkembangannya secara bermakna; tercapai dan menyenangkan. Pembelajaran bermakna adalah hak anak yang harus dipenuhi oleh guru, pembelajaran bermakna hanya dapat dicapai ketika anak dalam kondisi senang dan gembira ketika belajar. Oleh karena itu bermain dan belajar adalah dua hal yang “menyatu” hampir tidak dapat dipisahkan satu sama lain dalam proses pembelajaran pada anak usia dini.

Lebih lanjut sains sebagai aktivitas bermain bagi anak usia dini memiliki urgensi sebagai berikut: (a) Sains merefleksikan berbagai fenomena dan kehidupan alam yang hidup dan terjadi dalam aktivitas kehidupan sehari-hari, (b) Sains menggambarkan berbagai ilmu pengetahuan yang menjelaskan suatu gejala berdasarkan konsep berfikir yang logis dan sistematis dan (c) Pembelajaran sains lebih ditekankan kepada aktivitas anak (hand on movement) sebagai pembelajar aktif *weel being process*.

Sains sebagai aktivitas diarahkan kepada pengembangan keterampilan proses yang mencakup: (a) mengobservasi, (b) membandingkan, (c) mengklafikasi, (d) kemampuan mengukur, (e) mengkomunikasikan, (f) menyimpulkan

dan (g) meramalkan. Penjelasan masing-masing dari aktivitas ini sebagai berikut:

Kemampuan mengobservasi:
kemampuan anak dalam mendeskripsikan segala sesuatu menggunakan pancaindera dan merupakan langkah utama yang dilakukan dalam melakukan pemecahan masalah.

Kemampuan membandingkan:
kemampuan anak dalam menghubungkan berbagai objek, persamaan dan perbedaannya.

Kemampuan mengklafikasikan:
kemampuan anak dalam memisah-misah, menggabungkan-gabungkan objek dari kesatuannya (kumpulannya) berdasarkan kriteria tertentu.

Kemampuan mengukur: kemampuan anak dalam menghitung hasil observasi seperti jumlah, jarak, waktu, volume, dan temperatur yang dihitung dengan satuan standar atau tidak.

Kemampuan komunikasi:
kemampuan anak dalam menggambarkan fenomena sains. Gambaran meliputi kemampuan dalam menyampaikan gagasan, tujuan atau deskripsi secara oral atau tulisan misalnya melalui gambar, grafik, dan lain-lain.

Kemampuan menyimpulkan:
kemampuan anak dalam membuat pengertian (pemahaman) dari hasil observasi yang telah dilakukannya. Kemampuan ini tidak hanya dalam bentuk oral, dapat saja terjadi pada proses pengamatan misalnya anak melambai-lambai tanda bahwa angin sedang berhembus.

Kemampuan meramalkan:
kemampuan anak dalam membuat prediksi berdasarkan pengetahuan dari hasil

observasi yang dilakukannya, misal: bila ada awan hitam maka akan terjadi hujan.

Tools of Development

Tools of Development (alat perkembangan) maksudnya adalah perangkat yang digunakan dalam pembelajaran untuk mencapai aspek-aspek perkembangan anak. Perangkat disini adalah keseluruhan alat, bahan, sumber, sarana dan prasarana yang digunakan saat mengajar. Perangkat meliputi RPPH, RPPM, Analisis Tema, lembar kerja (worksheet), instrumen dan subrik penilaian, anekdotal note dan lain sebagainya. Sementara alat misalnya media pembelajaran, balok-balok, plastisin, purwarupa, gambar/poster, dan lain-lain. Sementara itu sarana dan prasarana seperti alat-alat makan, kebersihan diri (personal hygiene) misalnya tempat cuci tangan, toilet, outbond, properti di seluruh area/sudut, ruang belajar, meja, kursi, lemari, layanan internet, dan lain sebagainya.

Content, Concept, Subject matter

Content Concept, Subject matter adalah seperangkat isi pembelajaran termasuk aspek-aspek perkembangan yang menjadi tujuan pembelajaran pada anak usia dini. Isi ini mengarah kepada tema-tema pembelajaran, seperti 8 tema pada setiap semester. Isi juga mengarah kepada 6 aspek pembelajaran, nilai agama dan moral, sosem, fisik-motorik, kognitif, bahasa dan seni. Isi ini juga mengarah pada struktur kurikulum secara keseluruhan.

Terdapat beberapa aspek konsep dan konten sains yang dapat diintegrasikan dengan tema-tema tersebut di atas, seperti: (a) scientific inquiry, (b) history and nature of science, (c) science in personal and

social perspective, (d) science and technology, (e) psysical science, (f) life science, dan (g) earth and space science. Penjelasan dari masing-masing konsep dan konten tersebut antaralain:

Scientific inquiry

Keterampilan ini berkaitan aktivitas anak dalam melakukan keterampilan inquiri secara ilmiah sederhana. Scientific inquiry mencakup: Menjawab pertanyaan tentang objek, organisme, dan peristiwa yang berkaitan dengan lingkungan sekitar. Menelaah informasi dari berbagai sumber. Merencanakan, mengeksplorasi dan menginvestigasi hasil. Menggunakan perlengkapan dan alat sederhana untuk mengamati, mengumpulkan dan melaporkan data. Menggunakan pengamatan dan pengumpulan data untuk menyusun suatu alasan atau penjelasan yang dapat diterima akal. Mengkomunikasikan kegiatan eksplorasi, penjelajahan dan penjelasan ilmiah melalui pembicaraan, gambar atau tulisan.

History and nature of science

Keterampilan ini berkaitan aktivitas anak dalam menunjukkan pemahaman sains sebagai suatu human endeavor mencakup:

Menunjukkan keingintahuan dan inisiatif berpikir tentang sains dan cara melakukannya. bekerja sendiri atau dalam tim ketika menelaah sains dan membagi dan menjelaskan gagasan dari sains yang ditemukan. Mengingat kembali orang atau kelompok orang yang berperan dalam sains dan teknologi.

Science in personal and social perspective

Keterampilan ini berkaitan aktivitas anak dalam menunjukkan pemahaman perlindungan, jenis sumber daya dan

perubahan yang terjadi pada lingkungan mencakup:

Menunjukkan individu dan kelompok ketika menelaah sains dan sekolah; Mengidentifikasi dan membandingkan sumber daya dan jumlah sumber daya dan Melakukan konservasi pada berbagai sumber daya.

Science and technology

Keterampilan ini berkaitan aktivitas anak dalam menunjukkan pemahaman tentang sains, teknologi dan bagaimana teknologi didisain secara alamiah, mencakup:

Menjelaskan bagaimana alat dirancang untuk membantu manusia pada keberlangsungan dan pemecahana masalah. Menggunakan alat untuk mrngukur, membangun dan menguji rancangan dan hasilnya. Menjelaskan bagaimana alat dan teknologi dipergunakan untuk membuat hidup menjadi lebih mudah.

Psysical science

Keterampilan ini berkaitan aktivitas anak menunjukkan pemahman tentang materi, motion dan energi/. Keterampilan ini mencakup: Mengingat kembali bahan yang ada dalam negara berbeda. Materi dapat berbentuk padat. Cair dan gas, sifat naterial dapa berubah karena pemotongan, pemanasan atau pembekuan.

Menunjukkan aktivitas mendorong dan menarik akan mengubah pergerakan suatu objek yang berhubungan dengan kecepatan, posisi dan arah: Sesuatu bergerak dengan berbagai cara berbeda seperti memutar, jigjag, maju munfur. Cara untuk mengubah sesuatu bergerak adalah mendorong atau menarik.

Mengeksplorasi cahaya, panas dan magnet sebagai bentuk energi. Cahaya adalah bentuk energi. matahari

memberikan cahaya dan panas untuk menghangatkan tanah, udara dan air. Beberapa bahan menunjukkan panas yang lebih baik dari yang lain. Suatu dorongan atau tarikan terhadap anantara magnet. Manet dapat dipergunaka m untuk menjadikan sesuatu bergerak tanpa disentuh.

Life science

Keterampilan ini berkaitan aktivitas anak dalam menunjukkan pemahaman tentang katrakteristik organisme, siklus hidup dan lngkungan mereka

Meingidentifikasi dan menggambarkan karakteristik tanaman dan binatang yang hidup dalam lingkungannya. Hewan dan tanaman yang berbeda dhidup dalam habitat yang berbeda. Organisme yang menempati lingkungan berbeda cenderung memiliko karakteristik sesuai dengan lingkungan mereka hidyp. Mengeksplotasi siklus hidup irganisem Seluruh organisme memiliki siklus hidup. Tanaman dan hewan memiliki siklus hidup yang berbeda.

Earth and space science

Keterampilan ini berkaitan aktivitas anak dalam menunjukkan pemahaman tetang material bumi, objek sains di langit dan perubahan langit dan bumi. Membandingkan, mengelompokan dan menggambarkan sifat-sifat batuan, tanah dan air. Tanah dapat diklasifikasikan berdasarkan warna, kapasitas tekstur untuk mempertahankan air dan kemampuan mendukung pertumbuhan tanaman.

Air dapat menjadi cair atau padat serta sebaliknya. Faktor yang mempengaruhi cuaca. Cuaca berubah dari hari ke hari. Matahati dapat menghangatkan tanah, air dan udara. Cuaca dipengaruhi oleh letak dan kondisi feografis.

Integrasi Sains al-Qur'an dan Pendidikan Sains pada Anak Usia Dini

Al-Qur'an memuat banyak penomena sains. Dalam konteks pendidikan sains bagi anak, maka Al-Qur'an berposisi sebagai inspirasi dan rujukan penomena-penomena sains yang akan diintegrasikan ke dalam tigas aspek pendidikan sains pada anak usia dini seperti (gambar 1) di atas; play activity, tools of development, content, concept, subject matter. Penomena-penomena sains yang tertera dalam Al-Qur'an perlu diterjemahkan guru, dipilih agar lebih relevan dengan kemampuan dan tingkat perkembangan anak sehingga pembelajaran sains tetap bermakna, menarik dan dekat dengan kehidupan anak.

Dalam buku Pintar Sains dalam Al-Qur'an Karangan Dr. Nadiah Thayyarah, disebutkan berbagai penomena sains dan yang memungkinkan untuk diintegrasikan ke dalam tiga aspek pendidikan sains seperti gambar 1 di atas, adalah sebagai berikut (Thayyarah, 2013):

Penomena sains dalam al-Quran	Tema							
	I	I I	II I	I V	V	V I	VI I	VI II
Rotasi Bumi (Luqman 31:29)							√	
Gunung dan Gempa Bumi (QS al-Mursalat:10)			√				√	
Air dan siklusnya (Ar-Rum: 48)			√				√	
Angin dan penomenanya (Asy-Syura: 33)			√			√		
Hewan dan	√		√	√				

kehidupan laut (al-An'am:38)								
Tumbuh-tumbuhan dan tanah (QS Al An'am: 99).			√		√			
Banjir (QS. Saba': 16)			√					√
Makanan dan manfaatnya (Al A'raf : 31)	√							

Diriku (I) Keluargaku (II) LINGKUNGANKU (III) Binatang (IV) TANAMAN (V) KENDARAAN (VI) Alam semesta (VII) NEGARAKAU (VIII)

Contoh analisis tema berdasarkan Penomena sains dalam al-Quran:

1. Memilih penomena dan tema yang sesuai

Sebagai contoh kita memilih pemonena hewan dan kehidupan laut serta tiga tema yang sesuai namun dalam hal ini akan dicontohkan terhadap satu tema.

Hewan dan kehidupan laut (al-An'am:38)	√		√	√				
--	---	--	---	---	--	--	--	--

2. Menganalisis dan mengurai kandungan ayat al-quran tentang penomena sains

Untuk membantu kita dalam memahami maksud dari setiap ayat terebut maka kita dapat memanfaatkan website tafsir: <https://tafsirweb.com/11800-surat-al-mursalat-ayat-10.html>. Hewan dan kehidupan laut seperti yang disebutkan dalam surat al-An'am:38 sebagai berikut:

وما من دابة في الارض ولا طير يطير بجناحه الا امة امثالكم ما فرطنا في الكتاب من شيء ثم الى ربهم يحشرون

Arab-Latin: Wa ma min dabbatin fil-ardi wa la ta 'iriy yaturu bijnabihi illa umamun amثالukum, ma farrama fil-kitabi min syai 'in uumma illa rabbihim yushayrun

Artinya: Dan tadalah binatang-binatang yang ada di bumi dan burung-burung yang terbang dengan kedua sayapnya, melainkan umat (juga) seperti kamu. Tadalah Kami alpakan sesuatupun dalam Al-Kitab, kemudian kepada Tuhaniah mereka dihimpunkan.

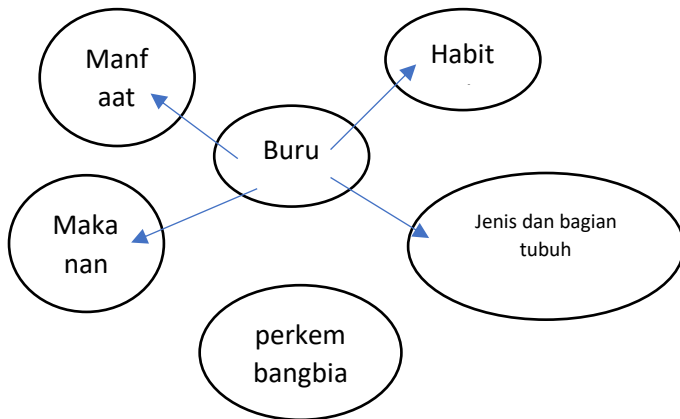
Tafsir Muyassar Kementerian	Al- /	Tidaklah ada di permukaan bumi <u>binatang yang berjalan atau burung yang terbang di langit</u> dengan
-----------------------------	-------	--

Agama Saudi Arabia		mengepakkan dua sayapnya, kecuali merupakan kelompok-kelompok makhluk yang saling <u>memiliki keserupaan sifat fisik dengan sesama jenisnya</u> , layaknya kalian. Tidak ada sesuatu yang kami abaikan di lauhilmahfuzh, kami telah menuliskannya semua. Kemudian mereka akan dihimpun ke hadapan tuhan mereka pada Hari Kiamat, <u>Allah akan mengadakan perhitungan dengan masing-masing makhluk sesuai dengan apa yang diperbuatnya.</u>
Tafsir Al-Mukhtashar / Markaz Tafsir Riyadh, di bawah pengawasan Syaikh Dr. Shalih bin Abdullah bin Humaid (Imam Masjidil Haram)		Setiap <u>binatang yang bergerak di muka bumi dan burung yang terbang di langit</u> adalah bangsa seperti kalian -wahai Anak Adam- yang diciptakan oleh Allah dan <u>membutuhkan rezeki</u> . Tidak ada sesuatu pun yang Kami abaikan di loh mahfuz, karena semuanya telah Kami tetapkan. Dan semuanya diketahui oleh Allah. Kemudian mereka semua akan dikumpulkan di hadapan Rabb mereka di hari Kiamat untuk menerima keputusan dari-Nya. Lalu masing-masing akan menerima balasan yang setimpal dengan amal perbuatannya.
Tafsir Al-Madinah Al-Munawwarah / Markaz Ta'dzhim al-Qur'an di bawah pengawasan Syaikh Prof. Dr. Imad Zuhair Hafidz, professor fakultas al-Qur'an Universitas Islam Madinah		Tanda-tanda kekuasaan Allah di alam semesta ini tidak terhitung banyaknya. Manusia diciptakan di dunia tidak untuk sesuatu yang sia-sia atau karena kebetulan; namun terdapat makhluk-makhluk lain di sekitar mereka, seperti <u>hewan melata, burung-burung, serangga, dan lain sebagainya; itu semua memiliki ciri yang sama dengan manusia, butuh terhadap Sang Pencipta agar Dia memberi rezeki, menjaga, dan mengatur urusannya;</u> dan mereka pada akhirnya akan dikumpulkan menuju Tuhan mereka untuk memutuskan perkara antara mereka. Allah sama sekali tidak melalaikan itu semua, Dia telah menulis dalam Lauhul Mahfudz segala urusan agama baik itu secara terperinci atau secara umum; maka apakah masuk akal bahwa Allah yang memiliki kekuasaan seperti ini, tidak mampu untuk menurunkan mukjizat?! Allah mengungkapkan kata 'طيران' (terbang) dengan penegasan 'يجنحيه' (dengan dua sayap) karena terbang hanya dapat dilakukan dengan dua sayap. Hal ini agar tidak ada yang berpendapat bahwa yang dimaksud Allah adalah makna majas yang berarti arti amal perbuatan sebagaimana dalam firman-Nya: ألزمناه طائره في عنقه "Telah Kami tetapkan amal perbuatannya (sebagaimana tetapnya kalung) pada lehernya." (al-Isra: 13)

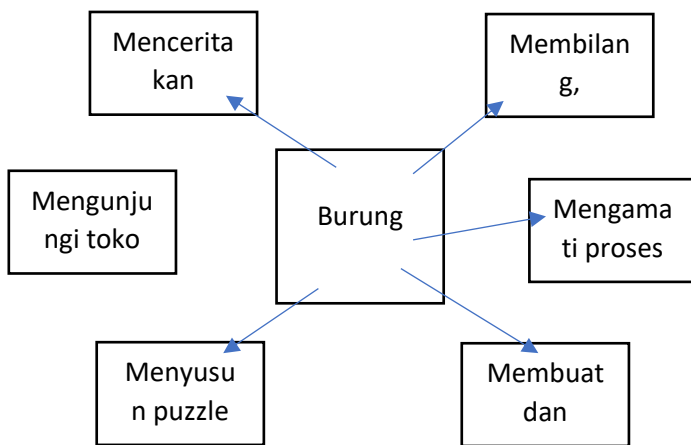
3. Mengembangkan tema dan jaring tema berdasarkan penomena

Tema: binatang. Fokus: binatang melata/berjalan (ular, biawak, dan tokek)

binatang terbang (burung, nyamuk, dan lalat), binatang air/laut (ikan).



4. Mengembangkan aktivitasnya (play activity)



5. Menganalisis Konsep atau konten pembelajaran (Content, Concept, Subject matter)

Komponen	Agama dan moral	Kognitif	Bahasa
Tujuan	1. Anak dapat menyebutkan binatang yang mampu terbang sebagai ciptaan Tuhan 2. Anak mampu menunjukkan rasa syukur pada Ciptaan Tuhan	1. Anak dapat menjelaskan proses perkembangan burung 2. Anak dapat mengklasifikasi burung berdasarkan pola (bentuk paruh dan kuku/cakar)	1. Anak dapat menceritakan kembali proses perkembangan burung 2. Anak dapat menghubungkan gambar dengan simbol
Konsep	3. Burung adalah	1. Setiap mahluk	3. Menyimak dan

	salah satu ciptaan Tuhan 4. Allah menjelaskan tentang burung dalam Al-Qur'an	hidup mengalami proses pertumbuhan 2. Jenis burung berdasarkan jenis makanan dan cara mendapatkan makannya	menceritakan gambar seri 4. Konsep simbol melalui gambar
STPPA	3. Mengenal tuhan melalui agama yang dianutnya (2.1) 4. Membiasakan diri berperilaku baik (3.4)	1. Mendeskripsikan asal mula sesuatu (2.3) 2. Menyebutkan urutan bilangan 1-10 (3.5)	5. Mendengarkan cerita 6. Menghubungkan gambar dengan simbol
Model Pembelajaran	Model konstruktivisme /model konvensional	Model konstruktivisme /model konvensional	Model konstruktivisme /model konvensional
Metode Pembelajaran	Tanya jawab Observasi Praktik langsung	Tanya jawab Demonstrasi Praktik langsung	Tanya jawab Observasi Praktik langsung
Media dan sumber belajar	Video/film kehidupan burung	Video proses perkembangan burung	Gambar seri perkembangan burung
Langkah pembelajaran			
Senin	Menonton video/film tentang kehidupan burung	Mengamati proses perkembangan burung melalui video	Menceritakan kembali proses perkembangan burung dengan gambar seri
Selasa	Bertanya jawab tentang kisah burung dalam al-Qur'an		
Rabu			
Kamis			
Jumat			
Sabtu			

PENUTUP

Simpulan

Al-Qur'an memuat banyak fenomena sains. Dalam konteks pendidikan sains bagi anak, maka Al-Qur'an berposisi sebagai inspirasi dan rujukan fenomena-fenomena sains yang akan diintegrasikan ke dalam tigas aspek pendidikan sains pada anak usia

dini seperti (gambar 1) di atas; play activity, tools of development, content, concept, subject matter. Penomona-penomona sains yang tertera dalam Al-Qur'an perlu diterjemahkan guru, dipilih agar lebih relevan dengan kemampuan dan tingkat perkembangan anak sehingga pembelajaran sains tetap bermakna, menarik dan dekat dengan kehidupan anak. Adapun langkah Integrasi sains al-qur'an dan pendidikan sains pada anak usia dini yaitu: memilih penomona dan tema yang sesuai, menganalisis dan mengurai kandungan ayat al-quran tentang penomona sains, mengembangkan tema dan jaring tema berdasarkan penomona, mengembangkan aktivitasnya (play activity) dan Menganalisis Konsep atau konten pembelajaran (Content, Concept, Subject matter).

Saran

Hal-hal yang dapat disarankan sebagaimana hasil penelitian ini adalah agar guru senantiasa berupaya menerapkan pembelajaran sains, terutama islam dan sains untuk anak usia dini dengan menempatkan berbagai subjek matter sesuai dengan model dasar yang berhasil dikonstruksi dalam penelitian ini sesuai dengan kebutuhan masing-masing lembaga. Perlu kiranya guru memahami dengan baik dan mendalam tentang posisi alquran sebagai sign sains sehingga lebih kreatif dan tepat dalam menjalankan pembelajaran sains bagi anak usia dini.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih yang setinggi-tingginya kepada seluruh Tim Editor Jurnal Tunas Cendekia dimana telah membantu penulis menerbitkan artikel pada jurnal Tunas Cendekia.

DAFTAR PUSTAKA

- Putri, A. L., Andy, S., Utomo, W. W., & Pemi, M. (2023). Jahe Dalam Al-Quran dan Sains: Al-Wasathiyah: Journal of Islamic Studies, 2(2), 240-250. <https://doi.org/10.56672/alwasathiyah.v2i2.95>
- Ni Luh Putri, & Umar, N. H. (2021). Penggunaan Metode Demonstrasi Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif memahami Sains Pada Anak kelompok B di TK GMIM Sejahtera Wanea. *Kidspedia : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(1), 53-60. Retrieved from <http://ejurnal.unima.ac.id/index.php/kidspedia/article/view/2255>
- Destiati, R. A., & Yudhanegara, M. R. (2023). Hubungan antara Kemampuan Penalaran Matematis dengan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa pada Materi Aritmetika Sosial. *Prosiding Sesiomadika*, 4(1). Diambil dari <https://journal.unsika.ac.id/index.php/sesiomadika/article/view/7759>
- Hermansyah, H. (2020, March 25). Analisis Teori Behavioristik (Edward Thorndike) dan Implementasinya dalam Pembelajaran SD/MI. *MODELING: Jurnal Program Studi PGMI*, 7(1), 15-25. <https://doi.org/https://doi.org/10.36835/modeling.v7i1.547>
- Nurani, Y., Hartati, S. & Sihadi. (2020). Memacu Kreativita Melalui Bermain; Pembelajaran Anak Usia Dini. PT Bumi Aksara.
- Hidayati, W., & Suryana, D. (2021). Peran guru dalam mengenalkan sains pada anak usia dini. *Al-Hikmah: Indonesian Journal of Early Childhood Islamic Education*, 5(1),

72-78.

<https://doi.org/https://doi.org/10.35896/ijecie.v5i1.168>

Darsitun. (2021). Menakar Ulang Hermeneutika dalam Studi Alquran di Era Modern dan Kontemporer (Pendekatan Sastra, Sejarah dan Sains). *Islamadina: Jurnal Pemikiran Islam*, 22 (1), 21-42. DOI:10.30595/islamadina.v%vi%i.6816

Haryati, H., Widodo, S., Ismail, R., & Mahmud, M. (2023). Pembelajaran di Raudatul Athfal (RA) TAUD SAQU Cahaya Hati Halmahera Selatan. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(6), 166-174. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7781358>

Susilawati, S., & Musa, S. (2020). Implementasi Visi Misi Dan Program Raudhatul Athfal Nursaa'adah Dalam Mengembangkan Prestasi . *JoCE (Journal of Community Education)*, 1(2), 110–114. Diambil dari <https://journal.unsika.ac.id/index.php/joce/article/view/4201>

Adhiguna, B. & Bramastia, B. (2021). Pandangan al-qur'an terhadap ilmu pengetahuan dan implikasinya dalam pembelajaran sains. *Jurnal Inkuiri*, 10 (2), 137-144. DOI: <https://doi.org/10.20961/inkuiri.v10i2.57257>

Hidayati, W., & Suryana, D. (2021, June 25). PERAN GURU DALAM MENGENALKAN SAINS PADA ANAK USIA DINI. *Al-Hikmah : Indonesian Journal of Early Childhood Islamic Education*, 5(1), 72-78. <https://doi.org/https://doi.org/10.35896/ijecie.v5i1.168>