

URGENSI SCIENTIFIC APPROACH SEBAGAI JALAN MENEMUKAN KEBENARAN DALAM PENDIDIKAN ISLAM ABAD 21

Arbaiyah Yusuf^{1*}, Moh. Tajab²

¹IN Sunan Ampel Surabaya

²Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Article History:

Received: Jul 25, 2023

Revised: Aug 10, 2023

Accepted: Aug 15, 2023

Published: Oct 1, 2023

Keywords:

Islamic, Scientetic, Approach

*Correspondence Address:

arba.gusti@gmail.com

Abstract: *The urgency of a scientific approach in 21st century Islamic education does not only cover a deeper understanding of religious teachings, but also equips followers of religion with relevant skills in dealing with a changing world. This research includes library research, namely research that collects data and information with the help of various materials found in the library. Qualitative research is research that produces descriptive data, in the form of people's words and observed behavior. The results of the research show that Science is a tool that until now has been used as a tool that we have to carry out continuous self-improvement, and can be applied to everything. Because scientific is an approach, learning design is regulated involving three types of models that must be utilized. Namely, project-based learning, discovery learning, and problem-based learning. These three learning models can be applied to "religious beliefs," and can even create an exciting learning process.*

PENDAHULUAN

Pendidikan Islam di abad ke-21 menghadapi berbagai tantangan dan perubahan dalam era globalisasi dan kemajuan teknologi (Priyanto, 2020), (Wijaya et al., 2016), (Santoso et al., 2023), (N.Mardjun, 2007). Alfin Toffler dalam Jamal Ma'mur Asmani mengemukakan bahwa ilmu pengetahuan dan teknologi adalah kekuatan terbesar dunia sekarang ini. Barang siapa yang tidak menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi, maka posisinya akan termarginalkan dan ia akan terhempas oleh gelombang yang syarat dengan kompetisi (Abdurahman Jemani & M. Afif Zamroni, 2020). Dalam menghadapi dinamika ini, pendekatan ilmiah atau scientific approach memiliki peranan yang sangat penting dalam menemukan kebenaran dalam pendidikan Islam. Pendekatan ilmiah tidak hanya relevan dalam konteks pendidikan umum, tetapi juga memiliki aplikasi yang sangat signifikan dalam pembelajaran dan pemahaman ajaran Islam. Pendekatan saintifik adalah proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar peserta didik secara aktif mengonstruksi konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati (untuk mengidentifikasi atau menemukan masalah), merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan dan mengomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang "ditemukan" (Asrofi & Wahyuni, 2019) (Fakhri, 2010).

Pentingnya scientific approach dalam konteks pendidikan Islam abad 21 bisa dijelaskan melalui beberapa poin berikut: pertama, melalui pendekatan ilmiah, para pelajar dan peminat ilmu Islam diarahkan untuk mendekati ajaran Islam dengan pemahaman yang lebih akurat dan mendalam. Pendekatan ini mendorong mereka untuk mencari dalil dan bukti-bukti yang kuat dalam menginterpretasikan ayat-ayat Al-Quran dan hadis-hadis

Nabi, sehingga mengurangi risiko terjadinya penafsiran yang salah. Kedua, dunia terus berubah, dan tantangan serta pertanyaan baru muncul seiring berjalannya waktu. Pendekatan ilmiah membantu para pelajar Islam untuk tetap terbuka terhadap perubahan dan beradaptasi dengan perkembangan baru dalam ilmu pengetahuan dan masyarakat. Dengan pendekatan ini, mereka dapat menyesuaikan pemahaman ajaran Islam dengan konteks zaman tanpa mengorbankan substansi nilai-nilai yang mendasar.

Ketiga, dalam dunia yang semakin terkoneksi, dialog antaragama dan keragaman budaya menjadi sangat penting. Pendekatan ilmiah dalam pendidikan Islam mendorong sikap terbuka terhadap perbedaan dan menghormati pandangan-pandangan lain. Hal ini dapat membantu membangun hubungan yang harmonis antara umat Islam dan penganut agama lain serta memperkaya pemahaman umum tentang nilai-nilai kemanusiaan. Keempat, menggunakan scientific approach dalam pendidikan Islam mendorong pengembangan ilmu pengetahuan secara lebih sistematis dan terstruktur. Para pelajar diajak untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis, menganalisis informasi, dan mencari solusi terbaik berdasarkan metode ilmiah. Ini akan membantu mendorong inovasi dan kontribusi positif umat Islam dalam berbagai bidang ilmu. Kelima, Pentingnya scientific approach dalam pendidikan Islam abad 21 terletak pada kemampuannya untuk (Normarita et al., 2015) terhadap ajaran Islam, serta kemampuan beradaptasi dengan perubahan zaman. Dengan menggabungkan nilai-nilai agama dengan metode ilmiah, pendekatan ini akan memungkinkan pemeluk agama untuk mengembangkan perspektif yang seimbang, rasional, dan harmonis dalam menjalani kehidupan di era modern ini.

Urgensi dari pendekatan ilmiah (scientific approach) sebagai jalan untuk menemukan kebenaran dalam pendidikan Islam di abad ke-21 sangatlah penting mengingat kondisi dan tantangan zaman yang semakin kompleks. Abad ke-21 ditandai oleh kemajuan teknologi, globalisasi, dan beragam perubahan sosial. Pendekatan ilmiah memungkinkan pemeluk agama Islam untuk menghadapi tantangan ini dengan keterampilan berpikir kritis dan analitis, serta kemampuan beradaptasi dengan perubahan yang terjadi. Sementara Pendekatan ini bercirikan penonjolan dimensi pengamatan, penalaran, penemuan, pengabsahan, dan penjelasan tentang suatu kebenaran. Proses scientific approach memiliki beberapa tahap yaitu: (1) mengamati, (2) menanya, (3) menalar, (4) melakukan eksperimen, dan (5) mengkomunikasikan (Kemdikbud, 2019) . Pendidikan Islam yang didasarkan pada pendekatan ilmiah membantu menghindari kesalahan interpretasi terhadap ajaran agama. Para pelajar akan diajarkan untuk merujuk pada sumber-sumber primer seperti Al-Quran dan hadis, serta menggunakan metode ilmiah untuk memahami konteks dan makna yang sebenarnya.

Dalam pendekatan ilmiah dalam pendidikan Islam mendorong pengembangan karakter dan etika yang kuat. Pemeluk agama diajarkan untuk merangkul integritas, kejujuran, dan rasa tanggung jawab dalam menjalani kehidupan sehari-hari, yang sesuai dengan nilai-nilai Islam. selain itu, kontribusi Ilmiah dan Inovasi: Pendekatan ilmiah merangsang pemeluk agama untuk berkontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Ini tidak hanya akan menguatkan posisi umat Islam dalam ranah intelektual global, tetapi juga memungkinkan mereka untuk memberikan solusi inovatif atas masalah-masalah dunia. Sementara dalam pendidikan Islam berbasis pendekatan ilmiah membantu mengembangkan pemikiran kritis dan analitis. Ini memungkinkan pemeluk agama untuk menilai informasi dengan akurat, mengidentifikasi argumen yang lemah, dan membuat keputusan berdasarkan bukti dan penelitian yang sah.

Karena itu, penulis memandang bahwa Urgensi dari pendekatan ilmiah dalam pendidikan Islam abad 21 tidak hanya mencakup pemahaman ajaran agama yang lebih mendalam, tetapi juga membekali pemeluk agama dengan keterampilan yang relevan

dalam menghadapi dunia yang terus berubah. Dengan cara ini, pendekatan ilmiah menjadi landasan yang kokoh untuk mencapai kebenaran dalam pendidikan Islam yang sesuai dengan nilai-nilai agama dan tuntutan zaman.

KAJIAN TEORI

Scientific Approach

Scientific approach berasal dari dua kata scientific dan approach. Scientific merupakan bentuk adjective (kata sifat) yang berasal dari kata science. Menurut “evaluating research” science bukan sesuatu yang dilakukan seseorang, tetapi lebih tepatnya adalah sebuah pendekatan untuk melakukan sesuatu.

Menurut pandangan filsafat, science merupakan serangkaian aturan/kaidah untuk merumuskan ilmu pengetahuan yang empiris dan dapat diterima. Science adalah studi tentang konsekuensi dari scientific knowledge tentang beberapa hal, seperti persepsi kita tentang realitas, pemahaman kita tentang proses-proses realitas atau alam semesta, hubungan antara logika serta matematika dengan realitas, status entitas teori, sumber pengetahuan kita dan validitasnya, dasar, nilai, dan makna kemanusiaan. Seluruh studi ini memerlukan sebuah diskusi konsep, misalnya, eksplanasi, verifikasi, konfirmasi, probability (teori kemungkinan), kontrol, eksperimen, prediksi, pengukuran, fakta-fakta, bukti, klasifikasi, model-model, hipotesa, teori-teori, hukum-hukum, deduksi, induksi, system yang ditata dalam sebuah bagan, dan bahasa tiruan.

Kata approach memiliki arti eksplanasi. Dalam kata lain scientific approach adalah scientific explanation. Scientific Explanation ini membuat sesuatu bisa dipahami dengan menguraikan struktur dan proses sesuatu itu, dan atau menunjukkan apa dan bagaimana sesuatu itu terjadi. Scientific approach or scientific explanation adalah sistem logika (kerangka pikir) untuk mendapatkan scientific knowledge.

Scientific knowledge dan yang berkembang dari scientific knowledge adalah fungsi dari agreement. Agreement bisa didapatkan dari penggunaan inductive reasoning. Pembelajaran melalui scientific approach hanya untuk melaksanakan penelitian karena scientific approach itu selalu digunakan dalam sebuah penelitian. Kita coba menterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia dengan istilah “pendekatan ilmiah”. Positivisme terealisasi dalam pendidikan di Indonesia, sebagai bentuk evaluasi operasional pendidikan dan sistemnya bahkan kurikulumnya. Ide konstruktif yang kemudian muncul adalah bagaimana agar siswa dapat produktif bukan sekedar konsumtif, itulah yang kemudian dikenal dengan istilah Kurikulum 2013 (Rohman et al., 2022).

Kajian tentang scientific approach seperti yang dilakukan Rohman menunjukkan pendekatan ilmiah (scientific approach) dalam pelaksanaan pembelajaran kurikulum merdeka diwujudkan dengan dalam bentuk kegiatan mengamati, menanya, mencoba, mengolah, menyajikan, menyimpulkan dan mencipta. Pendekatan Ilmiah (scientific approach) dalam kurikulum merdeka relevan dengan paradigma positivistik. Positivisme adalah cara pandang dalam memahami dunia dengan berdasarkan sains (Rohman et al., 2022). Sementara Purwaningrum menunjukkan Integrasi sains dan agama merupakan suatu alternatif model pendidikan yang dirasa penting untuk mencapai tujuan pendidikan nasional sebagaimana yang diamanatkan oleh UU Sisdiknas No. 20 tahun 2003. Apakah efektif scientific approach ? Efektif, karena hasil dari Penelitian ini menyebutkan bahwa pendekatan ilmiah dalam pembelajaran kurikulum Merdeka belajar melalui langkah-langkah dalam metode ilmiah. Pendekatan ilmiah ini sangat relevan dan tepat jika digunakan dalam pengembangan kurikulum merdeka belajar dengan menggunakan paradigma positivistik (Rohman & Muttaqin, 2022) (Sunaryati & Rizqa Herianingtyas, 2021). Pendekatan ini juga bisa diterapkan dalam bidang lain seperti engineering,

enterpreur dan bidang lain (Hubka & Ernst Eder, 1987), (Camuffo et al., 2020), (Sunaryati & Rizqa Herianingtyas, 2021).

METODE

Penelitian ini termasuk penelitian kepustakaan, yaitu penelitian yang mengumpulkan data dan informasi dengan bantuan berbagai bahan yang terdapat di perpustakaan. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang menghasilkan data deskriptif, berupa perkataan orang dan perilaku yang diamati. Pendekatan ini melihat seluruh latar belakang subjek penelitian secara holistic (Robert Bogdan, Steven J. Taylor, 1975). Selanjutnya, filsafat dasar yang digunakan adalah filsafat rasionalistik.

Dalam pandangan rasionalistik, pengetahuan yang valid diperoleh dari pemahaman intelektual yang dibangun atas dasar argumentasi logis (Muhadjir, 1992). Sumber data yang akan digunakan adalah peraturan Presiden, Menteri, buku, jurnal ilmiah, artikel di surat kabar, dan hasil penelitian yang relevan dengan pokok bahasan. Ketiga, metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi. Adapun secara kronologis, jalannya pengumpulan data melalui tahapan sebagai berikut: tahapan orientasi, eksplorasi dan penyajian.

Melalui eksplorasi sumber-sumber pustaka, peneliti berupaya merumuskan rencana-rencana taktis yang bisa diadopsi oleh lembaga-lembaga pendidikan Islam, terutama pesantren, untuk mendorong penekanan pada paham moderat dalam beragama. Pendekatan ini dilakukan dengan menggabungkan nilai-nilai Keislaman, aspek-aspek budaya Indonesia, dan mengikuti tren perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Proses analisis data penelitian dilakukan melalui beberapa langkah. Pertama, ada tahap reduksi data, di mana penekanan diberikan pada informasi inti yang dihasilkan dari penelitian. Kedua, data disajikan dalam bentuk narasi dan penjelasan yang lebih terstruktur. Terakhir, kesimpulan ditarik melalui sintesis hasil penelitian, yang melibatkan pengumpulan dan konklusi dari data yang telah terhimpun (Miles et al., 1994).

PEMBAHASAN DAN DISKUSI

Tahapan-tahapan Pendekatan Saintifik

Sebagaimana dipaparkan di atas bahwa pembelajaran yang menggunakan pendekatan scientific approach artinya pembelajaran dengan melakukan reaseach. Penelitian itu sendiri bisa dibedakan antara scientific dan non-scientific. Perbedaan ini ditandai dengan pendekatan yang digunakan. Dikatakan scientific, jika menggunakan scientific approach. Dalam hal ini science sebagai pendekatan yang sistemik untuk menemukan pengetahuan berdasarkan serangkaian kaidah/tahapan yang mampu menetapkan pengetahuan yang dapat diterima.

Terdapat empat (4) pertanyaan yang diajukan oleh para filosof untuk mendapatkan scientific knowledge.

1. Kapan sesuatu itu dikatakan benar?
2. Jika kita punya lebih dari satu penjelasan (explanation), bagaimana kita bisa menentukan mana yang lebih benar?
3. Bagaimana kita meng-aplikasikan pengetahuan kita?
4. Kenapa kita melakukan sesuatu dan kenapa kita menggunakan cara tertentu yang kita pilih?

Pertanyaan-pertanyaan tersebut harus dijawab dengan rational inference dan intellectual honesty. Rational inference memerlukan inductive reasoning (cara berfikir

induktif), yaitu sebuah proses generalisasi. Pada pola ini informasi spesifik diberlakukan untuk situasi umum (keseluruhan) ataupun diberlakukan untuk peristiwa mendatang. Rational inference adalah cara berfikir dari sebagian atau dari yang khusus menuju ke umum, dari individual menuju universal. Kesimpulan tidak mengikuti kebenaran logika dari beberapa premis, berbeda dengan cara berfikir deduktif.

Intellectual honesty adalah kemampuan individu seorang ilmuwan untuk menjustifikasi (membenarkan) penggunaan science itu sendiri. Bagaimana kita menentukan justifikasi (kebenaran) berdasarkan konsensus? Jawabannya adalah kita harus menggunakan alat yang terbaik. Menurut dunia penelitian, alat terbaik sampai saat ini adalah scientific approach.

Itulah sebabnya kenapa Kurikulum Pendidikan Indonesia 2013 ditetapkan menggunakan scientific approach dalam proses belajar siswa. Pendekatan ini digunakan dengan tujuan “siswa memahami apa yang mereka pelajari dari apa yang mereka dengar, dari apa yang mereka lihat, dan apa yang mereka alami” melalui beberapa tahapan-tahapan pasti.

Tahapan-tahapan pasti yang dimaksud adalah mengamati, menanya, mengumpulkan informasi/eksplorasi, asosiasi/menalar, dan mengkomunikasikan, dan dilanjutkan dengan mencipta. Manakala proses pembelajaran sampai pada tahap mencipta, maka tahap mengkomunikasikan dilakukan ulang sebagai wahana menjelaskan hasil kreasinya.

1. Mengamati

Belajar adalah proses memahami dan mencipta yang diawali dari yang kongkrit menuju yang abstrak. Mengamati adalah langkah pertama dalam kaidah scientific approach dimana aktifitas didasarkan pada filsafat tentang “human mind” (akal manusia). Pikiran bekerja berbasis pada stimulus yang diperoleh/ditangkap melalui kerja indra. Dan hanya manusia yang berfikir dengan “akal”. Dikatakan bahwa pribadi yang normal (ordinary person) yang memulai berfikir karena bekerjanya indra. Pada tahap mengamati inilah, peserta didik memulai mengamati melalui melihat, mendengar, meraba, merasa, dan membau.

2. Menanya

Pada saat akal menangkap stimulus, akal memulai mempertanyakan stimulus-stimulus tersebut. Misalnya, “apa, darimana, dan kapan bagaimana sesuatu itu ada, siapa yang telah menemukannya, bagaimana sesuatu itu ada, kenapa sesuatu itu ada.” Pertanyaan yang ada dalam pikiran setiap siswa merupakan realisasi dari keingintahuan siswa. Dalam istilah yang dikembangkan oleh filsafat dan psikologi, menanya adalah proses pertama dalam berfikir. Pada tahap ini, peserta didik berfikir dan mereka akan mengaplikasikan kecakapan berfikirnya pada tahap berikutnya.

3. Mengumpulkan Informasi/ mengeksplorasi

Untuk mendapatkan jawaban dari pertanyaan yang telah disusun, peserta didik mengumpulkan informasi dari berbagai sumber, baik sumber utama maupun sumber pendukung. Misalnya dari buku, narasumber, internet, jurnal, Koran, kitab suci, dan sumber lainnya. Peserta didik bisa mengumpulkan informasi melalui studi dokumen, interview, observasi lapangan dan lainnya. Kegiatan yang dilakukan bisa berupa penelitian pustaka, penelitian lapangan, maupun eksperimen.

4. Menalar/Meng-asosiasi

Pada tahap ini, peserta didik melakukan analisa data yang diperoleh dan mengambil kesimpulan. Associating bisa berarti “menalar”. Kecakapan yang dibangun pada tahap ini adalah proses terakhir pada kecakapan berfikir. Learners are able to draw conclusion as theory that they discover and produce some works. This means that students are able to

judge as proof of doing scientific approach. Students who already think properly they have feeling, and feeling means judging. Then they go to next process that is willing.

5. Mengkomunikasikan

Peserta didik menjelaskan hasil penalarannya bisa dalam bentuk komunikasi lisan, komunikasi tertulis maupun dalam bentuk jejaring. Proses pembelajaran untuk setiap Kompetensi Dasar bisa ditutup pada tahap mengkomunikasikan dan dilanjutkan pada tahap mencipta dan diteruskan tahap mengkomunikasikan lagi.

Problematika Pendekatan Sainifik dalam Proses Pembelajaran Agama

Pertanyaan pertama kita adalah: "apakah agama itu science atau non-science". Menurut Segan, science itu tidaklah sempurna. Science hanyalah alat. Meskipun tidak sempurna dan hanya alat, science sampai saat ini adalah alat terbaik yang dapat digunakan untuk self correcting, ongoing, dan bisa diaplikasikan untuk segala sesuatu. Terdapat dua kaidah dalam science, yaitu pertama: tidak ada kebenaran yang suci, seluruh asumsi harus bisa diuji secara kritis, argumen-argumen dari pencetus asumsi tersebut tidak bersifat worthless (tidak bernilai). Kedua: segala sesuatu yang tidak konsisten dengan fakta maka harus dirubah/direvisi. "Agama" diyakini oleh pemeluknya sebagai sesuatu yang sempurna dan seluruh argumen dari Tuhan adalah bernilai.

Dalam pembelajaran, dikatakan oleh para ilmuwan bahwa scientific approach menggunakan cara berfikir induktif untuk menemukan dan menyusun teori. Akan tetapi para agamawan, belajar bukan untuk membuat teori tetapi meyakini teori yang ada dalam kitab suci, misalnya al-Qur'an dan Hadits (muslim). Meskipun cara berfikir induktif adalah cara berfikir yang diambil dalam scientific approach, cara berfikir deduktif tidak disarankan, pembelajaran agama bisa menggunakan dua cara berfikir yang sudah ada yaitu inductive dan deductive reasoning. Karena ajaran agama sejak awal sudah diyakini sebagai kebenaran.

Untuk mengetahui makna ajaran agama dalam kehidupan sehari-hari, peserta didik bisa mengkaji beberapa ajaran agama menggunakan cara berfikir induktif. Misalnya, kenapa Muhammad saw menyarankan untuk minum dengan duduk; saran ini harus dijelaskan dengan penelitian eksperimen. Manakala ayat-ayat al-Qur'an dan matan Hadits diuji dengan cara induktif, maka hasilnya akan memberi poin penting terhadap keyakinan.

Scientific and Nonscientific

The following information in table 1 and table 2 is as explanation of science and Non-Science:

Table 1: Justificationist and Non Justificationist Approaches to the four basic question inherent in any philosophy of science

The questions	Justificationist Approach to Science	Non justificationist Approach to Science
When is something true?	Fact One correct theory	Fact many incorrect theory
How can we tell which theory is better?	Better fit with paradigm and facts	Better fit with paradigm and facts
How can we put what we know in the practice?	Consensus correct paradigm	Consensus better but not correct paradigm
Why do we do science the way we do?	Science absolute truth	Believe science is the best way to obtain knowledge

Table 2: Comparasion between science and nonscience

Science is	Nonjustificationist Approach to Science
------------	---

A way to obtain new information	An activity per se
Described by a philosophy	Defined by only one philosophy
Generalizing from facts	A way to prove theories true
Grounded in paradigm	Blind acceptance of tradition
Based on consensus	Relying on personal authority
A matter of faith	Uncritical truth
Deterministic	Predestination
The best approach we have	Refusing to search for a better approach

Science dan Sain

Sebagian guru di Indonesia masih mengalami kebingungan tentang scientific approach karena adanya istilah sains yang digunakan untuk pelajaran IPA. Sehingga ada yang menterjemahkan scientific adalah sains dan hanya cocok untuk pembelajaran mata pelajaran IPA and kurang cocok untuk pembelajaran selain IPA. Persepsi ini jelas keliru sebagaimana penjelasan di atas bahwa bahwa science adalah sebuah pendekatan untuk melakukan sesuatu. Science adalah alat yang sampai saat ini merupakan alat yang kita miliki untuk melakukan self correcting, ongoing, and applicable to everything.

Karena scientific itu adalah pendekatan, maka pembelajaran didesain dengan 3 jenis model yang harus digunakan. Yaitu, project based learning, discovery learning, and problem based learning. Untuk “keyakinan keagamaan” tiga model pembelajaran ini bisa diterapkan, bahkan bisa menciptakan proses pembelajaran yang menyenangkan.

Contoh

Contoh 1:

Hadits “ laa yashrabanna ahadukum qaaiman”

Informasi apa yang bisa dibangun untuk menyampaikan bahwa hadits ini perlu dilaksanakan.

1. Siswa diajak meneliti tentang keabsahan hadits ini dengan “library research”
2. Siswa diajak melakukan penelitian ilmiah dengan rumusan masalah “apa yang terjadi jika seseorang minum dengan berdiri dan apa yang terjadi jika seseorang minum dengan duduk”. Penelitian ini melihat dari sisi kesehatan.

Pendekatan yang dipilih adalah induktif dan deduktif. Dengan deduktif, kondisi ilmiah tetap terbangun, dimana yang dilakukan adalah menguji teori untuk membangun perilaku yang didasarkan pada keyakinan dan pengetahuan. Pengetahuan bisa didapat dari meneliti keshahihan hadits dan dari peristiwa biologi manusia pada saat minum.

Dengan model project based learning, discovery based learning dan problem based learning menggunakan scientific approach maka siswa dalam beragama didasari dengan pengetahuan tidak hanya meniru perilaku orang-orang terdahulu. Beragama yang didasari pengetahuan akan memberikan kontribusi keyakinan yang lebih tinggi dibandingkan dengan beragama yang didasari pada *taqlid buta*.

Contoh 2:

Tentang “Islam adalah agama yang benar”

Informasi apa yang bisa disuguhkan:

- Ayat2 al-qur’an
- Matan hadits
- Peristiwa neil amstrong, cat stevent, dan umar
- Peristiwa nabi mendapatkan wahyu setelah berkhalwat selama 40 hari
- Peristiwa nabi Ibrahim menemukan Tuhan

KESIMPULAN

Science merupakan suatu metode untuk menjalankan suatu tindakan. Science ialah alat yang hingga saat ini digunakan sebagai alat yang kita punya untuk menjalankan perbaikan diri secara berkelanjutan, serta dapat diterapkan pada segala hal. Karena scientific adalah suatu pendekatan, maka perancangan pembelajaran diatur melibatkan tiga jenis model yang harus dimanfaatkan. Yakni, pembelajaran berbasis proyek, pembelajaran penemuan, dan pembelajaran berbasis masalah. Ketiga model pembelajaran ini dapat diaplikasikan untuk "keyakinan keagamaan," bahkan dapat menciptakan suatu proses pembelajaran yang menyenangkan.

REFERENSI

- Abdurahman Jemani, & M. Afif Zamroni. (2020). Tantangan Pendidikan Islam di Era Revolusi Industri 4.0. *Attaqwa: Jurnal Ilmu Pendidikan Islam*, 16(2), 126–140. <https://doi.org/10.36835/attaqwa.v16i2.55>
- Asrofi, M., & Wahyuni, D. (2019). Implementation of Scientific Approach in Thematic Integrated Learning in Class IV MIN 1 Yogyakarta. *Al-Furqan*, 8(1), 23–36. <http://ejournal.kopertais4.or.id/sasambo/index.php/alfurqan/article/view/3654>
- Camuffo, A., Cordova, A., Gambardella, A., & Spina, C. (2020). A scientific approach to entrepreneurial decision making: Evidence from a randomized control trial. *Management Science*, 66(2), 564–586. <https://doi.org/10.1287/mnsc.2018.3249>
- Fakhri, J. (2010). Sains Dan Teknologi Dalam Al-Qur'an Dan Implikasinya Dalam Pembelajaran. *Ta'dib: Journal of Islamic Education (Jurnal Pendidikan Islam)*, 15(01), 121–142. <https://doi.org/10.19109/tjie.v15i01.70>
- Hubka, V., & Ernst Eder, W. (1987). A scientific approach to engineering design. *Design Studies*, 8(3), 123–137. [https://doi.org/10.1016/0142-694X\(87\)90035-4](https://doi.org/10.1016/0142-694X(87)90035-4)
- Kemdikbud. (2019). Evaluasi Pelaksanaan Pembelajaran Kurikulum 2013. *Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan*, 1, 1–221.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaria, J. (1994). *Qualitative Data Analysis*. Sage Publications.
- Muhadjir, N. (1992). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Rake Sarasin.
- N.Mardjun, A. (2007). Tantangan Pendidikan Islam Abad XXI. *Hunafa*, 4(1), 23–30.
- Normarita, F., Nyeneng, I., & Ertikanto, C. (2015). Pengembangan Lks Dengan Scientific Approach Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa. *Jurnal Pembelajaran Fisika Universitas Lampung*, 3(3), 43–52.
- Priyanto, A. (2020). Pendidikan Islam dalam Era Revolusi Industri 4 . 0. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 6(2), 80–89.
- Robert Bogdan, Steven J. Taylor, S. S. T. (1975). *Introduction to Qualitative Research*. Wiley.
- Rohman, M., Mirwan hariri, M., Ngainul yaqin, F., Nurul Nabila, F., & Fauzizah, L. (2022). Pendekatan Ilmiah (Scientific Approach) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Dan Budi Pekerti Kurikulum Merdeka Belajar Di Sdn Ngadirejo 1 Kota Blitar. *Sinda: Comprehensive Journal of Islamic Social Studies*, 2(3), 106–117. <https://doi.org/10.28926/sinda.v2i3.692>
- Rohman, M., & Muttaqin, A. (2022). Efektivitas Scientific Approach terhadap Materi PAI pada Merdeka Belajar. *Sinda : Comprehensive Journal of Islamic Social Studies*, 2(1), 74–80. <https://doi.org/10.28926/sinda.v2i1.503>
- Santoso, B., Triono, M., & Zulkifli, Z. (2023). Tantangan Pendidikan Islam Menuju Era

- Society 5.0: Urgensi Pengembangan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran PAI di Sekolah Dasar. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 5(1), 54–61.
- Sunaryati, T., & Rizqa Herianingtyas, N. L. (2021). Penerapan Scientific Approach Dalam Group Investigation Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Sains Dan Pendidikan (JPSP)*, 1(1), 71–81. <https://doi.org/10.23971/jpsp.v1i1.2820>
- Wijaya, E. Y., Sudjimat, D. A., & Nyoto, A. (2016). Transformasi Pendidikan Abad 21 Sebagai Tuntutan. *Jurnal Pendidikan*, 1, 263–278.