Edukasi Elita : Jurnal Inovasi Pendidikan
Vol. 1 No. 2 April 2024
e-ISSN : 3046-465X, p-ISSN : 3046-5516, Hal 01-07
DOI: https://doi.org/10.62383/edukasi.v1i2.65

Analisis Pembelajaran Sains Di Kalamullah Al-Quran And Multilingual School Thailand

Nono Triwijayanto
Univeritas Muhammadiyah Riau

Siti Niah
Universitas Muhammadiyah Riau

Address : Jalan Tuanku Tambusai, Pekanbaru, Riau
Corresponding author : azky287@gmail.com

Abstract: *This study analyzes the science learning process at Kalamullah Alquran and Multilingual School in Thailand. This study is a qualitative research employing methods of literature review, interviews, and observations. It was found that integrating Quranic teachings with science provides holistic understanding to students. The multilingual environment presents challenges in communication and understanding scientific concepts. Limitations in time and student numbers affect teaching methods, while low student engagement is due to lax rules on cellphone usage. The school's infrastructure is adequate, but projectors and science laboratories are limited. The low usage of laboratories is due to constraints in practical kits and time. Recommendations include better time management, stricter rules on cellphone usage, and increased utilization of facilities to enhance the effectiveness of science learning.*

Keywords : *learning, science. teacher, students*

Abstrak: Penelitian ini menganalisis proses pembelajaran sains di Sekolah Kalamullah Alquran and Multilingual School, Thailand. Penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan metode studi literasi, wawancara dan observasi. Ditemukan bahwa integrasi ajaran Alquran dengan pembelajaran sains memberikan pemahaman holistik kepada siswa. Lingkungan multibahasa menyajikan tantangan komunikasi dan pemahaman konsep sains. Keterbatasan waktu dan jumlah siswa mempengaruhi metode pembelajaran, sementara keterlibatan siswa rendah karena kurangnya aturan penggunaan handphone. Sarana prasarana memadai, namun proyektor dan laboratorium sains terbatas. Penggunaan laboratorium rendah karena keterbatasan kit praktikum dan waktu. Rekomendasi mencakup manajemen waktu yang lebih baik, aturan yang ketat terkait handphone, dan peningkatan penggunaan fasilitas untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran sains.

Kata kunci: pembelajaran, sains, guru, peserta didik

LATAR BELAKANG

Kalamullah Al-Quran and Multilingual School merupakan lembaga pendidikan yang menawarkan pendekatan unik dalam pembelajaran sains dengan memadukan prinsip-prinsip agama Islam dengan konsep-konsep sains modern. Pendekatan ini tercermin dalam kurikulum sekolah, yang dirancang untuk mengintegrasikan unsur-unsur pendidikan agama dan sains secara harmonis.

Latar belakang penelitian analisis pembelajaran sains di sekolah ini mencakup pemahaman yang mendalam tentang hal yang berpengaruh proses pembelajaran. Kurikulum yang digunakan oleh sekolah tersebut juga menjadi fokus penelitian, dengan tujuan untuk mengevaluasi efektivitasnya dalam membantu siswa memahami konsep-konsep sains secara mendalam sambil tetap mempertahankan nilai-nilai agama.

Received February 30, 2024; Accepted March 20, 2024; Published April 30, 2024
* Nono Triwijayanto, azky287@gmail.com

Tantangan dan peluang yang dihadapi oleh sekolah ini juga menjadi fokus penelitian. Pengintegrasian pendidikan agama dan sains mungkin menghadirkan tantangan unik, seperti menciptakan keseimbangan antara kedua bidang tersebut atau memastikan bahwa siswa memperoleh pemahaman yang mendalam dalam keduanya. Namun, penelitian ini juga mengidentifikasi peluang untuk meningkatkan praktik pengajaran yang lebih efektif dan relevan bagi siswa.

Melalui penelitian ini, diharapkan akan ada pemahaman yang lebih baik tentang bagaimana pendidikan sains diintegrasikan dalam konteks pendidikan agama dan multibahasa. Hal ini dapat membantu dalam mengembangkan praktik pengajaran yang lebih efektif serta meningkatkan kualitas pendidikan secara keseluruhan di Kalamullah Al-Quran and Multilingual School.

KAJIAN TEORITIS

Menurut (Faizah, 2020) pembelajaran dapat didefinisikan sebagai sistem atau proses membelajarkan subjek didik/pembelajar yang telah direncanakan atau didesain, dilaksanakan, dievaluasi secara sistematis agar subjek didik/pembelajar dapat mencapai tujuan dari pembelajaran secara efektif dan efisien. Pembelajaran adalah membuat atau menjadikan peserta didik dalam kondisi belajar. Peserta didik dalam kondisi belajar dapat diamati dan dicermati melalui indikator aktivitas yang dilakukan, yaitu perhatian fokus, antusias, bertanya, menjawab, berkomentar, presentasi, diskusi, mencoba, menduga, atau menemukan. Sebaliknya siswa dalam kondisi tidak belajar adalah kontradiksi dari aktivitas tersebut, mereka hanya berdiam diri, beraktivitas tak relevan, pasif, atau menghindar (Suherman, 2019). Dalam proses pembelajaran sains terdapat dua komponen penting, yaitu guru dan peserta didik.

Pengertian guru adalah seorang tenaga pendidik profesional yang mendidik, mengajarkan suatu ilmu, membimbing, melatih, memberikan penilaian, serta melakukan evaluasi kepada peserta didik (Amir et al., 2021). Sedangkan peserta didik merupakan orang/individu yang mendapat pelayanan pendidikan sesuai dengan bakat, minat, dan kemampuan agar tumbuh dan berkembang dengan baik serta mempunyai kepuasan dalam menerima pelajaran yang diberikan oleh pendidiknya (Kurniawati et al., 2021).

Hakikat dari pembelajaran sains adalah pembelajaran yang mampu merangsang kemampuan berfikir peserta didik meliputi empat elemen utama, yaitu (1) sikap: rasa ingin tahu tentang benda, fenomena alam, makhluk hidup, serta hubungan sebab akibat yang menimbulkan masalah baru yang dapat diselesaikan melalui prosedur yang benar, sains bersifat *open ended*;

(2) proses: prosedur pemecahan masalah melalui metode ilmiah, metode ilmiah meliputi penyusunan hipotesis, perancangan eksperimen atau percobaan, evaluasi, pengukuran, dan penarikan kesimpulan; (3) produk: berupa fakta, prinsip, teori, dan hukum; dan (4) aplikasi: penerapan metode ilmiah dan konsep sains dalam kehidupan sehari-hari (Indrawati & Nurpatri 2022). Dalam proses pembelajaran sains terdapat dua komponen penting, yaitu guru dan peserta didik.

Pembelajaran sains tidak cukup hanya memahami konten materi sains (*knowing science*) tetapi juga cara mengajar (*how to teach*). Menurut (Makhrus, 2019) guru termasuk komponen pendidikan yang sangat berpengaruh dalam proses pembelajaran, karena guru merupakan komponen yang terlibat langsung dalam pencapaian tujuan pendidikan. Guru sains harus mempunyai pengetahuan mengenai peserta didik, kurikulum, strategi instruksional, assessment sehingga dapat melakukan transformasi *science knowledge*. Guru harus memiliki kompetensi pedagogi dan profesional yang baik. Seorang guru harus memiliki pengetahuan yang mendalam tentang materi pelajaran sesuai bidang ilmu dan mampu mengemas pembelajaran dengan menggunakan bebagai metode pembelajaran yang aktif, inovatif, kreatif, dan menyenangkan (Jufrida et al., 2020). Selain itu, pembelajaran sains juga dipengaruhi oleh fasilitas pendidikan serta peserta didik itu sendiri.

Proses pembelajaran sains sebaiknya mengajak peserta didik untuk melakukan penyelidikan/eksperimen dalam menemukan konsep sains. Namun tidak semua sekolah memiliki laboratorium sains yang memadai. Sehingga guru harus lebih kreatif dalam memanfaatkan sumber belajar yang tersedia. Selain penyediaan fasilitas belajar dan materi perlu adanya perhatian terkait dengan kegiatan belajar peserta didik karena fasilitas yang mewah jika tidak dimanfaatkan dengan baik tidak akan dapat mendukung dalam pembelajaran sains (Sari & Wulandari, 2020). Pengunaan laboratorium yang kurang tepat dari guru dan peserta didik mengenai praktikum, menyebabkan siswa mempunyai sikap dan kebiasaan belajar yang kurang menguntungkan (Amir et al., 2021). Tidak hanya itu, peserta didik dan kurikulum juga menjadi faktor penting didalam pembelajaran sains.

METODE

Penelitian ini dilakukan di *Kalamullah Al-Quran And Multilingual School*, Pattani, Thailand. Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah wawancara dan observasi langsung dengan pendekatan kualitatif. Populasi penelitian ini adalah siswa secondary Kalamullah Al-quran and Multilingual School, sedangkan subjek atau sampel penelitian yang

diambil sebanyak 24 siswa yang merupakan kelas M.III dengan menggunakan teknik purposive sampling.

Pengambilan data kualitatif diperoleh melalui studi literasi, wawancara kepada guru sains kelas M.III dan siswa, serta observasi secara langsung dikelas M.III terhadap pembelajaran yang dilakukan selama 4 pertemuan. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik analisis deskriptif kualitatif. Teknik analisis ini digunakan untuk mengolah data yang diperoleh melalui wawancara dan observasi. Penelitian kualitatif deskriptif dilakukan untuk menjelaskan penelitian yang ada tanpa memberikan manipulasi data variable yang diteliti dengan cara melakukan wawancara langsung.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses pembelajaran sains melibatkan beberapa elemen penting. Faktor-faktor seperti metode pengajaran, kurikulum, fasilitas, dan keterlibatan siswa dapat mempengaruhi efektivitas pembelajarannya. Sekolah Kalamullah Alquran and Multilingual School di Thailand memiliki pendekatan unik dalam pembelajaran sains, menggabungkan ajaran agama Islam dengan lingkungan multibahasa. Dalam analisis ini mengeksplorasi beberapa aspek kunci dari proses pembelajaran sains di sekolah ini.

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan kepada salah satu guru diperoleh hasil bahwa sekolah ini menekankan integrasi ajaran Alquran dengan pelajaran sains. Paduan antara konsep sains dan nilai-nilai agama Islam dapat menciptakan pemahaman holistik tentang dunia dan memberikan kedalaman pada pendidikan sains. Dengan demikian, ini dapat membantu siswa memahami bahwa ilmu pengetahuan dan nilai-nilai agama Islam dapat saling melengkapi dan memberikan wawasan yang lebih dalam terhadap alam semesta dan kehidupan sehari-hari.

Didalam pembelajaran maupun aktivitas lainnya yang menjadi ciri khas sekolah ini adalah lingkungan multi bahasa. Penerapan bahasa-bahasa berbeda dalam pengajaran sains dapat memengaruhi pemahaman peserta didik terhadap konsep sains dengan berbagai cara. Menurut (Uktolseja, 2023) terdapat beberapa tantangan dan keuntungan yang mungkin timbul dari penerapan bahasa-bahasa berbeda dalam pembelajaran sains. Beberapa tantangan yang telah dirasakan antara lain: 1) Miskomunikasi, penggunaan bahasa yang berbeda dapat menyebabkan miskomunikasi antara guru dan peserta didik jika tidak ada pemahaman yang jelas tentang istilah-istilah khusus sains. 2) Kesulitan Pemahaman konsep, peserta didik mungkin mengalami kesulitan memahami konsep sains jika istilah-istilah khususnya tidak diterjemahkan dengan tepat atau jika bahasa pengajaran tidak sesuai dengan latar belakang

pemahaman peserta didik. 3) Standar Internasional, dalam konteks global, standar internasional dalam sains biasanya menggunakan bahasa Inggris. Penerapan bahasa lain dapat menyulitkan peserta didik yang ingin mengikuti perkembangan sains di tingkat internasional. 4) Peningkatan beban kerja guru, guru mungkin menghadapi beban kerja tambahan untuk mengelola berbagai bahasa di kelas, terutama jika jumlah peserta didik dengan bahasa yang berbeda-beda cukup banyak.

Metode pembelajaran interaktif sangat sulit dilaksanakan, dikarenakan kurangnya jumlah peserta didik (18 orang laki-laki 6 orang perempuan) karena disekolah ini berbasis agama yang membuat antara laki-laki dan perempuan sulit untuk berinteraksi. Selain itu dalam kurikulum yang digunakan dalam pembelajaran sains waktu yang ditetapkan setiap pertemuan adalah 50 menit saja. Hal ini sangat berpengaruh terhadap metode dan model pembelajaran yang digunakan, guru harus ahli dalam mengalokasikan waktu yang ada. Menurut penuturan guru yang telah diwawancara waktu 50 menit itu sangat kurang dalam pembelajaran sains.

Keterlibatan peserta didik secara aktif dalam pembelajaran sains terlihat kurang. Menurut hasil wawancara selain karena kurangnya waktu yang dibutuhkan untuk melaksanakan pembelajaran secara aktif juga karena kurangnya rasa saling menghormati yang dimiliki peserta didik. Menurut observasi langsung dikelas peserta didik cenderung tidak memerhatikan pembelajaran, peserta didik sibuk dengan aktivitas nya masing-masing. Selain itu, kebebasan dalam penggunaan *handphone* didalam kelas juga membuat peserta didik tidak fokus terhadap pembelajaran. Aturan sekolah mengenai penggunaan *handphone* sudah ada, peserta didik dilarang menggunakannya saat pembelajaran dikelas dilaksanakan tanpa izin dari guru yang bersangkutan, tetapi peserta didik tidak mematuhi aturan tersebut.

Sarana prasarana di sekolah cukup memadai, namun benar masih terkendala dengan jumlahnya. Sarana dan prasarana tersebut diantaranya adalah proyektor dan laboratorium sains. Dalam pembelajaran sains penggunaan proyektor sangatlah kurang, dikarenakan proyektor yang tersedia jumlahnya terbatas. Jadi jika ingin pembelajaran menggunakan proyektor harus bergantian dengan kelas yang lain atau dijadwalkan terlebih dahulu.

Menurut narasumber dan hasil observasi laboratorium sangat jarang digunakan dalam pembelajaran sains. Yang menjadi penyebabnya adalah jumlah dari kit praktikum yang tersedia serta alokasi waktu yang tidak memungkinkan untuk melaksanakan kegiatan praktikum. Kurangnya penggunaan laboratorium sains dapat memiliki dampak negatif pada pembelajaran sains. Laboratorium sains adalah lingkungan di mana siswa dapat melakukan eksperimen, observasi, dan praktik langsung, yang dapat meningkatkan pemahaman mereka

terhadap konsep sains. Menurut (Candra & Hidayati, 2020) berikut adalah beberapa dampak kurangnya penggunaan laboratorium sains: kurangnya pengalaman praktik, keterbatasan pemahaman konsep, kurangnya pengembangan keterampilan praktis, kurangnya kotivasi dan keterlibatan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Sekolah ini mengintegrasikan ajaran Alquran dengan sains, memberikan pemahaman holistik kepada siswa. Lingkungan multibahasa, meskipun unik, menyebabkan tantangan dalam komunikasi dan pemahaman konsep sains. Keterbatasan waktu dan jumlah siswa mempengaruhi metode pembelajaran interaktif. Keterlibatan siswa rendah karena kurangnya waktu, serta kurangnya aturan yang ketat terkait penggunaan handphone. Sarana prasarana memadai, namun proyektor dan laboratorium sains terbatas. Penggunaan laboratorium rendah karena keterbatasan kit praktikum dan waktu. Kesimpulannya, perlu perhatian khusus pada manajemen waktu, aturan penggunaan handphone, dan peningkatan penggunaan fasilitas seperti proyektor dan laboratorium sains untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran sains di sekolah ini.

Dengan memperhatikan temuan-temuan ini, Sekolah Kalamullah Alquran and Multilingual School dapat mengidentifikasi ketersediaan fasilitas belajar dan memprioritaskan mana yang perlu terpenuhi terlebih dahulu untuk meningkatkan pembelajaran sains mereka. Dengan demikian, sekolah dapat terus mengembangkan pembelajaran sians mereka sambil memenuhi tantangan-tantangan yang dihadapi dalam konteks lingkungan multibahasa.

DAFTAR REFERENSI

Amir, A., Azmin, N., & Barat, N. T. (2021). Jurnal PIPA : Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam Pengaruh Tingkat Penggunaan Laboratorium IPA Terpadu Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 07 Kota Bima Abstrak PENDAHULUAN Pembangunan nasional ditujukan kepada pembangunan manusia s. *Jurnal PIPA: Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam*, *02*(01), 13–16.

Candra, R., & Hidayati, D. (2020). Penerapan Praktikum dalam Meningkatkan Keterampilan Proses dan Kerja Peserta Didik di Laboratorium IPA. *Edugama: Jurnal Kependidikan Dan Sosial Keagamaan*, *6*(1), 26–37. https://doi.org/10.32923/edugama.v6i1.1289

Faizah, S. N. (2020). Hakikat Belajar Dan Pembelajaran. *At-Thullab : Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, *1*(2), 175. https://doi.org/10.30736/atl.v1i2.85

Indrawati, E. S., & Nurpatri, Y. (2022). Problematika Pembelajaran IPA Terpadu (Kendala

Guru Dalam Pengajaran IPA Terpadu). *Educativo: Jurnal Pendidikan*, *1*(1), 226–234. https://doi.org/10.56248/educativo.v1i1.31

Jufrida, J., Basuki, F. R., Rinaldo, F., & Purnamawati, H. (2020). Analisis Permasalahan Pembelajaran Ipa: Studi Kasus Di Smpn 7 Muaro Jambi. *Jurnal Pendidikan Sains (Jps)*, *8*(1), 50. https://doi.org/10.26714/jps.8.1.2020.50-58

Kurniawati, K., Santoso, S., & Utomo, S. (2021). the Effect of Snowball Throwing and Problem Based Learning Models on Students' Social Science Learning Motivation At Grade Iv Sunan Ampel Demak Cluster. *JURNAL PAJAR (Pendidikan Dan Pengajaran)*, *5*(4), 1102. https://doi.org/10.33578/pjr.v5i4.8361

Makhrus, M. (2019). Analisis Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Rpp) Terhadap Kesiapan Guru Sebagai "Role Model" Keterampilan Abad 21 Pada Pembelajaran Ipa Smp. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, *5*(1). https://doi.org/10.29303/jppipa.v5i1.171

Sari, I. K. W., & Wulandari, R. (2020). Analisis kemampuan kognitif dalam pembelajan IPA SMP. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sains Indonesia (JPPSI)*, *3*(2), 145–152.

Suherman, E. (2019). Hakikat Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Dan Budaya*, *4*(2), 1–11.

Uktolseja, L. J. (2023). *MULTILINGUALISM IN THE ENGLISH CLASSROOM : A LITERATURE REVIEW*. *6*, 2732–2741.