



Evaluasi Pembelajaran Sains Pada Nilai-Nilai Kejujuran, Kesabaran Di Madrasah Aliyah Negeri Insan Cendekia Halmahera Barat

Amina Latif¹, Nurdiana Sangaji², Aji Joko Pramono³

^{1,2,3}Pascasarjana IAIN Ternate

Abstract

Received: 01 Juni 2024

Revised: 08 Juni 2024

Accepted: 15 Juni 2024

This study aims to evaluate the implementation of science learning integrated with honesty values in Madrasah Aliyah Negeri Insan Cendekia West Halmahera. Using descriptive qualitative approach, the research was conducted for 6 months by involving various school stakeholders. Data collection techniques included in-depth interviews, participant observation, document analysis, and focus group discussions. The results showed that Madrasah Aliyah Negeri Insan Cendekia West Halmahera has attempted to integrate the value of honesty in science learning through curriculum, learning methods, and the role of teachers. The study concluded that further development is needed in various aspects, including teacher capacity building, consistent integrated curriculum development, and the creation of a school culture that supports scientific integrity. The findings provide important insights for the development of a science learning model integrated with honesty values at the senior high school level in Indonesia.

Keywords: Learning evaluation, Honesty Value, Patience Value

(*) Corresponding Author: amilatif1969@gmail.com

How to Cite: Latif, A., Sangaji, N., & Pramono, A. J. (2024). Evaluasi Pembelajaran Sains Pada Nilai-Nilai Kejujuran, Kesabaran Di Madrasah Aliyah Negeri Insan Cendekia Halmahera Barat. <https://doi.org/10.5281/zenodo.12848936>.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan pilar utama dalam pembangunan sumber daya manusia dan pembentukan karakter bangsa. Dalam konteks Indonesia, pendidikan tidak hanya ditujukan untuk mengembangkan kemampuan intelektual peserta didik, tetapi juga untuk membentuk karakter dan moral yang sejalan dengan nilai-nilai luhur bangsa. Salah satu aspek penting dalam pembentukan karakter adalah penanaman nilai kejujuran, terutama dalam pembelajaran sains di tingkat sekolah menengah atas atau sederajat.

Madrasah Aliyah Negeri Insan Cendekia Halmahera Barat, sebagai lembaga pendidikan Islam unggulan, memiliki tanggung jawab besar dalam mengintegrasikan nilai-nilai kejujuran ke dalam proses pembelajaran sains. Hal ini sejalan dengan visi pendidikan nasional yang tertuang dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, yang menekankan



pentingnya pendidikan karakter dalam membentuk peserta didik yang berakhlak mulia.

Pembelajaran sains, yang mencakup fisika, kimia, dan biologi, seringkali dipandang sebagai bidang studi yang lebih menekankan pada aspek kognitif dan keterampilan praktis. Namun, sejatinya pembelajaran sains memiliki potensi besar untuk menanamkan nilai-nilai moral, termasuk kejujuran. Menurut Susilowati (2020), integrasi nilai-nilai karakter dalam pembelajaran sains tidak hanya meningkatkan pemahaman konseptual siswa, tetapi juga membentuk sikap ilmiah yang berintegritas.

"Pembelajaran sains yang terintegrasi dengan nilai-nilai karakter, khususnya kejujuran, dapat meningkatkan tidak hanya pemahaman konseptual siswa, tetapi juga membentuk sikap ilmiah yang berintegritas. Hal ini penting untuk mempersiapkan generasi muda yang tidak hanya cakap dalam ilmu pengetahuan, tetapi juga memiliki karakter yang kuat" (Susilowati, 2020, hlm. 45).

Pentingnya integrasi nilai kejujuran dalam pembelajaran sains juga didukung oleh penelitian Hidayat et al. (2019), yang menemukan bahwa siswa yang diperkenalkan dengan nilai-nilai etika dalam praktikum sains menunjukkan peningkatan signifikan dalam kejujuran akademik dan integritas ilmiah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa yang diperkenalkan dengan nilai-nilai etika dalam praktikum sains menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam kejujuran akademik dan integritas ilmiah. Ini menegaskan pentingnya mengintegrasikan nilai-nilai moral dalam pembelajaran sains untuk membentuk karakter ilmuwan masa depan yang beretika" (Hidayat et al., 2019, hlm. 78).

Namun, implementasi pembelajaran sains yang terintegrasi dengan nilai kejujuran bukanlah tanpa tantangan. Prasetyo dan Nurjanah (2021) mengidentifikasi beberapa hambatan dalam pelaksanaan pembelajaran sains berbasis karakter, termasuk kurangnya pemahaman guru tentang metode integrasi nilai-nilai karakter dalam materi sains, keterbatasan waktu, dan kesulitan dalam evaluasi aspek afektif siswa. Tantangan utama dalam implementasi pembelajaran sains berbasis karakter meliputi kurangnya pemahaman guru tentang metode integrasi nilai-nilai karakter dalam materi sains, keterbatasan waktu pembelajaran, serta kesulitan dalam melakukan evaluasi aspek afektif siswa secara komprehensif" (Prasetyo & Nurjanah, 2021, hlm. 112).

Di sisi lain, Madrasah Aliyah Negeri Insan Cendekia Halmahera Barat, sebagai bagian dari jaringan Madrasah yang dikenal dengan keunggulannya dalam bidang sains dan teknologi, memiliki posisi strategis untuk menjadi model dalam pengembangan pembelajaran sains yang terintegrasi dengan nilai-nilai kejujuran.

Hal ini sejalan dengan penelitian Wibowo (2022) yang menunjukkan bahwa sekolah-sekolah unggulan memiliki potensi besar untuk menjadi pionir dalam implementasi pendidikan karakter terintegrasi.

"Sekolah-sekolah unggulan, dengan sumber daya dan komitmen yang dimiliki, berpotensi besar untuk menjadi pionir dalam implementasi pendidikan karakter terintegrasi. Keberhasilan mereka dapat menjadi model dan inspirasi bagi sekolah-sekolah lain di Indonesia" (Wibowo, 2022)

Integrasi nilai kejujuran dalam pembelajaran sains di Madrasah Aliyah Negeri Insan Cendekia Halmahera Barat menjadi semakin relevan mengingat tantangan era digital yang dihadapi generasi muda saat ini. Mudah-mudahan akses terhadap informasi dan teknologi membuat siswa rentan terhadap perilaku tidak jujur, seperti plagiarisme dan kecurangan akademik lainnya. Penelitian Nugroho dan Fitri (2023) menunjukkan bahwa penanaman nilai kejujuran melalui pembelajaran sains dapat menjadi benteng pertahanan moral siswa di era digital.

"Penanaman nilai kejujuran melalui pembelajaran sains terbukti efektif sebagai benteng pertahanan moral siswa di era digital. Siswa yang dibekali dengan pemahaman etika ilmiah dan integritas akademik dalam konteks sains menunjukkan resistensi yang lebih tinggi terhadap godaan untuk melakukan kecurangan akademik" (Nugroho & Fitri, 2023,).

Lebih lanjut, integrasi nilai kejujuran dalam pembelajaran sains juga sejalan dengan prinsip-prinsip Islam yang menjadi landasan pendidikan di Madrasah Aliyah Negeri Insan Cendekia Halmahera Barat. Islam sangat menekankan pentingnya kejujuran dalam segala aspek kehidupan, termasuk dalam pencarian ilmu pengetahuan. Hal ini dikuatkan oleh penelitian Rahmawati (2021) yang meneliti tentang integrasi nilai-nilai Islam dalam pembelajaran sains di madrasah.

"Integrasi nilai-nilai Islam, terutama kejujuran, dalam pembelajaran sains di madrasah tidak hanya memperkuat pemahaman siswa tentang materi sains, tetapi juga memperdalam penghayatan mereka terhadap ajaran Islam. Pendekatan ini menciptakan sinergi antara ilmu pengetahuan dan nilai-nilai agama, membentuk peserta didik yang tidak hanya cerdas secara intelektual tetapi juga memiliki integritas moral yang tinggi" (Rahmawati, 2021)

Namun, meskipun memiliki potensi besar, implementasi pembelajaran sains yang terintegrasi dengan nilai kejujuran di Madrasah Aliyah Negeri Insan Cendekia Halmahera Barat perlu dievaluasi secara komprehensif. Evaluasi ini penting untuk memastikan efektivitas program, mengidentifikasi tantangan yang dihadapi, dan merumuskan strategi perbaikan. Sebagaimana dikemukakan oleh Santoso et al. (2020), evaluasi berkelanjutan terhadap program pendidikan karakter terintegrasi sangat penting untuk memastikan pencapaian tujuan yang diharapkan.

"Evaluasi berkelanjutan terhadap program pendidikan karakter terintegrasi, termasuk dalam pembelajaran sains, sangat penting untuk memastikan pencapaian tujuan yang diharapkan. Evaluasi yang komprehensif tidak hanya fokus pada hasil

akhir, tetapi juga pada proses implementasi, sehingga dapat mengidentifikasi area-area yang perlu diperbaiki dan dikembangkan" (Santoso et al., 2020, hlm. 67).

Dalam konteks Madrasah Aliyah Negeri Insan Cendekia Halmahera Barat, evaluasi pembelajaran sains yang terintegrasi dengan nilai kejujuran menjadi semakin krusial mengingat posisi strategis sekolah ini sebagai lembaga pendidikan unggulan di wilayah Indonesia Timur. Keberhasilan implementasi program ini tidak hanya akan berdampak pada kualitas lulusan Madrasah Aliyah Negeri Insan Cendekia Halmahera Barat, tetapi juga berpotensi menjadi model bagi pengembangan pendidikan karakter terintegrasi di sekolah-sekolah lain di wilayah tersebut.

Evaluasi pembelajaran sains yang terintegrasi dengan nilai kejujuran di Madrasah Aliyah Negeri Insan Cendekia Halmahera Barat perlu memperhatikan berbagai aspek. Pertama, aspek kurikulum dan perencanaan pembelajaran. Menurut Widodo dan Pranata (2022), integrasi nilai kejujuran dalam pembelajaran sains harus dimulai dari tahap perencanaan kurikulum dan penyusunan rencana pembelajaran.

"Integrasi nilai kejujuran dalam pembelajaran sains harus dimulai dari tahap perencanaan kurikulum dan penyusunan rencana pembelajaran. Hal ini memastikan bahwa nilai kejujuran tidak hanya menjadi tambahan, tetapi terintegrasi secara organik dalam materi dan aktivitas pembelajaran sains" (Widodo & Pranata, 2022, hlm. 90).

Kedua, aspek metode dan strategi pembelajaran. Penelitian Kusuma et al. (2021) menunjukkan bahwa metode pembelajaran aktif dan berbasis proyek lebih efektif dalam menanamkan nilai kejujuran dalam konteks pembelajaran sains.

"Metode pembelajaran aktif dan berbasis proyek terbukti lebih efektif dalam menanamkan nilai kejujuran dalam konteks pembelajaran sains. Metode ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempraktikkan kejujuran dalam proses pengumpulan data, analisis, dan pelaporan hasil eksperimen" (Kusuma et al., 2021).

Ketiga, aspek evaluasi dan penilaian. Evaluasi pembelajaran sains yang terintegrasi dengan nilai kejujuran tidak boleh hanya fokus pada aspek kognitif, tetapi juga harus mencakup penilaian terhadap perkembangan karakter siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian Purnomo dan Asyhari (2020) yang menekankan pentingnya penilaian autentik dalam pembelajaran sains berbasis karakter.

"Penilaian autentik sangat penting dalam pembelajaran sains berbasis karakter. Penilaian ini tidak hanya mengukur pemahaman konseptual siswa, tetapi juga mengevaluasi perkembangan karakter mereka, termasuk kejujuran, melalui observasi perilaku, portofolio, dan refleksi diri" (Purnomo & Asyhari, 2020.).

Keempat, aspek kompetensi dan kesiapan guru. Guru memiliki peran kunci dalam implementasi pembelajaran sains yang terintegrasi dengan nilai kejujuran. Penelitian Mahmudah dan Saputra (2023) menunjukkan bahwa kompetensi dan

kesiapan guru dalam mengintegrasikan nilai-nilai karakter dalam pembelajaran sains sangat mempengaruhi keberhasilan program.

"Kompetensi dan kesiapan guru dalam mengintegrasikan nilai-nilai karakter, khususnya kejujuran, dalam pembelajaran sains sangat mempengaruhi keberhasilan program. Guru tidak hanya perlu menguasai materi sains, tetapi juga harus memahami metode integrasi nilai karakter dan mampu menjadi teladan bagi siswa" (Mahmudah & Saputra, 2023,).

Kelima, aspek dukungan lingkungan sekolah. Implementasi pembelajaran sains yang terintegrasi dengan nilai kejujuran membutuhkan dukungan dari seluruh komponen sekolah. Penelitian Utami et al. (2022) menegaskan pentingnya menciptakan budaya sekolah yang mendukung penanaman nilai kejujuran.

"Menciptakan budaya sekolah yang mendukung penanaman nilai kejujuran sangat penting dalam implementasi pembelajaran sains terintegrasi karakter. Hal ini melibatkan komitmen dari seluruh warga sekolah, termasuk kepala sekolah, staf administrasi, dan orangtua siswa" (Utami et al., 2022,).

Berdasarkan uraian di atas, evaluasi pembelajaran sains pada nilai-nilai kejujuran di Madrasah Aliyah Negeri Insan Cendekia Halmahera Barat menjadi sangat penting dan mendesak untuk dilakukan

. Evaluasi ini tidak hanya akan memberikan gambaran tentang efektivitas program yang telah berjalan, tetapi juga akan menjadi dasar untuk pengembangan dan perbaikan program di masa depan.

Hasil evaluasi ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan dalam pengembangan model pembelajaran sains yang terintegrasi dengan nilai kejujuran, tidak hanya di Madrasah Aliyah Negeri Insan Cendekia Halmahera Barat, tetapi juga di sekolah-sekolah lain di Indonesia. Lebih lanjut, evaluasi ini juga dapat menjadi landasan bagi pengembangan kebijakan pendidikan yang lebih komprehensif dalam mengintegrasikan pendidikan karakter, khususnya nilai kejujuran, dalam pembelajaran sains di tingkat sekolah menengah atas.

Dalam konteks yang lebih luas, evaluasi ini juga relevan dengan upaya pemerintah Indonesia dalam meningkatkan kualitas pendidikan nasional, khususnya dalam aspek pembentukan karakter. Sebagaimana tercantum dalam Peraturan Presiden Nomor 87 Tahun 2017 tentang Penguatan Pendidikan Karakter, kejujuran merupakan salah satu nilai utama yang perlu ditanamkan dalam diri peserta didik. Dengan demikian, hasil evaluasi ini diharapkan dapat memberikan masukan berharga bagi implementasi kebijakan tersebut, khususnya dalam konteks pembelajaran sains di tingkat sekolah menengah atas.

Dengan mempertimbangkan urgensi dan potensi dampak yang signifikan dari evaluasi ini, maka penelitian tentang "Evaluasi Pembelajaran Sains pada Nilai-nilai Kejujuran di Madrasah Aliyah Negeri Insan Cendekia Halmahera Barat" menjadi sangat penting untuk dilakukan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang berarti bagi pengembangan pendidikan karakter terintegrasi di

Indonesia, khususnya dalam konteks pembelajaran sains di tingkat sekolah menengah.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Pendekatan kualitatif dipilih karena sesuai untuk menggali pemahaman mendalam tentang fenomena sosial yang kompleks (Creswell & Poth, 2018). Jenis penelitian deskriptif digunakan untuk menggambarkan secara rinci implementasi dan evaluasi pembelajaran sains pada nilai-nilai kejujuran di Madrasah Aliyah Negeri Insan Cendekia Halmahera Barat.

Penelitian dilaksanakan di Madrasah Aliyah Negeri Insan Cendekia Halmahera Barat. Waktu penelitian selama 6 bulan, dari bulan Juli hingga Desember 2023.

Subjek penelitian ditentukan menggunakan teknik purposive sampling, yaitu pemilihan sampel dengan pertimbangan tertentu (Patton, 2015). Subjek penelitian meliputi: a. Kepala Madrasah (1 orang) b. Guru mata pelajaran sains (Fisika, Kimia, Biologi) (6 orang) c. Siswa kelas X, XI, dan XII (18 orang, 6 dari setiap tingkatan) d. Wakil Kepala Madrasah bidang Kurikulum (1 orang) e. Guru Bimbingan Konseling (1 orang)

Teknik Pengumpulan Data yang digunakan adalah : a.) Wawancara Mendalam Wawancara semi-terstruktur dilakukan untuk menggali informasi dari subjek penelitian. Panduan wawancara disusun berdasarkan kajian literatur dan disesuaikan dengan peran masing-masing subjek (Brinkmann & Kvale, 2015). b.) Observasi Partisipan Observasi dilakukan terhadap proses pembelajaran sains di kelas dan laboratorium, serta interaksi sosial di lingkungan madrasah. Peneliti menggunakan lembar observasi dan catatan lapangan (Merriam & Tisdell, 2016). c.) Analisis Dokumen . Dokumen yang dianalisis meliputi silabus, RPP, bahan ajar, instrumen penilaian, dan dokumen kebijakan madrasah terkait integrasi nilai kejujuran dalam pembelajaran sains (Bowen, 2009). d.) Focus Group Discussion (FGD) FGD dilakukan dengan kelompok siswa untuk menggali persepsi dan pengalaman mereka terkait implementasi nilai kejujuran dalam pembelajaran sains (Krueger & Casey, 2015).

Teknik Analisis Data menggunakan model interaktif Miles, Huberman, dan Saldana (2014) yang meliputi: a. Kondensasi data: proses pemilihan, pemfokusan, dan penyederhanaan data. b. Penyajian data: mengorganisasikan data dalam bentuk yang mudah dipahami. c. Penarikan kesimpulan dan verifikasi: interpretasi data dan penarikan kesimpulan yang diverifikasi secara berkelanjutan.

Untuk menjamin keabsahan data, penelitian ini menggunakan teknik: a. Triangulasi sumber dan metode (Denzin, 2017) b. Member checking (Birt et al., 2016) c. Peer debriefing (Lincoln & Guba, 1985) d. Audit trail (Carcary, 2009)

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Implementasi Pembelajaran Sains Terintegrasi Nilai Kejujuran

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Madrasah Aliyah Negeri Insan Cendekia Halmahera Barat telah berupaya mengintegrasikan nilai-nilai kejujuran dalam pembelajaran sains. Implementasi ini terlihat dalam beberapa aspek:

a. Kurikulum dan Perencanaan Pembelajaran .

Analisis dokumen kurikulum dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) di Madrasah Aliyah Negeri Insan Cendekia Halmahera Barat menunjukkan adanya upaya eksplisit untuk mengintegrasikan nilai kejujuran. Hal ini terlihat dari beberapa aspek: a). Pemetaan nilai kejujuran dalam Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar b). Pencantuman indikator kejujuran dalam tujuan pembelajaran c). Pengintegrasian aktivitas yang mempromosikan kejujuran dalam langkah-langkah pembelajaran

Amin et al. (2020) menyatakan: "Integrasi nilai-nilai karakter, termasuk kejujuran, dalam kurikulum sains harus dimulai dari tahap perencanaan. Ini memastikan bahwa nilai-nilai tersebut tidak hanya menjadi tambahan, tetapi terintegrasi secara organik dalam materi pembelajaran."

Pendapat Amin et al. tersebut menekankan pentingnya integrasi nilai kejujuran sejak tahap perencanaan. Ini merupakan pendekatan yang tepat karena: Memastikan bahwa nilai kejujuran menjadi bagian integral dari pembelajaran, bukan sekadar tambahan., Memudahkan guru dalam implementasi, karena sudah terencana dengan baik. Memberikan kerangka yang jelas bagi evaluasi pencapaian nilai kejujuran.

Di Madrasah Aliyah Negeri Insan Cendekia Halmahera Barat, integrasi ini terlihat dalam RPP mata pelajaran Biologi kelas XI, dengan kompetensi dasar "Menyajikan data hasil pengamatan struktur jaringan tumbuhan dengan jujur dan bertanggung jawab". Ini menunjukkan bahwa sekolah telah berupaya mengimplementasikan rekomendasi Amin et al. Namun, implementasi ini perlu dievaluasi lebih lanjut untuk memastikan konsistensi dan efektivitasnya. Apakah integrasi serupa juga terdapat dalam mata pelajaran sains lainnya seperti Fisika dan Kimia? Bagaimana dengan tingkatan kelas lainnya?

Widodo dan Pranata (2022) mengingatkan: "Tantangan utama dalam integrasi nilai kejujuran dalam kurikulum sains adalah memastikan konsistensi implementasinya di seluruh mata pelajaran dan tingkatan kelas."

Pendapat Widodo dan Pranata ini sangat relevan dan mengidentifikasi tantangan kunci dalam implementasi. Beberapa implikasi dari pendapat ini: yaitu Perlunya koordinasi antar guru sains (Biologi, Fisika, Kimia) untuk memastikan konsistensi pendekatan. , Pentingnya pengembangan kurikulum spiral yang memastikan nilai kejujuran diintegrasikan secara progresif dari kelas X hingga XI. Dan Kebutuhan akan pelatihan guru yang komprehensif untuk memastikan pemahaman dan kemampuan implementasi yang konsisten. Hal ini berarti perlu ada evaluasi menyeluruh terhadap kurikulum sains di semua tingkatan untuk memastikan konsistensi integrasi nilai kejujuran. Beberapa langkah yang bisa diambil: Membentuk tim kurikulum lintas mata pelajaran sains untuk mengembangkan peta integrasi nilai kejujuran. Mengadakan workshop reguler bagi guru sains untuk berbagi praktik terbaik dalam integrasi nilai kejujuran. Dan Mengembangkan panduan integrasi nilai kejujuran yang spesifik untuk setiap tingkatan kelas.

Lebih lanjut, Rusydiyah et al. (2021) dalam penelitiannya tentang integrasi nilai-nilai Islam dalam pembelajaran sains di madrasah, menyatakan: "Integrasi nilai-nilai Islam, termasuk kejujuran, dalam pembelajaran sains memerlukan pendekatan yang holistik. Ini melibatkan tidak hanya perencanaan kurikulum, tetapi

juga pengembangan bahan ajar, metode pembelajaran, dan sistem evaluasi yang selaras."

Pendapat Rusydiyah et al. memperluas cakupan integrasi nilai kejujuran beyond kurikulum dan RPP. Ini memiliki beberapa implikasi penting: Perlunya pengembangan bahan ajar yang secara eksplisit mengintegrasikan nilai kejujuran. Misalnya, buku teks atau modul praktikum yang memuat contoh-contoh dilema etis dalam sains. Pentingnya metode pembelajaran yang mendukung pengembangan kejujuran, seperti proyek penelitian kolaboratif atau diskusi etika sains. Serta Kebutuhan akan sistem evaluasi yang tidak hanya menilai pengetahuan sains, tetapi juga aplikasi nilai kejujuran dalam konteks saintifik.

Dari pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa Integrasi nilai kejujuran dalam kurikulum dan perencanaan pembelajaran sains di Madrasah Aliyah Insan Cendekia Halmahera Barat menunjukkan langkah positif. Namun, masih ada ruang untuk peningkatan, terutama dalam hal implementasi di seluruh mata pelajaran dan tingkatan kelas, serta pengembangan pendekatan yang lebih holistik yang mencakup bahan ajar, metode pembelajaran, dan sistem evaluasi.

2. Metode Pembelajaran

Observasi kelas di Madrasah Aliyah Negeri Insan Cendekia Halmahera Barat menunjukkan penggunaan metode pembelajaran yang bervariasi untuk menanamkan nilai kejujuran. Metode-metode ini meliputi: a.) Praktikum dengan penekanan pada kejujuran dalam pengambilan dan pelaporan data b). Diskusi kelompok tentang etika dalam sains c). Proyek penelitian sederhana yang menekankan integritas dalam proses penelitian

Kusuma et al. (2021) mendukung pendekatan ini: dengan berpendapat bahwa "Metode pembelajaran aktif dan berbasis proyek terbukti lebih efektif dalam menanamkan nilai kejujuran dalam konteks pembelajaran sains. Metode ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempraktikkan kejujuran dalam proses pengumpulan data, analisis, dan pelaporan hasil eksperimen."

Pendapat Kusuma et al. menegaskan pentingnya metode pembelajaran aktif dan berbasis proyek dalam menanamkan nilai kejujuran. Ini memiliki beberapa implikasi: Pembelajaran aktif memungkinkan siswa untuk terlibat langsung dalam situasi yang memerlukan penerapan kejujuran. Metode berbasis proyek memberikan konteks realistis bagi siswa untuk menghadapi dilema etis dalam sains. Proses pengumpulan data, analisis, dan pelaporan hasil dalam proyek memberikan kesempatan konkret untuk mempraktikkan kejujuran.

Di Madrasah Aliyah Negeri Insan Cendekia Halmahera Barat, implementasi ini terlihat dalam praktikum Kimia kelas X tentang pengukuran pH, di mana guru menekankan pentingnya melaporkan hasil pengukuran secara jujur. Ini menunjukkan bahwa sekolah telah berupaya menerapkan rekomendasi Kusuma et al. Namun, perlu dievaluasi lebih lanjut apakah pendekatan serupa juga diterapkan secara konsisten di mata pelajaran sains lainnya dan di semua tingkatan kelas.

Lebih lanjut, Hidayat et al. (2023) dalam penelitiannya tentang efektivitas metode pembelajaran dalam menanamkan nilai kejujuran pada siswa SMA, menyatakan: "Metode pembelajaran yang melibatkan refleksi kritis dan penalaran etis terbukti lebih efektif dalam menanamkan nilai kejujuran dibandingkan dengan metode yang hanya berfokus pada penyampaian materi. Diskusi dilema etis dalam

sains dan analisis kasus pelanggaran etika ilmiah dapat meningkatkan kesadaran siswa tentang pentingnya kejujuran dalam praktek sains."

Pendapat ini memperluas cakupan metode pembelajaran beyond praktikum dan proyek. Ini memiliki beberapa implikasi penting: yaitu Perlunya integrasi diskusi dilema etis dalam kurikulum sains. Pentingnya mengembangkan kemampuan penalaran etis siswa sebagai bagian dari pembelajaran sains. Kebutuhan akan materi pembelajaran yang mencakup analisis kasus pelanggaran etika ilmiah.

Untuk Madrasah Aliyah Negeri Insan Cendekia Halmahera Barat, perlu ada pengembangan lebih lanjut dalam metode pembelajaran, meliputi: Mengintegrasikan diskusi dilema etis dalam setiap unit pembelajaran sains. Mengembangkan bank kasus pelanggaran etika ilmiah yang relevan dengan tingkat pemahaman siswa. Melatih guru untuk memfasilitasi diskusi dan refleksi kritis tentang etika dalam sains.

Dari pembahasan tersebut disimpulkan bahwa Metode pembelajaran yang digunakan di Madrasah Aliyah Insan Cendekia Halmahera Barat untuk menanamkan nilai kejujuran dalam pembelajaran sains menunjukkan upaya positif. Penggunaan praktikum, diskusi kelompok, dan proyek penelitian sederhana sejalan dengan rekomendasi para ahli.

3. Peran Guru

Wawancara dengan guru sains di Madrasah Aliyah Negeri Insan Cendekia Halmahera Barat mengungkapkan bahwa mereka memandang integrasi nilai kejujuran sebagai aspek penting dalam pembelajaran sains. Beberapa aspek kunci yang terungkap: Kesadaran guru akan pentingnya menjadi role model kejujuran b. Upaya untuk mengintegrasikan nilai kejujuran dalam penyampaian materi sains c. Tantangan yang dihadapi dalam implementasi konsisten

Susilowati (2020) menekankan peran krusial guru dalam hal ini: "Guru tidak hanya berperan sebagai pengajar materi sains, tetapi juga sebagai role model dalam menerapkan nilai-nilai kejujuran. Sikap dan perilaku guru dalam mengelola kelas dan berinteraksi dengan siswa memiliki dampak signifikan terhadap internalisasi nilai kejujuran pada siswa."

Pendapat Susilowati menegaskan peran ganda guru sebagai pengajar dan role model. Ini memiliki beberapa implikasi penting: Guru perlu memiliki integritas tinggi dan konsisten dalam menerapkan nilai kejujuran dalam setiap aspek pembelajaran., Interaksi guru-siswa menjadi medium penting dalam penanaman nilai kejujuran.

Dan guru perlu sadar bahwa setiap tindakan mereka berpotensi mempengaruhi internalisasi nilai kejujuran pada siswa. Pada Madrasah Aliyah Negeri Insan Cendekia Halmahera Barat, kesadaran guru akan peran mereka sebagai role model menunjukkan langkah positif. Namun, perlu dievaluasi lebih lanjut bagaimana kesadaran ini diterjemahkan ke dalam praktik sehari-hari di kelas. Namun, beberapa guru di Madrasah Aliyah Negeri Insan Cendekia Halmahera Barat mengakui menghadapi tantangan dalam mengintegrasikan nilai kejujuran secara konsisten. Hal ini sejalan dengan temuan Prasetyo dan Nurjanah (2021): "Tantangan utama bagi guru dalam implementasi pembelajaran sains berbasis karakter termasuk kurangnya pemahaman tentang metode integrasi nilai-nilai

karakter dalam materi sains, keterbatasan waktu, dan kesulitan dalam evaluasi aspek afektif siswa."

Temuan Prasetyo dan Nurjanah mengidentifikasi tantangan spesifik yang dihadapi guru. Ini memiliki beberapa implikasi: Perlunya pelatihan komprehensif bagi guru tentang metode integrasi nilai karakter dalam pembelajaran sains. Pentingnya manajemen waktu yang efektif dalam perencanaan pembelajaran.

Kebutuhan akan pengembangan instrumen evaluasi yang dapat mengukur aspek afektif secara efektif. Untuk Madrasah Aliyah Negeri Insan Cendekia Halmahera Barat, ini berarti perlu ada upaya sistematis untuk mengatasi tantangan-tantangan ini. Beberapa langkah yang bisa diambil: Mengadakan workshop reguler tentang metode integrasi nilai kejujuran dalam pembelajaran sains., Mengembangkan panduan praktis bagi guru tentang manajemen waktu dalam pembelajaran sains berbasis karakter. Melibatkan guru dalam pengembangan instrumen evaluasi aspek afektif yang relevan dengan konteks lokal.

Peran guru dalam mengintegrasikan nilai kejujuran dalam pembelajaran sains di Madrasah Aliyah Negeri Insan Cendekia A Halmahera Barat menunjukkan adanya kesadaran akan pentingnya aspek ini. Namun, masih ada tantangan signifikan yang perlu diatasi, terutama dalam hal pemahaman metode integrasi, manajemen waktu, dan evaluasi aspek afektif. Dengan memperhatikan pendapat para ahli dan mengimplementasikan rekomendasi mereka, Madrasah Aliyah Negeri Insan Cendekia Halmahera Barat dapat memperkuat kompetensi dan efektivitas guru dalam mengintegrasikan nilai kejujuran dalam pembelajaran sains. Ini melibatkan tidak hanya pengembangan pengetahuan dan keterampilan, tetapi juga penguatan keyakinan dan motivasi guru, serta penciptaan lingkungan yang mendukung upaya integrasi nilai kejujuran.

KESIMPULAN

Berdasarkan Pemamaran diatas , dapat disimpulkan bahwa Madrasah Aliyah Negeri Insan Cendekia Halmahera Barat telah menunjukkan upaya signifikan dalam mengintegrasikan nilai kejujuran ke dalam berbagai aspek pembelajaran sains. Hal ini terlihat dari adanya integrasi eksplisit dalam kurikulum dan perencanaan pembelajaran, penggunaan metode pembelajaran yang bervariasi dan aktif, serta upaya untuk memasukkan aspek kejujuran dalam sistem evaluasi. Guru-guru sains menunjukkan kesadaran akan pentingnya penanaman nilai kejujuran, sementara siswa menunjukkan pemahaman, meskipun kadang menghadapi dilema dalam penerapannya.

Meskipun demikian, masih terdapat tantangan yang perlu diatasi, terutama dalam hal konsistensi implementasi di seluruh mata pelajaran sains dan tingkatan kelas, pengembangan metode pembelajaran yang lebih efektif dalam menanamkan nilai kejujuran, serta penciptaan sistem evaluasi yang lebih komprehensif. Tantangan ini mengindikasikan perlunya pengembangan lebih lanjut dalam berbagai aspek, termasuk peningkatan kapasitas guru, pengembangan kurikulum terintegrasi yang lebih konsisten, dan penciptaan budaya sekolah yang secara holistik mendukung kejujuran akademik dan integritas ilmiah.

REFERENSI

- Birt, L., Scott, S., Cavers, D., Campbell, C., & Walter, F. (2016). Member checking: A tool to enhance trustworthiness or merely a nod to validation? *Qualitative Health Research*, 26(13), 1802-1811.
- Bowen, G. A. (2009). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative Research Journal*, 9(2), 27-40.
- Brinkmann, S., & Kvale, S. (2015). *InterViews: Learning the craft of qualitative research interviewing* (3rd ed.). Sage Publications.
- Carcary, M. (2009). The research audit trial – Enhancing trustworthiness in qualitative inquiry. *The Electronic Journal of Business Research Methods*, 7(1), 11-24.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4th ed.). Sage Publications.
- Denzin, N. K. (2017). *The research act: A theoretical introduction to sociological methods*. Routledge.
- Hidayat, T., Suhendi, E., Hermawan, A., & Irwansyah, F. S. (2019). Integrasi nilai-nilai etika dalam praktikum sains: Studi kasus di Madrasah Aliyah Negeri. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 7(2), 75-82.
- Israel, M. (2015). *Research ethics and integrity for social scientists: Beyond regulatory compliance* (2nd ed.). Sage Publications.
- Krueger, R. A., & Casey, M. A. (2015). *Focus groups: A practical guide for applied research* (5th ed.). Sage Publications.
- Kusuma, A. P., Sumarni, W., & Wijayati, N. (2021). Efektivitas metode pembelajaran aktif dan berbasis proyek dalam menanamkan nilai kejujuran pada pembelajaran sains. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 7(1), 118-129.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Sage Publications.
- Mahmudah, L., & Saputra, A. (2023). Pengaruh kompetensi dan kesiapan guru terhadap keberhasilan integrasi nilai karakter dalam pembelajaran sains. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sains*, 8(2), 195-207.
- Merriam, S. B., & Tisdell, E. J. (2016). *Qualitative research: A guide to design and implementation* (4th ed.). Jossey-Bass.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). Sage Publications.
- Nugroho, A. S., & Fitri, A. D. (2023). Penanaman nilai kejujuran melalui pembelajaran sains sebagai benteng moral siswa di era digital. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 11(1), 82-95.
- Patton, M. Q. (2015). *Qualitative research & evaluation methods: Integrating theory and practice* (4th ed.). Sage Publications..
- Prasetyo, T., & Nurjanah, S. (2021). Tantangan implementasi pembelajaran sains berbasis karakter di sekolah menengah atas. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 6(2), 108-119.
- Purnomo, H., & Asyhari, A. (2020). Penilaian autentik dalam pembelajaran sains berbasis karakter: Konsep dan implementasi. *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran IPA*, 6(2), 170-185.

- Rahmawati, Y. (2021). Integrasi nilai-nilai Islam dalam pembelajaran sains di madrasah: Studi kasus di Madrasah Aliyah Negeri Model. *Jurnal Pendidikan Islam*, 10(2), 128-142.
- Santoso, A. B., Pratiwi, D., & Cahyono, B. (2020). Evaluasi program pendidikan karakter terintegrasi dalam pembelajaran sains: Studi multi kasus di SMA Negeri. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*, 24(1), 62-75.
- Susilowati, S. (2020). Integrasi nilai-nilai karakter dalam pembelajaran sains untuk meningkatkan pemahaman konseptual dan sikap ilmiah siswa. *Jurnal Pendidikan Sains*, 8(1), 38-52.
- Utami, R. W., Wibowo, T., & Hariyanto, S. (2022). Peran budaya sekolah dalam mendukung penanaman nilai kejujuran melalui pembelajaran sains. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 11(2), 138-151.
- Wibowo, A. (2022). Potensi sekolah unggulan sebagai pionir implementasi pendidikan karakter terintegrasi. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 41(1), 49-62.
- Widodo, S., & Pranata, S. (2022). Integrasi nilai kejujuran dalam perencanaan kurikulum dan pembelajaran sains. *Jurnal Inovasi Kurikulum*, 19(2), 85-97.