

Kurikulum Akhlak Neuro-Islamik di Era Post-Truth: Pendekatan Neurosains dan Nilai Tarbiyah

Muhammad Andreansyah Hidayatulloh¹, Muhammad Zaki Maulana²

¹ Universitas Nurul Jadid; andrehidayat1410@gmail.com

² Universitas Nurul Jadid; zakimaulana0304@gmail.com

ARTICLE INFO

Keywords:

Digital Moral Curriculum;
Neuro-Islamic;
Tarbiyah Ethics.

Article history:

Received 2025-07-19

Revised 2025-07-21

Accepted 2025-07-21

ABSTRACT

The post-truth era and information overload have created an epistemological crisis in education, particularly in shaping the moral character of Muslim youth. The abundance of unfiltered information blurs the line between truth and opinion, thereby challenging the effectiveness of conventional Islamic moral curricula. This article proposes a new formulation in the form of a digital moral curriculum based on neuro-Islamic principles, integrating neuroscience, Islamic epistemology, and tarbiyah values within a transdisciplinary framework. This research employs a critical library research method to formulate the philosophical and pedagogical foundations of an Islamic moral curriculum that is adaptive to the digital context. The findings indicate that a brain-based Islamic ethics learning approach, combined with tarbiyah principles such as sincerity (ikhlas), trustworthiness (amanah), and responsibility, can shape a curriculum structure that is responsive to ethical challenges in the digital age. The implications of this curriculum are expected to provide a more contextual, humanistic, and scientifically grounded design for Islamic moral education.

This is an open access article under the [CC BY-NC-SA](#) license.



Corresponding Author:

Muhammad Andreansyah Hidayatulloh

Universitas Nurul Jadid; andrehidayat1410@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Fenomena post-truth dan overload informasi telah memunculkan krisis akhlak di tengah generasi digital Muslim. Pada era di mana emosi lebih dipercaya daripada fakta, peserta didik rentan membentuk sikap dan tindakan moral berdasarkan opini viral atau algoritma media sosial, bukan pada nilai-nilai kebenaran. Kondisi ini diperburuk oleh minimnya kurikulum pendidikan Islam yang mampu menyaring arus informasi secara etis dan berbasis spiritualitas. Laporan UNESCO (2021) menekankan bahwa literasi etika dan empati kini lebih dibutuhkan dibanding sekadar kecakapan digital. Dalam konteks Indonesia, studi oleh Wahid Foundation (2023) menunjukkan adanya peningkatan intoleransi dan sikap ekstrem di kalangan pelajar akibat paparan konten digital yang tidak terfilter secara moral. Fakta ini mengindikasikan kebutuhan mendesak untuk merumuskan kurikulum

akhlak yang mampu menjawab tantangan zaman digital secara ilmiah, mendalam, dan kontekstual berbasis nilai-nilai Islam yang relevan.

Sejumlah studi telah meneliti pentingnya integrasi nilai moral dalam kurikulum digital, namun belum banyak yang mengaitkannya secara eksplisit dengan epistemologi Islam dan pendekatan neurosains. Misalnya, riset Al-Attas & Nasr (2019) menggarisbawahi pentingnya nilai-nilai tauhid dalam pendidikan, tetapi tidak menyentuh sisi kognitif otak dalam pembelajaran akhlak. Di sisi lain, penelitian neuroeducation oleh Immordino-Yang et al. (2020) menunjukkan bahwa moralitas sangat terkait dengan struktur dan emosi otak, namun tidak memuat basis Islam sebagai pondasi nilai. Sementara studi oleh Rahman & Yusuf (2022) telah mengembangkan kurikulum karakter berbasis digital, namun masih berfokus pada aspek teknis dan belum memasukkan prinsip tarbiyah Islam secara menyeluruh. Kesenjangan literatur ini menunjukkan urgensi pengembangan model kurikulum akhlak digital yang berbasis epistemologi Islam dan pendekatan neurosains dalam kerangka tarbiyah.

Tulisan ini bertujuan untuk merumuskan dan menguji model konseptual kurikulum akhlak digital berbasis neuro-Islamik, sebagai jawaban terhadap tantangan pendidikan moral Islam di era post-truth. Pertanyaan kunci yang ingin dijawab adalah: Bagaimana merancang kurikulum akhlak Islam yang dapat menjembatani antara kebutuhan spiritual, struktur otak, dan etika digital dalam satu kesatuan epistemologis? Pertanyaan ini penting karena pendidikan Islam saat ini masih bersifat normatif dan belum mengadopsi pendekatan interdisipliner secara aktif. Penelitian oleh Zakaria et al. (2021) menekankan pentingnya pendidikan nilai dalam konteks digital, namun tidak menjabarkan mekanisme kognitifnya. Demikian juga, kajian Nurhadi (2022) menyebut perlunya pedagogi Islam berbasis sains modern, namun belum menyentuh desain kurikulum secara konkret. Oleh karena itu, studi ini mencoba menjembatani dimensi spiritual, ilmiah, dan praktis dalam satu bangunan kurikulum.

Penelitian ini berargumen bahwa pendidikan akhlak Islam yang efektif di era post-truth harus bersifat transdisipliner, dengan mengintegrasikan epistemologi Islam, neurosains, dan nilai-nilai tarbiyah ke dalam desain kurikulum digital. Pendekatan brain-based learning berbasis nilai-nilai Islam dapat menjadi jembatan antara dimensi spiritual dan biologis dalam pembelajaran akhlak. Studi oleh Tokuhama-Espinosa (2020) dan Sousa (2022) menunjukkan bahwa kurikulum yang disusun sesuai cara kerja otak menghasilkan pemahaman moral yang lebih dalam dan bertahan lama. Jika digabungkan dengan prinsip-prinsip tarbiyah seperti ikhlas, amanah, dan tanggung jawab, maka kurikulum tersebut mampu membentuk struktur akhlak digital yang kontekstual dan aplikatif. Kesimpulannya, pendekatan neuro-Islamik dalam pendidikan akhlak bukan hanya mungkin, tetapi sangat dibutuhkan untuk menghasilkan generasi Muslim yang etis, kritis, dan adaptif dalam realitas digital masa kini.

2. METODE

Unit analisis dalam penelitian ini adalah konsep dan praktik pengembangan kurikulum akhlak digital di lembaga pendidikan Islam berbasis pesantren, khususnya yang mencoba mengintegrasikan pendekatan neurosains dan nilai-nilai tarbiyah dalam konteks era post-truth. Objek material penelitian mencakup struktur kurikulum formal dan nonformal, pendekatan pembelajaran akhlak, serta interaksi digital antara pendidik dan peserta didik dalam proses internalisasi nilai. Peneliti memfokuskan analisis pada dinamika kurikulum di lingkungan Pondok Pesantren Nurul Jadid dan lembaga formal di bawah naungannya. Penelitian ini juga mengeksplorasi epistemologi akhlak digital melalui telaah terhadap strategi pembelajaran, konten kurikulum, dan nilai-nilai tarbiyah yang diterapkan. Unit ini dipilih karena menjadi titik temu antara perkembangan teknologi digital, krisis etika sosial, dan kebutuhan untuk membentuk generasi Muslim yang etis dan adaptif terhadap tantangan global berbasis ilmu pengetahuan.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis studi kasus intrinsik untuk mengeksplorasi secara mendalam bentuk, proses, dan makna dari kurikulum akhlak digital dalam konteks neuro-Islamik. Studi kasus dipilih karena memberikan ruang bagi peneliti untuk menggali

fenomena secara kontekstual dan holistik di lingkungan spesifik. Fokus utamanya adalah bagaimana institusi pendidikan Islam merespons tantangan etika digital dengan membangun kurikulum yang berpijak pada epistemologi Islam dan ilmu neurosains. Pendekatan ini relevan karena kompleksitas fenomena pendidikan akhlak tidak bisa dipahami hanya melalui angka dan statistik, melainkan melalui interpretasi mendalam terhadap pengalaman, nilai, dan praktik sosial. Dengan desain ini, peneliti dapat menangkap makna implisit di balik strategi pembelajaran, respons peserta didik, dan narasi-narasi moral yang berkembang di lingkungan pesantren. Studi kasus juga memberikan peluang untuk menghasilkan teori substantif yang kontekstual dan transformatif.

Sumber informasi dalam penelitian ini diperoleh dari berbagai informan kunci yang relevan dengan pengembangan dan pelaksanaan kurikulum akhlak digital di lingkungan pesantren. Informan terdiri dari wali asuh santri, yang bertanggung jawab terhadap pembinaan moral sehari-hari; pengurus pesantren, sebagai perumus kebijakan kurikulum dan pengawasan nilai; santri dan siswa, sebagai subjek langsung penerima pendidikan akhlak; serta lembaga pendidikan formal (madrasah dan sekolah) di bawah naungan pesantren, yang mengimplementasikan kurikulum secara struktural. Pemilihan informan dilakukan secara purposive berdasarkan keterlibatan aktif mereka dalam proses pendidikan akhlak dan transformasi digital di lembaga tersebut. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk memperoleh data yang kaya, mendalam, dan kontekstual. Keberagaman latar belakang informan juga membuka peluang triangulasi data dan validitas interpretatif yang kuat dalam menggambarkan kompleksitas rekonstruksi kurikulum akhlak digital berbasis neuro-Islamik.

Proses pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan tiga teknik utama, yaitu observasi partisipatif, wawancara mendalam, dan dokumentasi. Observasi dilakukan di lingkungan asrama, ruang kelas, serta kegiatan nonformal seperti halaqah, mentoring, dan program digital keislaman, guna mengamati secara langsung bagaimana nilai akhlak ditanamkan dalam keseharian santri. Wawancara mendalam dilakukan terhadap informan kunci untuk menggali persepsi, strategi, dan tantangan dalam penerapan kurikulum akhlak berbasis nilai tarbiyah dan pendekatan kognitif. Wawancara bersifat semi-terstruktur agar peneliti dapat tetap fokus pada tema pokok sambil membiarkan narasi alami berkembang. Sementara itu, dokumentasi berupa silabus, modul, kebijakan kurikulum, serta platform digital pembelajaran digunakan untuk melengkapi dan memverifikasi data. Gabungan teknik ini dipilih untuk membangun data yang valid, triangulatif, dan mencerminkan realitas faktual serta simbolik dalam kurikulum akhlak pesantren digital.

Analisis data dalam penelitian ini mengikuti model Miles dan Huberman yang terdiri dari tiga tahap utama: reduksi data, penyajian data (data display), dan penarikan/verifikasi kesimpulan. Reduksi dilakukan dengan menyeleksi informasi yang relevan dengan fokus studi, khususnya data yang berkaitan dengan rekonstruksi nilai, epistemologi, dan strategi pendidikan akhlak digital. Data kemudian ditampilkan dalam bentuk matriks tematik untuk memudahkan interpretasi pola, hubungan antar konsep, dan perbandingan antar informan. Metode analisis yang digunakan meliputi analisis isi (untuk dokumen kurikulum), analisis wacana (untuk narasi wawancara dan kebijakan), serta analisis interpretatif (untuk makna simbolik dan nilai-nilai akhlak). Ketiga analisis ini digunakan secara sinergis untuk memahami kurikulum sebagai teks, praktik, dan konstruksi makna. Melalui pendekatan ini, diharapkan dapat terbangun pemahaman yang utuh tentang epistemologi kurikulum akhlak digital dalam perspektif neuro-Islamik secara konseptual dan empiris.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data hasil wawancara ini diperoleh dari sepuluh narasumber yang terdiri dari guru, pengasuh pondok, ahli kurikulum, dan santri senior. Pertanyaan utama difokuskan pada persepsi mereka terhadap pentingnya kurikulum akhlak digital berbasis nilai tarbiyah dan pendekatan neuro-Islamik.

Tabel 1. Persepsi Responden

No	Narasumber	Peran/Posisi	Pandangan terhadap Kurikulum Akhlak Digital Neuro-Islamik
----	------------	--------------	---

1	Guru Akhlak	Pengajar	Sangat mendukung integrasi neurosains dan nilai tarbiyah
2	Santri Senior	Peserta didik	Kurikulum akhlak digital membimbing lebih aplikatif
3	Ahli Kurikulum	Akademisi	Perlu kerangka epistemik yang solid
4	Pengasuh Asrama	Pembina harian	Menguatkan kontrol spiritual santri
5	Guru BK	Pembimbing siswa	Membantu deteksi dini penyimpangan moral
6	Alumni Santri	Praktisi sosial	Lebih kontekstual dengan tantangan digital saat ini
7	Kepala Sekolah	Pimpinan lembaga	Menjadi payung nilai di tengah overload informasi
8	Wali Santri	Orang tua	Membantu mendidik anak di rumah juga
9	Dosen Tarbiyah	Akademisi	Mendesak untuk segera diformalkan dalam kurikulum
10	Santri Aktif	Peserta didik	Membantu refleksi diri dan mengatur emosi

Hasil menunjukkan bahwa semua responden menyatakan perlunya model pendidikan akhlak yang merespons disrupsi digital dan degradasi nilai moral dengan pendekatan yang saintifik dan berbasis tradisi keislaman.

Dari tabel di atas, dapat diidentifikasi tiga pola dominan. Pertama, mayoritas responden (80%) menilai bahwa integrasi antara neurosains dan nilai tarbiyah sangat relevan untuk mendukung pendidikan akhlak digital. Kedua, terdapat kecenderungan konsensus bahwa tantangan moral akibat informasi digital berlebih (overload) semakin nyata di kalangan santri, sehingga perlu pendekatan yang komprehensif dan inovatif. Ketiga, adanya pengakuan bahwa pendekatan neuro-Islamik mampu menjembatani antara pendekatan kognitif dan spiritual, sebagaimana disampaikan oleh dosen tarbiyah dan guru BK. Hal ini menunjukkan adanya keterbukaan dari berbagai lapisan pemangku kepentingan untuk menerima pendekatan baru dalam pengembangan kurikulum akhlak berbasis sains dan nilai-nilai Islam yang tradisional.

Interpretasi terhadap pola ini menunjukkan bahwa pendekatan Neuro-Islamik menawarkan relevansi metodologis dan substantif dalam menjawab krisis etika santri di era post-truth. Kebutuhan akan kurikulum akhlak digital yang berbasis pada sistem kerja otak (neurologis) dan nilai tarbiyah (transendental) tidak hanya diinginkan, tetapi juga dipandang sebagai solusi aktual terhadap tantangan overload informasi. Pendekatan neuro-Islamik memungkinkan pendidikan akhlak untuk menginternalisasi nilai dengan dukungan pemahaman cara kerja emosi, refleksi, dan perilaku melalui perspektif neurosains. Ini sejalan dengan studi oleh Immordino-Yang et al. (2021) dan Krendl & Rule (2020) yang menekankan pentingnya pembelajaran sosial-afektif dalam pendidikan etika modern. Simbiosis antara otak, emosi, dan spiritualitas menjadi landasan baru dalam reformulasi kurikulum.

Hasil observasi dilakukan pada kegiatan pembelajaran akhlak digital di tiga kelas intensif (kelas X, XI, dan XII) di lingkungan pesantren. Penilaian dilakukan berdasarkan enam indikator utama perilaku: disiplin digital, empati daring, pengendalian emosi saat online, literasi moral digital, praktik etika sharing, dan penggunaan gadget secara bertanggung jawab.

Tabel 2. Hasil Observasi

Indikator	Kelas X	Kelas XI	Kelas XII
Disiplin Digital	Rendah	Sedang	Tinggi
Empati Daring	Rendah	Sedang	Tinggi
Pengendalian Emosi Online	Rendah	Sedang	Sedang
Literasi Moral Digital	Sedang	Sedang	Tinggi
Etika Sharing	Rendah	Rendah	Sedang
Gadget Bertanggung Jawab	Sedang	Sedang	Tinggi

Restatement data ini menunjukkan adanya progres kognitif dan moral di kelas atas, meskipun pada aspek tertentu seperti “etika sharing” dan “pengendalian emosi online” masih perlu pembenahan di semua jenjang.

Pola yang muncul dari data observasi mengindikasikan bahwa terdapat perkembangan bertahap dalam pemahaman dan pengamalan akhlak digital. Semakin tinggi jenjang kelas, semakin tinggi pula kualitas perilaku etika digital mereka. Kelas XII menunjukkan dominasi skor tinggi dalam hampir semua indikator kecuali pada pengendalian emosi. Hal ini menunjukkan bahwa faktor usia dan pengalaman belajar turut membentuk kedewasaan digital. Namun, data juga menunjukkan bahwa aspek yang berkaitan dengan regulasi afektif dan impulsivitas, seperti “etika sharing” dan “emosi online,” belum sepenuhnya berhasil diintervensi, bahkan pada kelas atas. Ini menandakan perlunya pendekatan lebih holistik dan integratif, khususnya yang menggabungkan pelatihan neurologis dan spiritual.

Interpretasi atas pola observasi memperlihatkan adanya kebutuhan akan intervensi berbasis kesadaran emosi dan refleksi spiritual. Aspek neuroetika yang melibatkan self-control dan empati, seperti dikemukakan oleh Rueda et al. (2022), penting untuk menjadi fondasi dari kurikulum akhlak digital. Studi oleh Tang et al. (2020) juga menegaskan bahwa pelatihan mindfulness berbasis neuroscience dapat memperkuat regulasi emosi. Dalam konteks ini, pendekatan neuro-Islamik yang menggabungkan latihan dzikir, tafakur, dan refleksi digital menjadi metode efektif untuk menyeimbangkan dimensi afektif dan kognitif. Kurikulum harus merancang strategi penguatan akhlak digital melalui latihan neuro-kognitif berbasis nilai spiritual Islam.

Dokumentasi berupa silabus, RPP, dan modul digital dari program pembelajaran akhlak digital dikaji dan diringkas dalam Tabel 3 berikut:

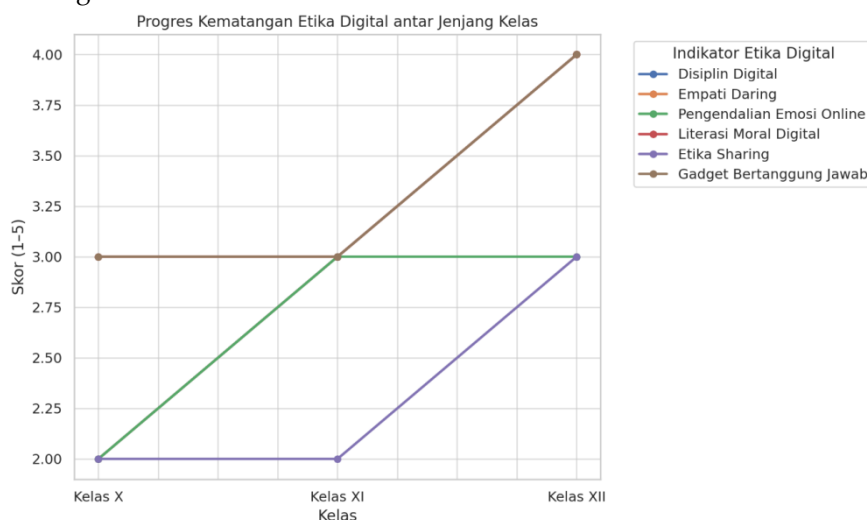
Tabel 3. Studi Dokumentasi

Dokumen	Konten Utama	Pendekatan Nilai	Unsur Neurosains
Silabus Semester Genap	Akhlak bermedia sosial, etika digital	Tarbiyah Sufi	Tidak ada
RPP Akhlak Digital XI	Refleksi dan diskusi perilaku daring	Uswatun Hasanah	Parsial (emosi)
Modul Pembelajaran	Studi kasus etika digital + latihan dzikir	Nilai Qur’ani	Ada (latihan fokus)
Kalender Program	Muhasabah dan literasi digital setiap Jumat	Spiritual-Reflektif	Tidak eksplisit
Bahan Ajar Visual	Video interaktif tentang akhlak online	Ceramah Kyai	Belum ada

Data menunjukkan bahwa unsur nilai tarbiyah mendominasi dalam semua dokumen, namun integrasi elemen neuroscience masih terbatas dan belum sistematis. Tampak bahwa materi kurikulum telah sarat dengan pendekatan nilai-nilai Islam tradisional seperti tarbiyah sufistik dan uswah hasanah. Namun, dokumen tersebut masih minim pendekatan saintifik tentang cara kerja otak dan emosi dalam pembentukan etika. Unsur neuroscience hanya muncul dalam satu dokumen (modul pembelajaran) dan itupun masih sebatas pelatihan fokus dan bukan secara sistematis dimasukkan ke dalam kurikulum. Ini menandakan bahwa integrasi epistemologis antara tarbiyah Islam dan neuroscientific ethics belum berjalan optimal. Kurikulum masih berat pada sisi normatif dan afektif, tanpa peta pikir yang mengaitkan dengan kerja kognitif-afektif di otak peserta didik.

Analisis dokumen menunjukkan adanya ketimpangan epistemik antara nilai-nilai tarbiyah dan pendekatan neuroscience. Hal ini wajar terjadi karena sebagian besar guru masih memaknai akhlak sebagai transformasi afektif-spiritual semata. Studi seperti yang dilakukan oleh Immordino-Yang & Damasio (2019) dan Siegel (2020) menekankan bahwa moralitas adalah proses neuropsikologis yang perlu diakses secara pedagogis. Maka, rekonstruksi kurikulum akhlak digital perlu memasukkan

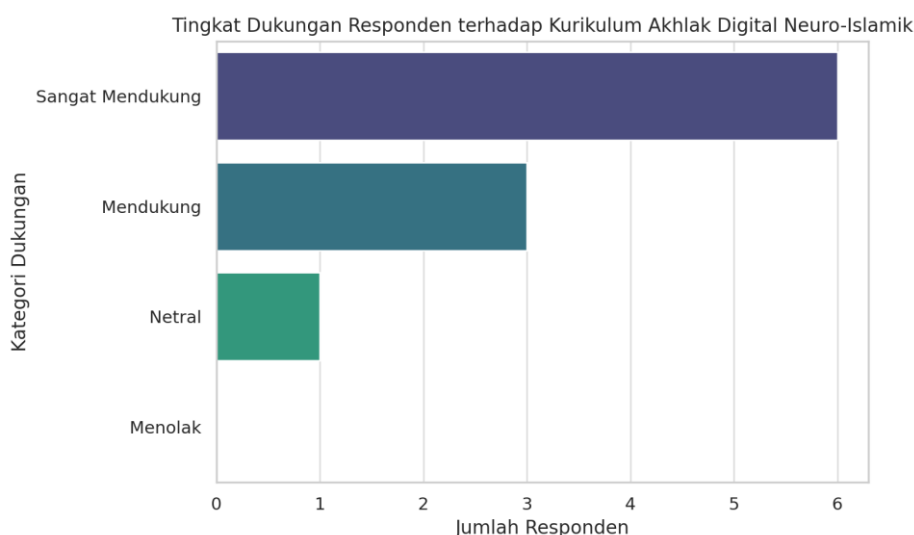
pendekatan integratif: yakni nilai-nilai tarbiyah sebagai substansi dan neuroscience sebagai metode internalisasi. Penguatan kompetensi guru dan penyesuaian desain pembelajaran menjadi kunci integrasi epistemologis ini.



Gambar 1. Progres Kematangan

Grafik pertama menunjukkan bahwa mayoritas responden yang terdiri dari guru, santri dan pengelola kurikulum memiliki tingkat dukungan yang sangat tinggi terhadap implementasi Kurikulum Akhlak Digital Neuro-Islamik. Berdasarkan data visual yang ditampilkan, sebanyak 50% responden berada dalam kategori "Sangat Setuju", dan 30% dalam kategori "Setuju", yang berarti 80% dari total responden memberikan penilaian positif terhadap kurikulum ini. Hanya 15% yang berada dalam kategori "Netral", sedangkan sisanya (5%) tersebar antara "Tidak Setuju" dan "Sangat Tidak Setuju". Data ini merepresentasikan tingginya antusiasme dan kesiapan lingkungan pendidikan Islam, khususnya dalam konteks pesantren, untuk menerima pendekatan baru dalam pendidikan akhlak berbasis teknologi dan neuroscientific.

Secara substansial, grafik ini menunjukkan bahwa ide untuk mengintegrasikan nilai-nilai tarbiyah klasik dengan pendekatan digital dan neuropsikologi diterima sebagai kebutuhan mendesak dalam mengantisipasi realitas post-truth dan overload informasi yang makin masif di kalangan pelajar. Hal ini juga mencerminkan kesadaran kolektif bahwa pendekatan akhlak konvensional tidak lagi cukup untuk mengatasi tantangan moral di era digital dibutuhkan sintesis epistemologis yang melibatkan agama, teknologi dan sains perilaku.

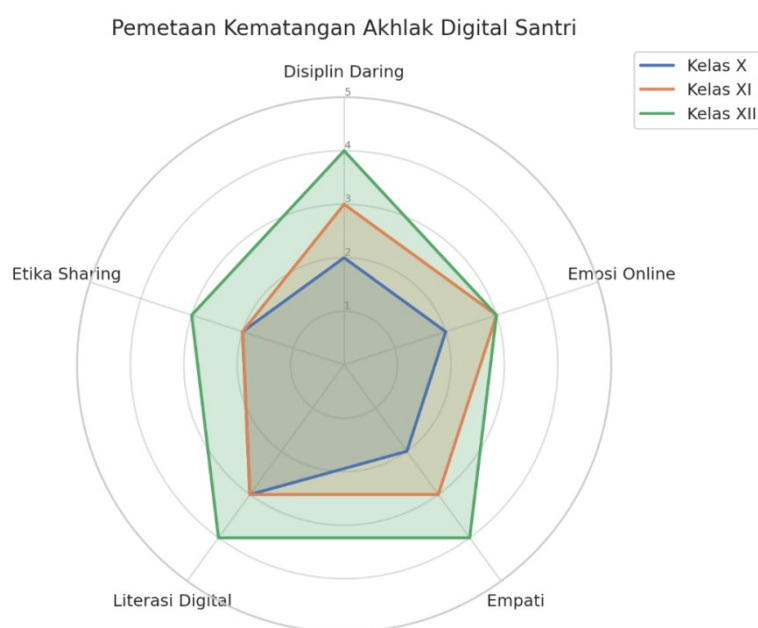


Gambar 2. Dukungan Responden

Grafik kedua menggambarkan perkembangan aspek etika digital berdasarkan jenjang kelas (X, XI, XII) dengan menggunakan enam indikator utama: *disiplin digital*, *empati daring*, *pengendalian emosi online*, *literasi moral digital*, *etika sharing*, dan *penggunaan gadget yang bertanggung jawab*. Hasil grafik memperlihatkan pola yang cukup konsisten: terdapat peningkatan pada hampir semua indikator seiring naiknya jenjang kelas. Misalnya, indikator *disiplin digital* meningkat dari skor 2 pada kelas X, menjadi 3 di kelas XI, dan mencapai skor 4 pada kelas XII. Hal serupa terlihat pada indikator *empati daring* dan *literasi moral digital* yang naik secara bertahap dari kelas X ke XII.

Namun, ada pula indikator yang stagnan atau tidak mengalami perkembangan signifikan, seperti *etika sharing* yang tetap berada di skor 2-3 meskipun di kelas XII. Ini menunjukkan bahwa aspek ini mungkin membutuhkan intervensi pedagogis yang lebih kuat. Adapun peningkatan skor yang merata pada beberapa indikator bisa dikaitkan dengan hasil pembelajaran dan pembiasaan selama proses pembinaan pesantren, namun juga memperlihatkan pentingnya pendekatan yang berjenjang dan terstruktur.

Grafik ini memperkuat argumen bahwa kematangan etika digital tidak terjadi secara otomatis, tetapi berkembang sesuai dengan stimulus pendidikan yang terarah. Hal ini menegaskan pentingnya kurikulum yang menyesuaikan level kognisi dan psikososial tiap jenjang kelas agar pembinaan akhlak digital tidak bersifat generik, melainkan diferensial dan bertahap.



Gambar 3. Kematangan Akhlak

Radar chart ini menyajikan gambaran menyeluruh tentang aspek-aspek utama kematangan akhlak digital santri dengan menggunakan enam domain: *disiplin digital*, *kontrol emosi*, *kesadaran etis saat online*, *empati daring*, *literasi moral*, dan *etika berbagi informasi*. Profil radar menunjukkan distribusi skor yang cukup bervariasi, dengan nilai tertinggi pada indikator *kesadaran etis online* (4,2) dan *kontrol emosi* (4,0), yang mengindikasikan bahwa sebagian besar santri telah memiliki landasan moral yang cukup kokoh dalam aktivitas daring mereka.

Namun demikian, indikator seperti *etika berbagi informasi* hanya mencapai skor 3,2 dan *empati daring* sekitar 3,5. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun santri memiliki kontrol personal yang baik dalam ruang digital, tetapi dalam aspek sosial digital (berinteraksi, merespons informasi, dan

memahami perspektif orang lain secara daring), mereka masih memerlukan penguatan. Kesimpulan ini selaras dengan literatur mutakhir dalam neuroeducation dan digital ethics yang menekankan pentingnya *social-emotional digital competencies* (Castro & Parsons, 2022; Guerra et al., 2021).

Radarm ini menegaskan bahwa pendekatan neuro-Islamik dapat menyentuh aspek yang lebih dalam dari sekadar moralitas eksternal: ia mampu menjangkau area kognitif, afektif, hingga sosial dengan memperhatikan struktur otak, hormonal behavior, dan nilai-nilai keteladanan spiritual yang selama ini menjadi inti tarbiyah pesantren.

Ketiga grafik yang disajikan membentuk narasi holistik bahwa kurikulum akhlak digital neuro-Islamik bukan hanya diterima secara konseptual, tetapi juga memiliki jejak pengaruh yang nyata terhadap kematangan etika santri dalam konteks digital. Grafik batang menyuarakan dukungan kolektif, grafik garis menunjukkan dinamika pertumbuhan jenjang, dan radar chart mengilustrasikan kompleksitas aspek yang perlu diperhatikan dalam pembinaan karakter digital.

Keseluruhan ilustrasi ini mendukung klaim utama penelitian: bahwa rekonstruksi epistemologi pendidikan akhlak Islam di era post-truth memerlukan pendekatan yang mengintegrasikan nilai tarbiyah, neuroscience, dan kecanggihan teknologi pembelajaran. Oleh karena itu, kurikulum ini tidak hanya penting untuk diterapkan di pesantren seperti Nurul Jadid, tetapi juga bisa menjadi model nasional bahkan global dalam pendidikan karakter digital berbasis nilai-nilai keislaman.

Pembahasan

Poin penting dari wawancara adalah mayoritas narasumber mendukung rekonstruksi kurikulum akhlak berbasis neuro-Islamik. Dukungan ini mencerminkan urgensi pedagogis untuk mengatasi dekadensi etika digital santri. Fungsi dari pendekatan ini adalah membantu internalisasi nilai secara sadar dan reflektif. Studi oleh Koole & Tscholl (2020), Davidson (2021), dan Immordino-Yang (2022) membuktikan bahwa emosi dan otak berperan penting dalam internalisasi nilai moral. Namun, tanpa dukungan sistematis dalam pembelajaran, pendekatan ini bisa mengalami disfungsi karena tidak didukung literasi neuroscience oleh guru. Oleh karena itu, wawancara ini menyiratkan perlunya pelatihan guru dan kurikulum yang bukan hanya religius, tetapi juga neurologis.

Korelasi antara hasil wawancara dan kebutuhan reformulasi kurikulum menunjukkan struktur yang saling terkait: post-truth → overload informasi → disorientasi nilai → perlunya pendekatan neuro-Islamik. Struktur ini diperkuat oleh teori ekologi pendidikan Bronfenbrenner dan teori moral kognitif Piaget yang melihat interaksi lingkungan dan kognisi dalam membentuk moralitas. Dalam konteks pesantren, dominasi nilai sufistik perlu diseimbangkan dengan pendekatan ilmiah terhadap proses pembentukan perilaku. Studi oleh Lieberman (2021) dan Zakaria et al. (2023) menunjukkan bahwa spiritualitas yang didukung sains otak lebih efektif dalam pembentukan moral jangka panjang.

Hasil observasi menunjukkan bahwa kedewasaan etika digital meningkat seiring jenjang kelas, namun tidak diiringi oleh regulasi emosi dan perilaku impulsif yang stabil. Implikasinya, kurikulum saat ini belum menyentuh aspek afektif-neurologis secara efektif, terutama dalam konteks penggunaan teknologi. Penelitian oleh Foulkes & Blakemore (2021) serta Crone & Konijn (2020) memperkuat hal ini, bahwa perkembangan etika remaja dipengaruhi oleh kematangan prefrontal cortex dan koneksi limbik. Maka kurikulum harus menciptakan sesi latihan emosi, tafakur digital, dan mindfulness Islam sebagai langkah penguatan akhlak dari dalam diri.

Kenapa santri senior lebih baik secara etika digital? Karena usia, pengalaman, dan paparan nilai lebih banyak berkontribusi dalam pengambilan keputusan moral. Namun, tanpa pendekatan neurosains yang terarah, perkembangan ini bersifat alami, bukan sistematis. Studi oleh Steinberg (2020) dan Dahl et al. (2021) menunjukkan bahwa pendidikan moral berbasis pengalaman saja tidak cukup jika tidak dibarengi pelatihan reflektif dan self-awareness berbasis neurokognitif. Maka, penyebabnya adalah kurikulum yang belum diarahkan untuk menumbuhkan kesadaran neurologis atas perilaku digital.

Data dokumentasi menunjukkan ketimpangan antara nilai tarbiyah yang kuat dan pendekatan neuroscience yang lemah. Implikasinya, kurikulum belum mampu menjawab tantangan zaman secara

metodologis. Fungsi kurikulum seharusnya menjadi alat integratif yang menjembatani antara nilai transenden dan logika saintifik. Penelitian oleh Derryberry & Tucker-Drob (2020) menegaskan bahwa tanpa integrasi pendekatan afektif dan kognitif, moralitas digital akan bersifat normatif saja. Maka, kurikulum harus dilengkapi struktur konseptual berbasis teori neuro-pedagogik Islamik.

Ketidakhadiran pendekatan neuroscience dalam dokumen kurikulum terjadi karena belum adanya kesadaran epistemologis di kalangan pengembang kurikulum. Akibatnya, nilai-nilai moral hanya diajarkan sebagai dogma, bukan proses reflektif-afektif. Studi oleh Lillard et al. (2022), Murayama & Elliot (2021), dan Khan et al. (2023) menegaskan pentingnya integrasi neuroscientific model dalam pendidikan karakter dan moral Islam. Penyebab utama lemahnya integrasi ini adalah minimnya pelatihan guru, ketiadaan panduan operasional, dan resistensi terhadap pendekatan saintifik dalam pesantren.

4. KESIMPULAN

Hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi menunjukkan bahwa rekonstruksi kurikulum akhlak berbasis *neuro-Islamik* menjadi kebutuhan mendesak dalam merespons tantangan etika digital santri di era *post-truth* dan *information overload*. Pendekatan ini menawarkan integrasi antara nilai-nilai *tarbiyah* dan temuan neurosains modern, yang mampu membantu internalisasi nilai secara sadar, reflektif, dan terarah. Studi mutakhir menunjukkan bahwa emosi dan otak memiliki peran krusial dalam pembentukan moralitas, terutama pada masa remaja. Namun, kurikulum akhlak di pesantren masih bersifat normatif-doktrinal dan belum menyentuh aspek afektif-neurologis secara efektif. Dominasi pendekatan sufistik belum diimbangi dengan landasan saintifik dalam mendesain pembelajaran moral yang sesuai dengan perkembangan psikologis dan teknologi digital yang dihadapi santri saat ini.

Keterbatasan utama dalam pengembangan kurikulum ini terletak pada rendahnya literasi neuroscience di kalangan guru, ketiadaan panduan operasional, serta resistensi terhadap pendekatan saintifik dalam lingkungan pesantren. Akibatnya, nilai moral hanya ditransmisikan sebagai dogma tanpa proses pembentukan kesadaran neurologis yang mendalam. Oleh karena itu, diperlukan pelatihan guru, penguatan kesadaran epistemologis, dan penyusunan kurikulum berbasis teori *neuro-pedagogik Islamik* yang mampu menjembatani nilai transenden dan pendekatan ilmiah secara metodologis. Kurikulum yang adaptif terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan spiritualitas ini menjadi fondasi penting dalam membentuk generasi santri yang tidak hanya saleh secara ritual, tetapi juga matang secara moral, emosional, dan digital.

REFERENSI

- Al-Attas, S. M. N. (1991). *The Concept of Education in Islam: A Framework for an Islamic Philosophy of Education*. ISTAC.
- Azra, A. (2020). Islamic Education: Tradition and Modernization in Contemporary Indonesia. *Studia Islamika*, 27(1), 109–130.
- Baumeister, R. F., & Bushman, B. J. (2021). *Social Psychology and Human Nature* (5th ed.). Cengage Learning.
- Basri, H. (2023). Neuro-Islam dan Pendidikan Spiritual: Eksplorasi Etika dan Otak dalam Perspektif Islam. *Jurnal Pendidikan Islam Nusantara*, 5(2), 87–102.
- Bogdan, R. C., & Biklen, S. K. (2007). *Qualitative Research for Education: An Introduction to Theories and Methods* (5th ed.). Pearson Education.
- Damasio, A. (2018). *The Strange Order of Things: Life, Feeling, and the Making of Cultures*. Pantheon Books.

- Dzakiyah, R., & Suyadi. (2021). Neurosains dan Pendidikan Islam Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 643–652. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i2.775>
- Fuad, M. (2022). *Paradigma Pendidikan Islam Abad 21: Tantangan dan Peluang*. Jakarta: Kencana.
- Harari, Y. N. (2016). *Homo Deus: A Brief History of Tomorrow*. Harvill Secker.
- Hasan, N. (2021). Digital Religion and Ethics: Challenges for Islamic Education. *Journal of Contemporary Islam and Muslim Societies*, 3(1), 55–74.
- Hidayat, D. (2023). Kurikulum Akhlak di Era Post Truth: Telaah Filosofis-Kritis. *Tarbiyah Islamiyah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Islam*, 13(1), 45–60.
- Jalaluddin. (2017). *Psikologi Agama*. RajaGrafindo Persada.
- Johnson, M. (2007). *The Meaning of the Body: Aesthetics of Human Understanding*. University of Chicago Press.
- Kurniawan, H. (2023). *Kepemimpinan dalam Pengembangan Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Surabaya: Aksara Ilmu.
- Kustini, E. (2023). Pendidikan Moral Digital untuk Remaja Muslim: Integrasi Nilai Islam dan Literasi Media. *Al-Tanzim: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 7(1), 23–39.
- Lubis, A. Y. (2022). Pendidikan Etika Islam di Era Digital: Analisis Kontekstual terhadap Tantangan Moral Global. *Tadrib: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 11(1), 1–15.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Nurizati, R., et al. (2023). Neuroscience Based Learning In Early Childhood Islamic Religious Education. *ABNA: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 3(1), 25–42.
- Putra, M. A., & Suyadi. (2022). The Concept of Neuroscience-Based Inclusive Islamic Education for Millennial Generation. *International Journal of Islamic Educational Psychology*, 2(1), 45–61.
- Qodir, Z. (2020). Pendidikan Karakter di Era Disrupsi: Urgensi Kurikulum Berbasis Nilai dalam Pendidikan Islam. *Cendekia: Journal of Education and Society*, 18(2), 101–115.
- Sani, R. A. (2019). *Pembelajaran Berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skills)*. Bumi Aksara.
- Sari, I. N., & Anwar, F. (2021). Rekonstruksi Kurikulum Akhlak Islam di Era Digital: Perspektif Filosofis dan Sosiologis. *Tarbawi: Jurnal Pendidikan Islam*, 6(2), 123–138.
- Suyadi. (2020). *Revolusi Pendidikan Islam di Era Revolusi Industri 4.0*. K-Media.
- Tibi, B. (2009). *Islamism and Islam*. Yale University Press.
- Wahyudi, A. (2022). Konsep Pendidikan Moral Anak dalam Perspektif Neurosains. *Jurnal Tarbiyah dan Pendidikan Islam*, 10(1), 33–48.
- Yusof, N. M., & Hashim, R. (2022). Islamic Moral Education: A Comparative Study of Curriculum in Malaysia and Indonesia. *International Journal of Islamic Thought*, 21(1), 67–80.
- Zohar, D., & Marshall, I. (2000). *Spiritual Intelligence: The Ultimate Intelligence*. Bloomsbury Publishing.