

Integrasi Psikologi Biologis dan Psikologi Perkembangan dalam Optimalisasi Metode Pengajaran Islami Kontemporer

Dede Rubai Misbahul Alam¹, Millah Fakhriyah², Yuli Puspitasari³

Program Magister Manajemen Pendidikan Islam, Sekolah Pascasarjana,
Universitas Islam 45 Bekasi^{1,2,3}

*Email : dede.rubai@unismabekasi.ac.id, fakhrey2001@gmail.com, yuli.puspitasari14@gmail.com

Diterima: 02-07-2026 | Disetujui: 08-07-2026 | Diterbitkan: 10-07-2026

ABSTRACT

Contemporary Islamic education practices often fall into rigid approaches that focus excessively on memorization and cognitive aspects without considering the biological readiness and psychological stages of children. This study aims to examine the integration of biological psychology and developmental psychology in optimizing Islamic education methods. Utilizing a descriptive qualitative approach through literature review, this article delineates how biological developmental influence behavior and how Islam views this as a holistic unity (*shumul*). The discussion indicates that the optimization of intellectual function (*al-aql*) centers on the prefrontal cortex, which can be stimulated through habitual worship, consumption of *halalan thayyiban* food, and synchronization of physical worship. The reconstruction of brain-friendly learning methods represents an urgent necessity for Muslim educators to ensure that the internalization of spiritual values aligns organically with the *sunnatullah* of human development.

Keywords: Biological Psychology, Developmental Psychology, Islamic Education, Neuroscience, *Fitrah*.

ABSTRAK

Praktik pendidikan Islam kontemporer sering kali terjebak pada pendekatan kaku yang terlalu berfokus pada aspek hafalan dan kognitif tanpa mempertimbangkan kesiapan biologis serta tahapan psikologis anak. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji integrasi antara psikologi biologis dan psikologi perkembangan dalam mengoptimalkan metode pendidikan Islam. Menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif melalui studi pustaka, artikel ini menguraikan bagaimana perkembangan biologis memengaruhi perilaku serta bagaimana Islam memandang hal tersebut sebagai satu kesatuan utuh (*syumul*). Hasil pembahasan menunjukkan bahwa pematangan fungsi akal (*al-aql*) berpusat pada korteks prefrontal yang dapat distimulasi melalui pembiasaan ibadah, konsumsi makanan *halalan thayyiban*, serta sinkronisasi ibadah fisik. Rekonstruksi metode pengajaran berbasis ramah otak (*brain-friendly learning*) menjadi urgensi bagi pendidik Muslim agar internalisasi nilai spiritual berjalan selaras dengan *sunnatullah* perkembangan manusia.

Kata kunci: Psikologi Biologis, Psikologi Perkembangan, Pendidikan Islam, Neurosains, *Fitrah*.

Bagaimana Cara Sitasi Artikel ini:

Alam, D. R. M., Fakhriyah, M. ., & Puspitasari, Y. . (2026). Integrasi Psikologi Biologis dan Psikologi Perkembangan dalam Optimalisasi Metode Pengajaran Islami Kontemporer. *Educational Journal*, 1(4), 2352-2359. <https://doi.org/10.63822/6ym7sk90>

PENDAHULUAN

Praktik pendidikan Islam kontemporer saat ini dihadapkan pada tantangan metodologis yang cukup krusial. Pembelajaran sering kali terjebak pada pendekatan yang kaku dan terlalu menitik beratkan pada aspek hafalan serta kognitif semata, tanpa mempertimbangkan kesiapan biologis dan tahapan perkembangan psikologis anak. Fenomena di lapangan menunjukkan banyak pendidik yang memaksakan materi keagamaan yang kompleks kepada anak usia dini, padahal kematangan struktur otak dan fungsi kognitif mereka belum siap untuk menerimanya. Sebaliknya, ketika memasuki fase remaja, perubahan biologis yang drastis akibat lonjakan hormon sering kali dihadapi oleh pendidik dengan pendekatan hukum atau doktrin normatif yang kaku. Hal ini terjadi akibat minimnya pemahaman mengenai neurosains dan psikologi perkembangan di kalangan pendidik. Kesenjangan antara metode pengajaran dengan realitas perkembangan biologis ini sering kali memicu kejenuhan belajar, kecemasan, hingga resistensi emosional anak terhadap nilai-nilai Islam itu sendiri.

Pendidikan Islam pada hakikatnya merupakan sebuah proses holistik yang bertujuan untuk membina seluruh potensi manusia, baik secara spiritual (*ruhiyah*), intelektual (*aqliyah*), maupun fisik (*jasmaniyah*), demi mencapai keselamatan di dunia dan akhirat. Dalam pandangan Islam, manusia diciptakan sebagai makhluk yang paling sempurna (*ahsanu taqwim*), di mana proses penciptaannya melibatkan integrasi yang erat antara elemen fisik-biologis dan kesiapan mental-spiritual. Untuk mencapai tujuan pendidikan yang efektif, kurikulum dan metode pengajaran idealnya harus diselaraskan dengan kodrat perkembangan manusia. Hal ini sejalan dengan konsep fitrah, di mana setiap fase pertumbuhan anak membawa kesiapan biologis dan psikologis yang berbeda-beda untuk menerima stimulasi pendidikan dan nilai-nilai keagamaan.

Jika dikotomi dan pemisahan antara sains (psikologi biologis/perkembangan) dan teologi (Pendidikan Islam) ini terus dibiarkan, maka internalisasi nilai-nilai Islam pada generasi muda tidak akan berjalan secara organik, melainkan hanya menjadi formalitas ritual belaka. Oleh karena itu, diperlukan sebuah rekonstruksi dan integrasi keilmuan yang menjembatani antara temuan neurosains (bagaimana otak dan biologis memengaruhi perilaku) serta tahapan psikologi perkembangan dengan metodologi Pendidikan Islam. Pemahaman yang komprehensif mengenai bagaimana aspek biologis memengaruhi kematangan emosi dan spiritual anak akan membantu para pendidik Muslim merumuskan metode pengajaran yang humanis, berbasis ramah otak (*brain-friendly learning*), dan sesuai dengan sunatullah perkembangan manusia. Berdasarkan urgensi tersebut, penelitian ini disusun untuk mengkaji secara mendalam mengenai integrasi psikologi biologis dan psikologi perkembangan dalam optimalisasi metode pendidikan Islam kontemporer.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi pustaka (*library research*). Data ilmiah dikumpulkan melalui penelaahan berbagai literatur yang relevan, meliputi buku teks psikologi belajar, jurnal neurosains, artikel ilmiah pertumbuhan peserta didik, serta kitab-kitab khazanah pemikiran Islam. Analisis data dilakukan menggunakan analisis isi (*content analysis*) secara deskriptif untuk merumuskan integrasi konseptual antara aspek perkembangan biologis manusia dengan perumusan strategi pendidikan Islam yang kontekstual dan adaptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perkembangan Secara Biologis dan Pengaruhnya Terhadap Perilaku

Perkembangan diartikan sebagai perubahan-perubahan yang bersifat kualitatif dan kuantitatif yang menyangkut aspek-aspek mental psikologis manusia, seperti halnya perubahan yang berkaitan dengan aspek pengetahuan, kemampuan, sifat sosial, moral, keyakinan agama, dan kecerdasan. Perkembangan merupakan perubahan psiko-fisik sebagai hasil dari proses pematangan fungsi-fungsi psikis dan fisik pada anak, ditunjang oleh faktor lingkungan dan proses belajar dalam waktu tertentu menuju kedewasaan (Ahyu, 2024). Secara biologis, perkembangan manusia merupakan proses perubahan fisik yang bersifat progresif, teratur, dan berkesinambungan sejak masa konsepsi hingga akhir hayat. Karakteristik perkembangan biologis ini memegang peranan penting dalam mengendalikan perilaku manusia melalui beberapa aspek berikut:

- 1. Pertumbuhan Fisik dan Kematangan Motorik:** Kecerdasan anak tidak hanya diukur dari sisi neurologi (optimalisasi fungsi otak) semata, melainkan juga diukur dari tahap-tahap perkembangan aspek agama-moral, fisik-motorik, bahasa, kognitif, sosial-emosional, dan seni (Suyadi, 2010). Ketika seorang anak mengalami kematangan biologis pada otot kaki dan keseimbangannya, perilakunya akan berubah secara drastis dari pasif dan dependen menjadi aktif eksploratif. Kematangan fisik ini menumbuhkan perilaku mandiri (*autonomy*) dan rasa percaya diri. Sebaliknya, jika perkembangan motoriknya terlambat, anak cenderung menunjukkan perilaku menarik diri atau frustrasi karena keterbatasan fisiknya.
- 2. Kematangan Otak dan Sistem Saraf (Neurosains):** Pada masa usia dini, pertumbuhan otak sedang mengalami perkembangan yang sangat pesat, di mana tingkat kapabilitas kecerdasan anak sampai usia 4 tahun telah mencapai 50%, dan pada usia 8 tahun mencapai 80% (Suyanto, 2005). Memasuki masa remaja, ketidakseimbangan perkembangan biologis otak sangat memengaruhi perilaku mereka. Karena sistem limbik (pusat emosi) sudah matang sementara *Prefrontal Cortex* (pengambil keputusan logis) belum sempurna hingga usia awal 20-an, remaja cenderung menunjukkan perilaku yang impulsif, suka mencari risiko (*risk-taking behavior*), *moody*, dan sangat reaktif terhadap pengaruh teman sebaya.
- 3. Perubahan Hormonal dan Kematangan Seksual (Pubertas):** Memasuki fase remaja, kelenjar pituitari di otak mulai mengaktifkan produksi hormon seksual secara massal seperti estrogen dan progesteron pada perempuan, serta testosteron pada laki-laki. Ciri biologis ini ditandai dengan munculnya ciri-ciri seks sekunder. Lonjakan hormon ini berdampak langsung pada perubahan perilaku psikologis; remaja mulai menunjukkan ketertarikan romantis terhadap lawan jenis, menjadi sangat peduli pada citra tubuh (*body image*), dan sering mengalami *mood swings*. Hormon testosteron yang tinggi pada laki-laki juga sering kali bermanifestasi dalam bentuk perilaku yang lebih kompetitif atau agresif.
- 4. Penurunan Kapasitas Biologis (Penuaan/Aging):** Penuaan merupakan proses fisiologis alami yang berbeda dari penyakit, ditandai dengan perubahan bertahap dalam fungsi organisme (Suwarsi, 2024). Penurunan biologis ini mengubah perilaku lansia menjadi lebih berhati-hati, lambat dalam bergerak, dan mengalami penurunan fungsi kognitif (mudah lupa). Secara psikologis, ketidakberdayaan fisik ini bisa memicu perilaku yang lebih sensitif, atau sebaliknya membuat mereka mencari ketenangan spiritual (religiusitas yang meningkat).

Dasar Perkembangan Biologis Perilaku dalam Perspektif Pendidikan Islam

Dalam Pendidikan Islam, dasar perkembangan biologis perilaku dipandang sebagai manifestasi dari kesempurnaan ciptaan Allah SWT (*ahsanu taqwim*). Islam tidak memisahkan antara aspek jasmani (biologis) dan ruhani (psikologis-spiritual); keduanya adalah satu kesatuan utuh (*syumul*) yang saling memengaruhi dalam membentuk perilaku manusia (*akhlak*).

1. **Konsep Fitrah dan Epigenetika dalam Islam:** Istilah "Fitrah" dalam bentuk *musytaq*-nya disebutkan dalam Al-Qur'an sebanyak 19 kali (Abdul Baqi). Manusia terdiri dari unsur jasmani yang bisa ditangkap oleh indera dan unsur jiwa yang tidak dapat ditangkap oleh indera. Masing-masing dari kedua unsur tersebut memiliki pembawaan asli yang dibawa sejak lahir, yang dalam perjalanan hidup memegang peranan penting dalam membentuk perilaku (Mujahid, 2010).
2. **Struktur Otak dan Optimalisasi Fungsi Akal (Al-Aql):** Secara biologis, fungsi akal manusia berpusat pada sistem saraf pusat, khususnya di *Prefrontal Cortex* (otak depan) yang bertanggung jawab atas kontrol diri, pengambilan keputusan moral, dan pemikiran logis. Islam memerintahkan pembiasaan shalat dan puasa secara intensif pada usia 7 hingga 10 tahun. Secara biologis, rentang usia ini adalah masa keemasan perkembangan sinapsis saraf di otak depan anak. Ketika anak dilatih untuk beribadah dan menahan diri, mereka sebenarnya sedang melatih secara biologis fungsi *Prefrontal Cortex*-nya untuk mengontrol impuls dan hawa nafsu.
3. **Tahapan Biologis dan Konsep Taklif (Tanggung Jawab Syariat):** Perubahan biologis berupa lonjakan hormon saat pubertas menandai transisi spiritual yang luar biasa dalam Islam, yaitu dari *ghairu mukallaf* (belum dibebani hukum) menjadi *Mukallaf* (wajib menjalankan syariat). Pendidikan Islam memandang gejala perilaku remaja bukan sekadar kenakalan, melainkan akibat dari ketidakseimbangan biologis di mana pusat emosi otak berkembang lebih cepat daripada pusat logikanya. Oleh karena itu, pendekatan pendidikan Islam pada usia ini bergeser menjadi pendekatan dialogis dan persuasif, bukan doktrin kaku.
4. **Pengaruh Makanan Halalan Thayyiban terhadap Neurotransmitter Perilaku:** Syariat Islam sangat ketat mengatur makanan melalui konsep *Halal* dan *Thayyib*. Secara biologis, lambung dan sistem pencernaan manusia sering disebut sebagai "otak kedua" karena sekitar 90% serotonin (zat kimia otak yang mengatur ketenangan dan kebahagiaan) diproduksi di saluran pencernaan. Jika anak diberi makanan yang tidak *thayyib* atau haram, struktur biologis pencernaannya terganggu dan mengacaukan suplai zat kimia ke otak. Akibatnya, anak menjadi lebih reaktif, cemas, sulit fokus, dan memiliki hati yang keras (*qaswatul qalb*) yang membuatnya menolak nasihat spiritual.
5. **Sinkronisasi Ibadah Fisik sebagai Stimulus Otak:** Ibadah dalam Islam dirancang selaras dengan mekanika biologis tubuh manusia. Pada posisi sujud dalam shalat, kepala yang berada lebih rendah dari jantung membuat aliran darah kaya oksigen mengalir secara maksimal ke otak bagian depan (*Prefrontal Cortex*), mengoptimalkan fungsi kognitif dan emosional. Sementara aktivitas membaca dan menghafal Al-Qur'an memicu fenomena *neuroplasticity*, meningkatkan fungsi memori, serta menurunkan hormon kortisol (stres).

Perilaku Perkembangan dan Reproduksi

Perilaku perkembangan adalah fondasi jalannya kehidupan, sementara reproduksi adalah mekanisme biologis dan sosial untuk menjaga keberlanjutan generasi berikutnya (*hifzhun nasl*).

1. **Alur Kematangan Jiwa dan Raga:** Pada masa kanak-kanak awal, perilaku anak didominasi oleh egosentrisme seiring penguasaan motorik dan bahasa. Seiring bertambahnya usia, struktur otak depan berkembang, mengubah perilaku anak menjadi lebih mampu mengontrol diri dan memahami aturan sosial. Dalam perspektif Pendidikan Islam, fase ini adalah masa pembentukan jalur saraf (sinapsis) lewat ibadah ringan dan keteladanan.
2. **Transisi Menuju Reproduksi (Pubertas):** Titik temu antara perkembangan dan reproduksi terjadi pada masa baligh. Kelenjar pituitari mengaktifkan organ reproduksi untuk memproduksi hormon seksual. Lompatan biologis ini membawa dampak instan pada perilaku berupa fluktuasi emosi (*mood swings*), sensitivitas sosial, dan munculnya ketertarikan seksual terhadap lawan jenis di saat fungsi otak depan belum sempurna untuk mengendalikan dorongan tersebut secara logis.
3. **Bingkai Kematangan dan Syariat:** Pendidikan Islam mengatur perilaku reproduksi secara sakral melalui institusi pernikahan. Islam memandang bahwa matangnya fungsi reproduksi (*Baligh*) harus dibarengi dengan kematangan mental dan tanggung jawab (*Mukallaf*) untuk mengarahkan dorongan seksual menjadi perilaku produktif membina keluarga sakinah.
4. **Keberlanjutan Generasi dan Siklus Menjadi Orang Tua:** Ketika reproduksi berhasil dilakukan, perilaku manusia bergeser menjadi perilaku mengasuh (*parenting*). Secara biologis, seorang ibu yang hamil dan menyusui dibanjiri oleh hormon oksitosin (hormon kasih sayang), yang mendorong munculnya perilaku keibuan yang penuh pengorbanan dan sabar, sementara ayah dituntut mengubah perilakunya menjadi pelindung.

Analisis Psikologi Biologis Gender dalam Setiap Tingkat Perkembangan Umur

Untuk mempermudah pemetaan perkembangan gender berdasarkan karakteristik biologis dan implikasi perilakunya, berikut disajikan tabel sintesis analisis:

Tingkat Perkembangan Umur	Komponen Biologis Utama	Implikasi Terhadap Perilaku
Fase Pranatal (Sebelum Lahir)	Kromosom XX (Perempuan) & XY (Laki-laki); Gen SRY memicu testosteron pada janin laki-laki pada trimester kedua.	Paparan testosteron membentuk area otak spasial-motorik pada laki-laki. Janin perempuan mengembangkan koneksi hemisfer seimbang untuk linguistik dan empati.
Fase Bayi & Anak Awal (0–6 Tahun)	Pertumbuhan massa otot lebih cepat pada laki-laki; kematangan area otak bahasa dan motorik halus lebih cepat pada perempuan.	Anak laki-laki menyukai permainan fisik kasar (<i>rough-and-tumble</i>) dan benda mekanis. Anak perempuan lebih cepat menguasai kosakata dan peka isyarat emosi.
Fase Anak Akhir / Sekolah (7–12 Tahun)	Masa laten (hormon seksual stabil); perkembangan korteks serebral lebih cepat matang pada anak perempuan.	Anak perempuan cenderung lebih fokus, tertib, dan patuh aturan kelas. Anak laki-laki membutuhkan aktivitas fisik

		tinggi dan unggul dalam visual-spasial.
Fase Remaja (13–18 Tahun)	Aktivasi masif hormon testosteron (laki-laki) serta estrogen dan progesteron (perempuan); sistem limbik matang mendahului korteks prefrontal.	Remaja laki-laki menjadi lebih kompetitif dan berani mengambil risiko (<i>risk-taking</i>). Remaja perempuan sensitif secara interpersonal dan fokus pada <i>body image</i> .
Fase Dewasa (19–60 Tahun)	Kadar hormon seksual mencapai titik optimal; hormon oksitosin bekerja sangat kuat pada wanita pasca-melahirkan/menyusui.	Wanita dewasa menunjukkan perilaku mengasuh (<i>nurturing</i>) dan penuh empati. Pria dewasa menunjukkan kekuatan fisik sebagai pelindung dan penyedia sumber daya.
Fase Usia Tua / Lansia (di atas 60 Tahun)	Penurunan fungsi biologis dan kemunduran hormon seksual secara drastis (menopause pada wanita dan andropause pada pria).	Perbedaan perilaku gender yang kontras menjadi kabur; kedua gender cenderung menjadi lebih tenang, tidak agresif, dan fokus pada kematangan spiritual.

Dasar Pengajaran Pendidikan Islami dalam Pendidikan Kontemporer

Pendidikan Islam di Indonesia menghadapi berbagai tantangan yang kompleks dalam konteks globalisasi dan perubahan sosial yang cepat. Meskipun telah banyak upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan melalui perubahan kurikulum dan pelatihan guru, hasil yang dicapai seringkali tidak sejalan dengan harapan masyarakat. Krisis nilai, di mana moralitas dan etika tampak terabaikan, semakin mencolok di kalangan generasi muda. Fenomena ini mengindikasikan bahwa pendidikan yang ada belum sepenuhnya mampu menanamkan nilai-nilai luhur Islam yang seharusnya menjadi landasan dalam pembentukan karakter siswa (Abdurrahman, 2025).

Dasar utama pengajaran pendidikan Islami bersumber dari Al-Qur'an dan As-Sunnah sebagai pedoman hidup umat Islam. Kedua sumber tersebut menjadi landasan dalam menentukan tujuan, materi, metode, dan evaluasi pembelajaran. Selain itu, ijtihad para ulama juga berperan sebagai dasar pengembangan pendidikan Islami untuk menjawab persoalan-persoalan baru yang muncul akibat perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan perubahan sosial.

Dalam pendidikan kontemporer, pengajaran pendidikan Islami menekankan pendekatan yang berpusat pada peserta didik (*student-centered learning*), pembelajaran aktif, kolaboratif, serta pemanfaatan teknologi digital. Nilai-nilai Islam seperti kejujuran, tanggung jawab, disiplin, toleransi, keadilan, dan kepedulian sosial diintegrasikan ke dalam seluruh mata pelajaran dan aktivitas sekolah sehingga pendidikan tidak hanya menghasilkan peserta didik yang cerdas secara akademik, tetapi juga memiliki karakter yang kuat. Pendidik memegang peran strategis sebagai teladan (*uswah hasanah*) yang tidak hanya mentransfer pengetahuan, tetapi juga membimbing, memotivasi, dan membentuk kepribadian peserta didik. Oleh karena itu, kompetensi profesional, pedagogik, sosial, dan kepribadian guru harus selaras dengan nilai-nilai Islam

agar proses pembelajaran berlangsung secara efektif dan bermakna. Di era globalisasi dan revolusi digital, pendidikan Islami juga dituntut mampu membekali peserta didik dengan keterampilan abad ke-21, seperti berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, kolaborasi, serta literasi digital, tanpa mengabaikan nilai-nilai moral dan spiritual. Integrasi antara ilmu pengetahuan modern dengan ajaran Islam menjadi salah satu ciri penting pendidikan Islami kontemporer, sehingga peserta didik mampu menghadapi perubahan zaman dengan tetap berpegang teguh pada prinsip-prinsip keislaman.

Dengan demikian, dasar pengajaran pendidikan Islami dalam pendidikan kontemporer merupakan perpaduan antara landasan normatif Islam dan pendekatan pendidikan modern. Melalui integrasi tersebut, pendidikan Islami diharapkan mampu melahirkan generasi yang unggul dalam ilmu pengetahuan, berkarakter mulia, memiliki kepedulian sosial, serta mampu berkontribusi secara positif dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara.

KESIMPULAN

Integrasi antara psikologi biologis dan psikologi perkembangan dalam bingkai Pendidikan Islam memberikan sebuah paradigma baru yang membuktikan bahwa sains modern dan syariat agama sejatinya berjalan beriringan sejalan dengan sunatullah. Setiap perkembangan fisik, kematangan struktur saraf otak (*Prefrontal Cortex*), hingga lonjakan hormonal pada setiap tingkatan umur merupakan jangkar fisik yang mengendalikan dinamika perilaku, emosi, dan kapasitas kognitif manusia. Dalam konteks ini, konsep fitrah dapat dipahami sebagai potensi genetik dasar yang suci, yang memerlukan stimulus lingkungan yang tepat dan ramah otak (*brain-friendly learning*) agar dapat terekspresi menjadi akhlak yang mulia secara organik, humanis, dan efektif.

SARAN

1. **Bagi Pendidik:** Disarankan untuk menggeser metode pengajaran dari doktriner-kaku menuju pendekatan ramah otak. Memperluas wawasan neurosains penting agar guru memahami bahwa keterbatasan fokus anak atau gejala emosi remaja pubertas adalah konsekuensi kematangan biologis, bukan pembangkangan.
2. **Bagi Orang Tua:** Disarankan menciptakan ekosistem rumah yang seimbang antara pertumbuhan fisik dan spiritual anak, terutama dengan menyediakan asupan makanan yang memenuhi kriteria *halalan thayyiban* demi mengoptimalkan fungsi zat kimia otak pengatur ketenangan jiwa anak.
3. **Bagi Lembaga Pendidikan:** Disarankan merekonstruksi sistem pembelajaran yang menghormati jam biologis peserta didik, seperti menyediakan waktu istirahat dan tidur yang cukup bagi santri, karena konsolidasi memori hafalan Al-Qur'an terjadi optimal saat tubuh beristirahat.
4. **Bagi Peneliti Selanjutnya:** Disarankan melakukan studi empiris lanjutan yang menguji secara klinis bagaimana pengaruh ibadah fisik tertentu (seperti sujud yang khushyuk atau ritme tilawah) terhadap penurunan hormon stres dan peningkatan plastisitas otak anak.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, Khalid. *Problematika Pendidikan Islam Kontemporer dan Strategi Pengembangannya*, Volume. 2 Nomor. 2 April 2025.
- Ahya, C. S. (2024). Pertumbuhan dan perkembangan peserta didik serta hubungannya dengan proses pembelajaran. *Jurnal Pertumbuhan dan Perkembangan*, 2(2), 15–28.
- Abdul Baqi, M. F. (tt). *Al-Mu'jam al-Mufahras li Alfazh al-Qur'an al-Karim*. Beirut: Dar Ihya al-Tutsh al-Arabi.
- Mujahid. (2010). Konsep fitrah dalam Islam dan implikasinya terhadap pendidikan Islam. *Jurnal Pendidikan Islam*, 2(1), 45–60.
- Suwarsi. (2024). *Perilaku, gaya hidup dan proses penuaan* (Cetak I). Jawa Tengah: Eureka Media Aksara (Anggota IKAPI).
- Suyadi. (2010). *Psikologi belajar PAUD*. Yogyakarta: Pedagogia.
- Suyanto, S. (2005). *Dasar-dasar pendidikan anak usia dini*. Yogyakarta: Hikayat Publishing.