

# Pembentukan Karakter Religius Berbasis Neurosains: Konstruksi Upaya Guru dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam

**Fadkhulil Imad Haikal Huda**

Magister Pendidikan Agama Islam, Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta, Indonesia  
Jl. Kapas No.9, Semaki, Kec. Umbulharjo, Kota Yogyakarta,  
Daerah Istimewa Yogyakarta 55166 Indonesia  
**e-mail: fadkhulil2107052015@webmail.uad.ac.id**

**Abstract:** This study aims to construct teachers' efforts to form neuroscience-based religious characters in learning Islamic religious education. This study used a case study approach by conducting in-depth structured interviews with research informants (Islamic religious education teachers and students). Data is analyzed using data display, data reduction, and verification. The results of this study resulted in the efforts of Islamic religious education teachers in developing neo-science-based religious characters by introducing love for Allah SWT and His Messenger. Islamic religious education teachers teach students the meaning of the values of religion-based character education so that they can form pious characters that soothe the soul. The PAI teacher at school becomes a good role model or role model before students in helping pious students, and becoming pious people. Teachers build emotional awareness in recognizing emotions, managing emotions and motivating their students. Thus students can optimize and function the entire network system in the brain to the fullest so that they become perfect human beings who have complete thinking power. This research has implications for developing the religious character of students based on neuroscience in Islamic education.

**Keywords:** *Neuroscience; character building; Islamic Education.*

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk konstruksi upaya guru dalam membentuk karakter religius berbasis neurosains dalam pembelajaran pendidikan agama Islam. Penelitian ini menggunakan pendekatan studi kasus dengan melakukan wawancara terstruktur mendalam kepada informan penelitian (guru pendidikan agama Islam, dan peserta didik). Data dianalisis menggunakan display data, reduksi data, dan verifikasi. Hasil penelitian ini menghasilkan bahwa upaya guru pendidikan agama Islam dalam mengembangkan karakter religius berbasis neurosains adalah dengan mengenalkan kecintaan kepada Allah SWT dan Rasul-Nya. Guru pendidikan agama Islam mengajarkan kepada peserta didik arti nilai pendidikan karakter yang berbasis agama sehingga dapat membentuk karakter yang saleh yang menyejukkan jiwa. Guru PAI di sekolah menjadi seorang *role model* atau suri teladan yang baik di hadapan peserta didik dalam membantuk siswa yang saleh, dan menjadi orang yang saleh. Guru membangun kesadaran emosional dalam mengenali emosi, mengelola emosi dan memberi motivasi diri kepada peserta didik mereka. Dengan demikian peserta didik dapat mengoptimalkan dan memfungsikan seluruh sistem jaringan pada otak secara maksimal sehingga menjadi insan-insan kamil yang memiliki daya berpikir yang paripurna. Penelitian ini berimplikasi pada pengembangan karakter religius peserta didik berbasis neurosains dalam pendidikan Islam.

**Kata Kunci:** *Neurosains; Pendidikan Karakter; Pendidikan Islam.*

**Jurnal Pendidikan Agama Islam Al-Thariqah Vol. 7, No. 2, Juli - Desember 2022**

Received: 03 December 2022; Accepted 30 December 2022; Published 30 December 2022

\*Corresponding Author: fadkhulil2107052015@webmail.uad.ac.id

## PENDAHULUAN

Pembentukan karakter siswa kembali menjadi bahan diskusi yang menarik terjadi akhir-akhir ini. Penanaman dan penguatan nilai-nilai karakter saat ini sangat diperlukan untuk mencegah degradasi moral yang terjadi pada remaja (Badry and Rahman, 2021; Tambak et al., 2022). Pada fase ini, remaja dalam proses mencari sebuah jati dirinya didahului dengan munculnya keberanian yang kuat serta mengekspresikan sesuatu yang berlebihan. Sehingga, pada fase ini cenderung menimbulkan keributan dan tendensius diantara mereka. Tendensi tersebut muncul bagi laki-laki karena ulah keributan dan berlebihan secara fisik dan perempuan memanasifasikan tendensinya dengan mengekspresikan judes, mudah marah dan merajuk (Diananda, 2018; Tambak et al., 2022). Dengan demikian, proses pendidikan di sekolah seyogyanya memberikan porsi yang layak sebagai upaya guru dalam membentuk karakter siswa.

Banyak penelitian telah mengkaji tentang upaya guru dalam membentuk karakter siswa. Nasrullah (2018) meneliti tentang upaya guru pendidikan agama Islam dalam membentuk karakter siswa. Melalui observasi, wawancara dan dokumentasi yang mendalam di SMAN 1 Kota Bima, penelitian Nasrullah menyimpulkan bahwa ada tiga strategi upaya guru pendidikan agama Islam dalam membentuk karakter siswa, yaitu; (1) melakukan pembiasaan berperilaku mulia kepada guru-gurunya di sekolah. (2) memberikan bimbingan kepada siswa. (3) memberikan pembinaan keagamaan yang relevansi dengan materi-materi pendidikan karakter (Nasrullah, 2018).

Senada dengan itu, Muhammad Yunus (2015) meneliti tentang upaya guru membentuk karakter bangsa pada anak usia dini melalui proses pembelajaran di yayasan Raudatul Athfal (RA) Fathun Qarib. Melalui observasi, wawancara dan dokumentasi yang mendalam di yayasan Raudatul Athfal (RA) Fathun Qarib-UIN Ar-

Raniry Banda Aceh, penelitian Muhammad Yunus menyimpulkan bahwa ada lima strategi upaya guru yang sudah dilakukan, diantaranya; (1) pemberian pemahaman tentang karakter. (2) pembiasaan pada anak untuk melakukan perilaku yang berkarakter. (3) memberikan keteladanan atau contoh yang baik agar anak dapat meniru sikap dan perilaku yang benar lagi baik. (4) memberikan pengarahan agar praktek sikap dan perilaku yang berkarakter dapat dilakukan dengan baik. (5) memperbanyak kegiatan yang bersifat memprakterkakan sikap dan perilaku yang berkarakter bangsa (Muhammad Yunus, 2015).

Selanjutnya, Nasrullah (2015) meneliti tentang upaya guru pendidikan agama Islam dalam membentuk karakter siswa. Penelitian Nasrullah menyimpulkan bahwa ada tiga strategi upaya guru pendidikan agama Islam (GPAI) dalam membentuk karakter siswa, ialah; (1) kegiatan belajar mengajar di kelas dengan mengkolaborasikannya nilai-nilai pendidikan karakter pada mata pelajaran pendidikan agama Islam kepada peserta didiknya. (2) kegiatan ekstrakurikuler yang direncanakan seperti: membiasakan peserta didik untuk shalat berjamaah, mengadakan yasinan (al-Qur'an) bersama, mengadakan lomba ceramah agama (Islam), mengadakan kepramukaan, dan mengadakan lomba tilawah al-Quran. (3) GPAI membentuk karakter peserta didik menjadi model sebagai teladan untuk mereka dalam hubungan sosial dan interaktifnya (Nasrullah, 2015).

Kemudian, Wahyu (2021) meneliti tentang upaya guru mengembangkan karakter peserta didik sekolah dasar melalui pendidikan ramah anak. Melalui observasi dan wawancara, penelitian Wahyu menunjukkan bahwa peran guru sangatlah penting dalam mengembangkan karakter peserta didik melalui kegiatan pembelajaran, pembiasaan, budaya sekolah, ekstrakurikuler dan visi misi sekolah (Wahyu Titis Kholifah, 2020).

Empat penelitian terdahulu menunjukkan bahwa fokus penelitian yang telah ada saat ini cenderung mengabaikan tentang pentingnya pemberian stimulus pendidikan karakter. Karena pemberian stimulus akan mempengaruhi pola kehidupan selanjutnya (Aas Siti Sholichah, 2020). Gambaran yang komprehensif bagaimana seharusnya pendidikan karakter berbasis neurosains diterapkan, mulai dari perencanaan sekolah, bagaimana perencanaan itu diterapkan, dukungan kebijakan sekolah, sumber daya manusia, dan iklim sekolah.

Dalam hakikatnya, pendidikan mengantarkan siswa menjadi seseorang yang lebih berkarakter. Pendidikan menjadi *guardian* sekaligus *pioneer* membentuk karakter siswa. Karakter tidak hadir begitu saja kepada seseorang, melainkan karakter tercipta melalui hasil proses upaya pengasuhan dan pendidikan (Usan & Suyadi, 2022). Jika pola asuh siswa berbasis neurosains tercipta di sekolah, maka dapat menciptakan kehidupan bernegara dan berbangsa yang berkarakter dan ini sejalan dengan tujuan empat pilar kehidupan berbangsa dan bernegara (Sari, 2020).

Maka fokus penelitian ini adalah terletak pada upaya guru dalam membentuk karakter religius berbasis neurosains dalam pembelajaran pendidikan agama Islam. Meneliti persoalan ini maka akan menghasilkan tujuan untuk mengkonstruksi upaya guru dalam membentuk karakter religius berbasis neurosains dalam pembelajaran pendidikan agama Islam.

## KONSEP TEORI

Istilah karakter religius berbasis neurosains adalah mempelajari bagaimana cara kerja syaraf otak yang sehat serta menitik beratkan untuk mengkonstruksi dalam pembentukan karakter siswa. Otak adalah organ manusia yang letaknya di bagian atas tubuh manusia yang anugerahkan oleh Allah SWT dan dijaga

dengan aman di bagian dalam tengkorak. Posisi otak ini merupakan tanda bahwa manusia lebih mulia dari makhluk ciptaan Tuhan lainnya, seperti hewan, yang letak dan penempatan otaknya sejajar dengan bagian tubuh serta tempat menyimpan dan mengeluarkan kotorannya (Dewi, Fitri, and Soviya, 2018).

Otak adalah topik utama diskusi dalam studi ilmu saraf. Otak adalah organ berwarna putih yang terdapat di dalam tengkorak manusia yang berfungsi sebagai perangkat keras bagi esensi seseorang sebagai manusia. Akibatnya, otak diubah menjadi sumber kecerdasan. Di sisi lain, otak, yaitu otak karakter menjadi topik utama perdebatan dalam ilmu saraf. Pendidikan karakter berbasis otak merupakan penggerak ilmiah perilaku melalui perancangan fasilitas stimulasi pendidikan dengan dampak jangka panjang terhadap perubahan komposisi sistem saraf. Otak memiliki enam jaringan sistem saraf yang bekerja sama untuk mengatur dan mengembangkan perilaku manusia. Berikut ini adalah di antara enam jaringan otak:

### 1. Cortex Prefrontal

*Pre frontal cortex* (PFC) merupakan area kortikal pada otak bagian depan yang mengatur fungsi kognitif dan emosi. Dalam neuropsikologi dikenal dengan istilah *executive function* yang merupakan kinerja dari *pre frontal cortex* tersebut. *Executive function* (EF) merupakan suatu istilah yang mencakup domain proses kognitif yang terkait dengan *working memory*, *inhibition control*, dan *shifting* atau *cognitive flexibility* (Nani Restati Siregar, 2018). Secara lebih spesifik, peran korteks prefrontal ialah perencanaan aktivitas voluntir, pengambilan keputusan; menimbang akibat dari tindakan yang akan dilakukan dan memilih antara berbagai opsi untuk beragam situasi sosial dan fisik, kreativitas dan sifat kepribadian (Tambak et al., 2022).

Dalam konteks pendidikan karakter, jaringan sistem saraf ini bersesuaian dengan nilai-nilai karakter, kreatif,

menghargai prestasi, rasa ingin tahu dan gemar membaca. Dengan dasar ini, pendidik harus mengoptimalkan kerja jaringan cortex prefrontal tersebut untuk menanamkan nilai-nilai karakter anak, kreatif, rasa ingin tahu dan menjadikan peserta didik gemar membaca.

## 2. Sistem Limbik

Sistem limbik adalah kumpulan subsistem yang mendukung emosional manusia. Sistem limbik terdiri dari beberapa komponen, termasuk *hipotalamus*, *amygdala*, dan *hippocampus* (Yastab, Pasiak, and Wangko, 2014). Tiga struktur membentuk penghalang antara area atas dan bawah otak, yang terletak di bawah *cortex cerebrum* yang penting untuk emosi dan ingatan. *Amygdala* dan *hippocampus* adalah dua struktur utama mereka [24]. Sistem limbik menghasilkan perasaan seperti marah, emosi, gembira, sedih, dan takut, mengatur hormon, mempertahankan homeostasis, haus, dan lapar, dorongan seks, serta pusat emosi dan memori (Yastab et al., 2014; Suyadi & Albar, 2018).

Dalam konteks pendidikan karakter, sistem limbik ini bersesuaian dengan nilai jujur, empatik, peduli rasa sosial dan kemanusiaan, toleransi, mandiri disiplin, semangat dan cinta (cinta tanah air). Dengan dasar ini, pendidik harus menanamkan nilai-nilai kejujuran, rasa empatik dan kepedulian antar sesama dan lingkungan, pemberian motivasi belajar, dan membiasakan peserta didik untuk mempertahankan memori pembelajaran seperti meningkatkan jumlah hapalan Alquran, menghafal, membiasakan dan menggunakan doa-doa sehari-hari yang dipelajari di sekolah.

## 3. Gyrus Cingulatus

Gyrus cingulatus terletak melintang di tengah lobus frontal otak dalam arah kanan-kiri otak, di mana memiliki fungsi seperti tuas persneling dalam sebuah mobil yang dapat memindahkan kecepatan (Usan & Suyadi, 2022). Gyrus cingulatus

yang berfungsi mengatur fleksibilitas, penguatan kognisi, menstimulasi kerja sama, dan kemampuan mendeteksi kesalahan sendiri atau instropeksi diri (Suyadi & Mawi Khusni Albar, 2018).

Dalam konteks pendidikan karakter, gyrus cingulatus secara spesifik meregulasi perilaku emosional khususnya dalam fleksibilitas, kerja sama dan intopeksi diri. Dengan dasar ini, guru harus menanamkan nilai-nilai persahabatan dan kerja sama kepada peserta didik untuk menciptakan pertemanan dan sikap saling membantu antar sesama.

## 4. Ganglia Basalis

*Nucleus caudatus*, *putamen*, *nucleus accumbens*, *global poldus*, *nucleus subthalamicus* dan *substantif nigra* adalah bagian dari ganglia basalis. Setelah koordinasi antara pusat gerakan di cortex cerebri (eksekusi dan inisiasi) dan keseimbangan gerakan cerebellum (otak kecil), jaringan sirkuit saraf ini memainkan peran penting dalam awal dan akhir suatu Gerakan (Usan & Suyadi, 22 C.E.). Ganglia basal berfungsi sebagai ketenangan, penghindaran konflik, kontrol gerakan, mediasi, dan kesenangan [25]

Dalam konteks pendidikan karakter, dengan dasar ini bahwa kegiatan belajar peserta didik akan meningkat dalam hal gerak motorik. Seperti halnya peserta didik diajarkan bagaimana gerakan shalat dan mempraktikannya langsung dan cara mempraktikan tata cara berwudhu dengan baik dan benar.

## 5. Lobus Temporalis

Di dalam lobus temporalis, secara fisiologis mengandung *primary auditory*, *the second auditory*, *visual cortex*, *limbik cortex* dan *amygdala*, lobus temporal tidak memiliki fungsi tunggal. Fungsi ini bertanggung jawab atas tiga fungsi utama: persepsi, suara, dan suara. Lobus temporal juga dikenal untuk merespon aktivitas mistik selama pertumbuhannya, yang bertindak untuk mengatur memori, bahasa, pendengaran, dan interpretasi jejak sosial dan spiritual manusia [8],

(Suyadi &, 2018).

Dalam konteks pendidikan karkater, pendidik harus menanamkan nilai-nilai sikap bertanggung jawab, nilai kreatif dan imajinatif, gemar membaca, sikap peduli sosial dan religius peserta didik. Dalam kegiatan pembelajaran, guru mesti melatih kepedulian social antar sesama seperti membantu teman dalam kesulitan, kerja bakti dan lain sebagainya.

#### 6. Cerebellum

Cerebellum merupakan otak yang seukuran bola kasti yang berlipat-lipat terletak di bawah lobus oksipitalis dan melekat pada punggung bagian atas batang otak (Sherwood, 2009). Dengan spesifik cerebellum berfungsi sebagai yang bertanggung jawab terhadap pertahanan keseimbangan dan kontrol gerak mata, bertanggung jawab tonus otot dan mengkoordinasikan gerakan volunter terampil dan bertanggung jawab terhadap perencanaan dan inisiasi gerakan volunter dengan memberikan gerakan ke daerah motorik korteks dan berperan penting tentang memori ingatan prosedural (Lauralee Sherwood, 2009).

Dalam konteks pendidikan karakter, pendidik harus menanamkan nilai-nilai kerja keras dan bertanggung jawab, menstimulasi edukatif dalam pengoptimalan potensi otak dan khususnya bagi peserta didik dalam tingkat PAUD harus dibiasakan dalam mengoptimalkan sistem motorik gerak peserta didik dalam menerima stimulus-respon.

Efektivitas peranan otak dalam membentuk karakter religius tertumpu pada seorang pendidik yang harus berkreasi, berkreatif dan memaksimalkan daya kerja otak peserta didik. Diharapkan bahwa peserta didik dapat mengoptimalkan dan memfungsikan seluruh sistem jaringan pada otak secara maksimal sehingga dapat melahirkan insan-insan kamil yang memiliki daya berpikir yang paripurna.

#### METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus (Kuswandi, Mansur, & Masyruah, 2022; Nisa' & Nurie Astari, 2022; Suwandi & Widodo, 2021). Menurut Sugiyono (2012) studi kasus berhubungan dengan kajian interaktif dengan sejumlah orang terkait dengan persepsi, budaya dan norma yang berkembang pada situasi sosial (Ramanda, Akbar, & Wirasti, 2019; Sulastri & Bustan, 2022).

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara mendalam kepada informan penelitian. Wawancara dilakukan secara terbuka dengan model wawancara terstruktur mendalam. Wawancara struktur mendalam dilakukan sesuai dengan kondisi informan dalam suasana yang damai dan menyenangkan. Wawancara dilakukan secara bertahap sesuai dengan pedoman wawancara yang telah ditetapkan berkaitan dengan upaya guru dalam mengembangkan karakter religious berbasis neurosains.

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu eksposisi dan analitik. Eksposisi adalah memaparkan data dan fakta yang ada sehingga pada akhirnya dapat dicari korelasi antara data-data tersebut, sedangkan analitik adalah melalui proses analisis data atau informasi dengan memberikan argumentasi melalui berpikir logis dan yang selanjutnya diambil suatu kesimpulan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Apa urgensi pendidikan karakter? Apakah selama ini siswa dalam setiap jenjang pendidikannya kurang mendapatkan pendidikan karakter di sekolah? Jika diamati tujuan pendidikan nasional Indonesia yang tertuang dalam Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, mengatakan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu,

keterampilan tertentu sebagai syarat masuk dunia pekerjaan (Faiz & Kurniawaty, 2020; Tambak et al., 2022).

Oleh sebabnya, penanaman dan pembentukan pendidikan karakter sangatlah diperlukan (Faiz, 2019; Sukenti, Tambak and Charlina, 2020). Sesungguhnya pondasi keberlangsungan peradaban suatu bangsa dilihat dari eksistensi kualitas pendidikan karakter. Berdasarkan studi pustaka yang bersumber dari buku, artikel ilmiah berakreditasi sinta dan para ahli pendidikan karakter, setelah menelusuri, mengumpulkan data, membaca, mencatat mengolah dan menganalisa, peneliti mengilustrasikan terdapat peran kontribusi guru di sekolah dalam



cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab (Kosim, 2012; Tambak et al., 2020).

Perlu diakui, suka atau tidak suka fakta memperlihatkan perubahan perilaku masyarakat pada saat ini, terkhusus dikalangan peserta didik yang masih duduk di bangku sekolah. Perilaku siswa menunjukkan seperti kurang hormat kepada kedua orang tua dan guru, kurang disiplin dalam belajar dan rendahnya minat belajar anak disebabkan rendahnya pendidikan karakter siswa (Faiz et al., 2021; Tambak et al., 2022). Hal ini diperburuk dengan masih melekat paradigma masyarakat yang beranggapan bahwa pendidikan hanya menjadi menjadi batu loncatan untuk memperoleh

penanaman dan membentuk karakter siswa. Melalui wawancara dengan guru PAI di sekolah SMP 9 Muhammadiyah Yogyakarta, beberapa upaya dalam mengembangkan karakter religious berbasis neurosains pada peserta didik, adalah:

### **Mengenalkan Kecintaan kepada Allah SWT dan Rasul-Nya**

Mengenalkan nilai-nilai yang berbasis agama merupakan salah satu metode yang menjadi pemenuhan tugas mendidik dan sebagai bentuk pewarisan nilai-nilai luhur dalam bermasyarakat. Guru mengajarkan kepada peserta didik arti nilai pendidikan karakter yang berbasis agama sehingga dapat membentuk karakter yang saleh,

menyejukkan jiwa, sehingga terbentuklah kepribadian atau karakter anak yang saleh (Tambak, Sukenti and Ahmad, 2020). Di dalam mengenalkan nilai-nilai yang berbasis agama yakni mengajarkan tentang aqidah atau tauhid yang, sehingga mereka dapat menanamkan keyakinan kecintaan kepada Allah SWT dan Rasul-Nya dan membiasakan diri mereka memohon hanya kepada Allah SWT (Tambak et al., 2022).

Di sini guru mengembangkan karakter religius berbasis neurosains dengan mempelajari bagaimana cara kerja syaraf otak yang sehat serta menitik beratkan untuk mengkonstruksi dalam pembentukan karakter siswa. Otak adalah organ manusia yang letaknya di bagian atas tubuh manusia yang anugerahkan oleh Allah SWT dan dijaga dengan aman di bagian dalam tengkorak. Posisi otak ini merupakan tanda bahwa manusia lebih mulia dari makhluk ciptaan Tuhan lainnya, seperti hewan, yang letak dan penempatan otaknya sejajar dengan bagian tubuh serta tempat menyimpan dan mengeluarkan kotorannya (Tambak and Sukenti, 2020; Dewi, Fitri, and Soviya, 2018).

Dalam konteks pendidikan karakter, jaringan sistem saraf ini bersesuaian dengan nilai-nilai karakter, kreatif, menghargai prestasi, rasa ingin tahu dan gemar membaca. Dengan dasar ini, pendidik mengoptimalkan kerja jaringan cortex prefrontal tersebut untuk menanamkan nilai-nilai karakter anak, kreatif, rasa ingin tahu dan menjadikan peserta didikan gemar membaca (Kosim, 2012; Faiz et al., 2021; (Usan & Suyadi, 2022); Tambak et al., 2022). Pendidikan karakter, dengan dasar ini bahwa kegiatan belajar peserta didik akan meningkat dalam hal gerak motorik. Seperti halnya peserta didik diajarkan bagaimana gerakan shalat dan mempraktikannya langsung dan

cara mempraktikan tata cara berwudhu dengan baik dan benar.

### **Suri Teladan**

Setiap orang tua pasti bermimpi bahwa anak-anak mereka akan tumbuh dan berkembang menjadi pribadi yang memiliki moralitas dan intelektualitas yang terpuji. Maka, guru di sekolah menjadi seorang *role model* atau suri tauladan yang baik di hadapan peserta didik. Oleh sebab itu, mendidik siswa yang saleh harus terlebih dahulu menjadi orang yang saleh, minimal mampu menunjukkan diri di hadapan peserta didik mereka. Tidak hanya sebagai suri tauladan yang baik, melainkan guru pula harus memilih lingkungan dan teman pergaulan yang baik bagi mereka. Sehingga, motivasi sebagai orang yang baik di benak akan terbentuk dan menjadi karakter yang baik bagi mereka.

Dalam konteks pendidikan karakter, gyrus cingulatus secara spesifik meregulasi perilaku emosional khususnya dalam fleksibilitas, kerja sama dan intopeksi diri. Dengan dasar ini, guru PAI menanamkan nilai-nilai persahabatan dan kerja sama kepada peserta didik untuk menciptakan pertemanan dan sikap saling membantu antar sesama. Dalam konteks pendidikan karakter, sistem limbik bersesuaian dengan nilai jujur, empatik, peduli rasa sosial dan kemanusiaan, toleransi, mandiri disiplin, semangat dan cinta (cinta tanah air). Dengan dasar ini, pendidik harus menanamkan nilai-nilai kejujuran, rasa empatik dan kepedulian antar sesama dan lingkungan, pemberian motivasi belajar, dan membiasakan peserta didik untuk mempertahankan memori pembelajaran seperti meningkatkan jumlah hapalan al-Quran, menghafal, membiasakan dan menggunakan doa-doa sehari-hari yang

dipelajari di sekolah.

Dalam konteks pendidikan karakter, pendidik harus menanamkan nilai-nilai kerja keras dan bertanggung jawab, menstimulasi edukatif dalam pengoptimalan potensi otak dan khususnya bagi peserta didik mesti dibiasakan dalam mengoptimalkan sistem motorik gerak peserta didik dalam menerima stimulus-respon. Efektivitas peranan otak dalam membentuk karakter religius tertumpu pada seorang pendidik yang harus berkreasi, berkreatif dan memaksimalkan daya kerja otak peserta didik (Dewi, Fitri, and Soviya, 2018). Diharapkan bahwa peserta didik dapat mengoptimalkan dan memfungsikan seluruh sistem jaringan pada otak secara maksimal sehingga dapat melahirkan insan-insan kamil yang memiliki daya berpikir yang paripurna.

### **Membangun Kecerdasan Emosional**

Membangun kecerdasan emosional sangatlah dipengaruhi oleh lingkungan, tidak bersifat menetap, dan dapat berubah setiap saat. Peran guru sangatlah penting kepada peserta didik mereka sehingga dapat mempengaruhi pembentukan kecerdasan emosional mereka. Keterampilan EQ bukanlah lawan keterampilan IQ, namun keduanya bersifat dinamis baik tingkat konseptual maupun dunia nyata. Oleh sebabnya guru harus membangun kesadaran emosional tersebut dengan cara mengenali emosi, mengelola emosi dan memberi motivasi diri kepada peserta didik mereka. Sehingga, kebutuhan dorongan dan tujuan anak dapat terbangun sehingga membentuk sebuah karakter yang baik yang dapat membina hubungan antara orang tua, guru, teman dan masyarakat (Ely, 2016).

Dalam pembentukan karakter peserta

didik, guru perlu menyadari bahwa harus memberikan banyak perhatian terkhusus pendidikan karakter kepada siswa mereka. Pembentukan karakter tidak bisa dilakukan dalam sekejap mata, tidak hanya memberi nasehat, perintah atau instruksi. Pembentukan karakter memerlukan sebuah keteladanan atau *role model*, pembiasaan kesabaran dan pengulangan. Menurut Ratna Megawangi (2008), pendiri Indonesia *heritage foundation*, terdapat tiga tahapan pembentukan karakter, yakni:

1. *Moral Knowing*: memberi pemahaman yang baik kepada peserta didik tentang arti kebaikan. Upaya ini dilakukan untuk mengetahui apa itu berperilaku baik, untuk apa berperilaku baik dan manfaat berperilaku baik.
2. *Moral Feeling*: membangun kecintaan berperilaku lebih baik kepada peserta didik yang akan menjadi sumber energi untuk berperilaku baik. Menciptakan karakter adalah memahami bagaimana kecintaan berperilaku yang baik kepada peserta didik.
3. *Moral Action*: memberi pemahaman tentang apa itu moral yang menjadi tindak nyata. *Moral action* ini merupakan *output* dari dua tahapan sebelumnya yang dilakukan berulang-ulang menjadi *moral behavior* (Hartati Widiastuti, 2012).

Melihat akan pentingnya pendidikan karakter, maka pada waktu itu pemerintah mengeluarkan sebuah kebijakan baru yang sebelumnya berupa Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan atau KTSP menjadi Kurikulum 2013. Menurut pemerintah, kurikulum sebelumnya dianggap terlalu memfokuskan atau menitik beratkan kepada aspek kognitif saja. Dalam hal ini, bahwa siswa terlalu dibebankan kepada tugas mata pelajaran, sehingga mereka cenderung tidak membentuk siswa yang

berkarakter. Oleh sebab itu, penerapan Kurikulum 13 menjadi sebuah sinergi antara pemerintah, satuan pendidikan, guru dan siswa. Dalam hal ini kurikulum harus disesuaikan pula dengan tujuan pendidikan nasional dan sesuai keadaan zaman atau dapat dikatakan bahwa kurikulum tidak boleh bias dengan fenomena yang terjadi di masyarakat.

## PENUTUP

Upaya guru dalam mengembangkan karakter religious berbasis neorosains adalah dengan mengenalkan kecintaan kepada Allah SWT dan Rasul-Nya. Mengenalkan nilai-nilai yang berbasis agama merupakan salah satu metode yang menjadi pemenuhan tugas mendidik dan sebagai bentuk pewarisan nilai-nilai luhur dalam bermasyarakat. Guru pendidikan agama Islam mengajarkan kepada peserta didik arti nilai pendidikan karakter yang berbasis agama sehingga dapat membentuk karakter yang saleh, menyejukkan jiwa, sehingga terbentuklah kepribadian atau karakter anak yang saleh. Guru PAI di sekolah menjadi seorang *role model* atau suri teladan yang baik di hadapan peserta didik. Guru mendidik siswa yang saleh, dan menjadi orang yang saleh. Guru membangun kesadaran emosional tersebut dengan cara mengenali emosi, mengelola emosi dan memberi motivasi diri kepada peserta didik mereka. Dengan demikian peserta didik dapat mengoptimalkan dan memfungsikan seluruh sistem jaringan pada otak secara maksimal sehingga dapat melahirkan insan-insan kamil yang memiliki daya berpikir yang paripurna. Dengan demikian, upaya guru dalam membentuk karakter religious dalam pembelajaran PAI sangatlah

penting untuk mengetahui efektivitas sistem saraf yang bekerja dalam mengimplementasikan setiap kognitif, afektif dan psikomotorik peserta didik. Dengan mengetahui ranah penilaian, tujuan pendidikan berdasarkan kaidah neurosains, maka pendidikan akan terukur dan terarah serta dapat menitik fokuskan kekurangan peserta didik untuk diberi treatment sehingga dapat tertutup kekurangan pada diri setiap peserta didik.

## DAFTAR RUJUKAN

- Adi Kuswandi, Rosichin Mansur, and Siti Masyruha. "Upaya Guru Pendidikan Agama Islam Dalam Menanamkan Nilai Karakter Kepedulian Sosial Pada Siswa SMA Negeri 2 Malang". *VICRATINA: Jurnal Pendidikan Islam*, 7.4 (2022).. Retrieved from <http://riset.unisma.ac.id/index.php/fai/article/view/16566>
- Aiman Faiz. "Program Pembiasaan Berbasis Pendidikan Karakter Di Sekolah Aiman Faiz karena kualitas karakter menentukan". *PGSD Universitas Muhammadiyah Cirebon*, 5.20 (2019). <https://doi.org/https://doi.org/10.32534/jps.v5i2.741>
- Aiman Faiz, Bukhori Soleh, Imas Kurniawaty, and Purwati. "Tinjauan Analisis Kritis Terhadap Faktor Penghambat Pendidikan Karakter di Indonesia". *JURNAL BASICEDU*, 5.4 (2021): 1766–1777. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1014> Article Metrics
- Aiman Faiz, & Imas Kurniawaty. "Konsep Merdeka Belajar Pendidikan Indonesia Dalam Perspektif Filsafat Progresivisme". *Konstruktivisme: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 12.2 (2020): 155–164. <https://doi.org/https://doi.org/10.35457/konstruk.v12i2.973>
- Amita Diananda. "Psikologi Remaja dan

- Permasalahannya". *Istighna: Jurnal Pendidikan Dan Pemikiran Islam*, 1.1 (2018): 116–133. <https://doi.org/https://doi.org/10.33853/istighna.v1i1.20>
- Burhaein, Erik. "Aktivitas permainan tradisional berbasis neurosainslearning sebagai pendidikan karakter bagi anak tunalaras." *Jurnal SPORTIF: Jurnal Penelitian Pembelajaran* 3.1 (2017): 55-68.
- Citra Trisna Dewi, Nur Wulandari Fitri, and Ovi Soviya. "Neurosains dalam Pembelajaran Agama Islam". *TA'ALLUM: Jurnal Pendidikan Islam*, 6.2 (2018): 259–280. <https://doi.org/https://doi.org/10.21274/taalum.2018.6.2.259-280>
- Dewi, Citra Trisna, Nur Wulandari Fitri, and Ovi Soviya. "Neurosains dalam Pembelajaran Agama Islam." *Ta'allum: Jurnal Pendidikan Islam* 6.2 (2018): 259-280.
- Ely Manizar HM. "Mengelola Kecerdasan Emosi". *TADRIB: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 2.2 (2016): 198–213. Retrieved from <http://jurnal.radenfatah.ac.id/index.php/Tadrib/article/view/1168>
- Harahap, Zunaidi M. Rasid, and Suyadi Suyadi. "Pengembangan Pendidikan Karakter Melalui Pendekatan Behaviorisme Berbasis Neurosains Di Sd Muhammadiyah Purbayan." *Psikoislamedia: Jurnal Psikologi* 5.1 (2020): 38-53.
- Hartati Widiastuti. "Peran Guru Dalam Membentuk Siswa Berkarakter". *Prosiding Seminar Nasional Dan Call for Papers Pendidikan Guru Sekolah Dasar UMS 2012*. (2012). Surakarta. Retrieved from <http://hdl.handle.net/11617/1670>
- Intan Mayang Sahni Badry, and Rini Rahman. "Upaya Guru Pendidikan Agama Islam dalam Menanamkan Nilai Karakter Religius". *An-Nuha: Jurnal Pendidikan Islam*, 1.4 (2021): 573–583. <https://doi.org/https://doi.org/10.24036/annuha.v1i4.135>
- Khoirun Nisa', and Nurie Astari. "Upaya Guru PAI Dalam Membentuk Karakter Tanggung Jawab Siswa Di SMP Negeri 1 Ploso Jombang". *Al Qalam: Jurnal Ilmiah Keagamaan Dan Kemasyarakatan*, 16.4 (2022). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.35931/aq.v16i4.1061>
- Lauralee Sherwood. *Fisiologi Manusia dari Sel ke Sistem* (4th ed.; Brahm U, ed.). Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC. (2009).
- Luh KOMPIANG Sari. "Pendidikan Berkarakter Perpektif dalm Pembangunan dan Pembentukan Moral Peserta Didik". *WIDYACARYA: Jurnal Pendidikan, Agama Dan Budaya*, 4.1 (2020): 68–78. <https://doi.org/https://doi.org/10.55115/widyacarya.v4i1.554>
- Mohammad Kosim. "Urgensi Pendidikan Karakter". *KARSA: Jurnal Sosial Dan Budaya Keislaman*, 19.1 (2012): 84–92. <https://doi.org/https://doi.org/10.19105/karsa.v19i1.78>
- Muhammad Yunus. "Upaya Guru Membentuk Karakter Bangsa Pada Anak Usia Dini Melalui Proses Pembelajaran di Yayasan Raudatul Athfal (RA) Fathun Qarib". *Serambi Akademica: Jurnal Pendidikan, Sains Dan Humaniora*, 3.2 (2015): 174–182. <https://doi.org/https://doi.org/10.32672/jsa.v7i2>
- Nani Restati Siregar. "Cool" dan "Hot" Brain Executive Functioning dan Performansi Akademik Siswa". *Buletin Psikologi*, 26. 2 (2018): 97–110. <https://doi.org/10.22146/buletinpsikologi.38817>
- Nasrullah. "Upaya Guru Pendidikan Agama Islam Dalam Membentuk Karakter Siswa". *Kreatif: Jurnal Studi Pemikiran Pendidikan Agama Islam*, 13.1 (2015): 52–68. <https://doi.org/https://doi.org/10.52266/kreatif.v13i1.75>
- Nasrullah. "Upaya Guru Pendidikan Agama Islam Dalam Membentuk Karakter

- Siswa (Studi Kasus di SMA Negeri 1 Kota Bima)". *JIE: Journal of Islam Education*, 3.2 (2018): 163–186. <https://doi.org/https://doi.org/10.29062/jie.v3i2.99>
- Rezky A. Yastab, Taufiq Pasiak, and Sunny Wangko. "Hubungan Kinerja Otak dan Spiritualis Manusia Diukur Dengan Menggunakan Indonesia Spiritual Health Assesment Pada Pemuka Agama di Kabupaten Halmahera Tengah". *Jurnal E-Biomedik (EBM)*, 2.2 (2014). <https://doi.org/https://doi.org/10.35790/ebm.v2i2.4700>
- Riskha Ramanda, Zarina Akbar, and R. A. Murti Kusuma Wirasti. "Studi Kepustakaan Mengenai Landasan Teori Body Image Bagi Perkembangan Remaja". *JURNAL EDUKASI: Media Kajian Bimbingan Konseling*, 5.2 (2019): 121–135. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.22373/je.v5i2.5019>
- Saifurrahman, Saifurrahman. "Desain Pembelajaran Keagamaan Islam Berbasis Neurosains." *AL-MURABBI: Jurnal Studi Kependidikan Dan Keislaman* 6.1 (2019): 55-73.
- Sholichah, Aas Siti. "Urgensi Pendidikan Karakter Pada Anak Usia Dini Dalam Tinjauan Neurosains." *JECIES: Journal of Early Childhood Islamic Education Study* 1.1 (2020): 01-14. <https://doi.org/https://doi.org/10.33853/jecies.v1i1.51>
- Sulastri, and Betty Mauli Rosa Bustan. "Relevansi Filsafat Ilmu pada pembelajaran Pendidikan Islam berbasis Higher Order of Thinking Skill". *Ta'dibuna: Jurnal Pendidikan Islam*, 11.1 (2022): 100–111. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.32832/tadibuna.v11i1.6614>
- Suwandi, and Hendro Widodo. "Penerapan Kurikulum PAI terhadap Pembentukan Karakter Islami Siswa MTs Al-Khairiyah Pulokencana". *JURNAL IDEAS: Pendidikan, Sosial Dan Budaya*, 7.3 (2021): 127–134. <https://doi.org/https://doi.org/10.32832/ideas.v7i3.400>
- Suyadi, and Mawi Khusni Albar. "Ngrowot Tradition in Neuroscience Study in Luqmaniyah Islamic Boarding School, Yogyakarta". *IBDA': Jurnal Kajian Islam Dan Budaya*, 16.1 (2018): <https://doi.org/10.24090/ibda.v16i1.1394>
- Sukenti, Desi, Syahraini Tambak, and Charlina. "Developing Indonesian Language Learning Assessments: Strengthening the Personal Competence and Islamic Psychosocial of Teachers." *International Journal of Evaluation and Research in Education*, vol. 9, no. 4, (2020), doi:10.11591/ijere.v9i4.20677.
- Sukenti, Desi, Syahraini Tambak, and Ermalinda Siregar. "Learning Assessment for Madrasah Teacher: Strengthening Islamic Psychosocial and Emotional Intelligence." *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan*, vol. 13, no. 1, 2021, doi:10.35445/alishlah.v13i1.552
- Syaifuddin, Tamam, and Luthfiyah Nurlaela. "Contextual Teaching and Learning (CTL) Model to Students Improve Learning Outcome at Senior High School of Model Terpadu Bojonegoro." *IJORER: International Journal of Recent Educational Research* 2.5 (2021): 528-535.
- Tamur, Maximus, et al. "Learning from the past: meta-analysis of contextual teaching-learning of the past decade." *IJECA (International Journal of Education and Curriculum Application)* 4.1 (2021): 1-10.
- Tafsir, Ahmad. *Ilmu pendidikan dalam perspektif Islam*. Remaja Rosdakarya, 1992.
- Tambak, Syahraini, and Desi Sukenti. "Strengthening Islamic behavior and Islamic psychosocial in developing professional madrasah teachers." *Cakrawala Pendidikan: Jurnal Ilmiah Pendidikan* 39.1 (2020): 65-78. doi:10.21831/cp.v39i1.26001.

- Tambak, Syahraini, et al. "Discussion method accuracy in Islamic higher education: the influence of gender and teaching duration." *Jurnal Cakrawala Pendidikan* 41.2 (2022): 507-520. <https://doi.org/10.21831/cp.v41i2.40644>
- Tambak, Syahraini, et al. "Faith, Identity Processes and Science-Based Project Learning Methods for Madrasah Teachers." *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan* 14.1 (2022): 203-216. <https://doi.org/10.35445/alishlah.v14i1.1184>
- Tambak, Syahraini, et al. "Internalization of Islamic Values in Developing Students' Actual Morals." *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)* 10.4 (2021): 690-709. <https://doi.org/10.23887/jpi-undiksha.v10i4.30328>
- Tambak, Syahraini, et al. "Professional Madrasah Teachers in Teaching: The Influence of Gender and the Length of Certification of Madrasah Teachers." *Dinamika Ilmu* 21.2 (2021): 417-435. <https://doi.org/10.21093/di.v21i2.3527>
- Tambak, Syahraini, et al. "Profesionalisme Guru Madrasah: Internalisasi Nilai Islam Dalam Mengembangkan Akhlak Aktual Siswa." *Jurnal Pendidikan Agama Islam Al-Thariqah*, 2020, doi:10.25299/al-thariqah.2020.vol5(2).5885.
- Tambak, Syahraini, M. Yusuf Ahmad, and Desi Sukenti. "Strengthening Emotional Intelligence in Developing the Madrasah Teachers' Professionalism (Penguatan Kecerdasan Emosional dalam Mengembangkan Profesionalisme Guru Madrasah)." *Akademika* 90.2 (2020). <https://doi.org/10.17576/akad-2020-9002-03>
- Tambak, Syahraini. "Metode ceramah: Konsep dan aplikasi dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam." *Jurnal Tarbiyah* 21.2 (2014): 375-401. <http://dx.doi.org/10.30829/tar.v21i2.16>
- Tambak, Syahraini. "Metode Ber cerita Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam." *Jurnal Pendidikan Agama Islam Al-Thariqah*, 1. 1 (2016): 1-26. [https://doi.org/10.25299/al-thariqah.2016.vol1\(1\).614](https://doi.org/10.25299/al-thariqah.2016.vol1(1).614).
- Tambak, Syahraini. "The Method of Counteracting Radicalism in Schools: Tracing the Role of Islamic Religious Education Teachers in Learning." *MIQOT: Jurnal Ilmu-ilmu Keislaman* 45.1 (2021): 104-126.
- Tambak, Syahraini, et al. "How Does Learner-Centered Education Affect Madrasah Teachers' Pedagogic Competence?." *Journal of Education Research and Evaluation* 6.2 (2022). <https://doi.org/10.23887/jere.v6i2.42119>.
- Usan, & Suyadi. "Implementasi Pendidikan Karakter di Sekolah Dasar: Upaya Pendidik Membentuk Karakter Siswa Dalam Mempersiapkan Generasi Emas 2045 Berbasis Neurosains". *Muallimuna: Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*, 7.2 (2022): 73-86. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.31602/muallimuna.v7i2.6379>
- Wahyu Titis Kholifah. "Upaya Guru Mengembangkan Karakter Peserta Didik Sekolah Dasar Melalui Pendidikan Ramah Anak". *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 2.1 (2020): 115-120. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jpdk.v1i2.614>
- Wahyudi, Nanang, Ranu Suntoro, and Awhinarto Awhinarto. "Pengembangan Higher Order Thinking Skill Dalam Pendidikan Islam Berbasis Neurosains." *At-Tajdid: Jurnal Ilmu Tarbiyah* 9.2 (2020): 107-129.