



AL 'ALAQ TINJAUAN NEUROSAINS DALAM AL QUR'AN

Muhammad Andri Setiawan¹, karyono Ibnu Ahmad²

Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia^{1,2}

email korespondensi: andri.bk@ulm.ac.id

Abstract: *this study aims to integrate the perspective of neuroscience into the understanding of the verses of Surah Al-'Alaq in the Quran. The method used is a literature review with a qualitative approach. The study population includes the text of Surah Al-'Alaq and relevant neuroscience literature. The research sample is taken from the translation and interpretation references of the Quran by the Ministry of Religious Affairs of Indonesia (2010), as well as journals, books, and scientific publications in the field of neuroscience. The research instrument involves textual analysis and integration of findings from neuroscience literature. The results show that the verses in Surah Al-'Alaq have strong relevance to various aspects of neuroscience, including cognitive psychology, behavioral neuroscience, social neuroscience, and clinical neuroscience. The emphasis on reading and learning in the first and third verses reflects the importance of cognitive processes in the development of literacy and memory. This study demonstrates that religious teachings can be interpreted through modern science to provide deeper and holistic insights, ultimately contributing to interdisciplinary scientific development.*

Keywords: Neuroscience, Quran, Surah Al-'Alaq, Cognitive Psychology, Social Interaction

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengintegrasikan perspektif neurosains ke dalam pemahaman ayat-ayat Surah Al-'Alaq dalam Al-Qur'an. Metode yang digunakan adalah kajian literatur dengan pendekatan kualitatif. Populasi penelitian mencakup teks Surah Al-'Alaq serta literatur neurosains yang relevan. Sampel penelitian diambil dari referensi terjemahan dan tafsir Al-Qur'an Kementerian Agama RI (2010), serta jurnal, buku, dan publikasi ilmiah dalam bidang neurosains. Instrumen penelitian berupa analisis tekstual dan integrasi temuan dari literatur neurosains. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ayat-ayat dalam Surah Al-'Alaq memiliki relevansi yang kuat dengan berbagai aspek neurosains, termasuk psikologi kognitif, neurosains perilaku, neurosains sosial, dan neurosains klinis. Penekanan pada membaca dan belajar dalam ayat pertama dan ketiga mencerminkan pentingnya proses kognitif dalam pengembangan literasi dan memori. Penelitian ini menunjukkan bahwa ajaran agama dapat diinterpretasikan melalui ilmu pengetahuan modern untuk memberikan wawasan yang lebih mendalam dan holistik, yang pada akhirnya berkontribusi pada perkembangan keilmuan interdisipliner.

Kata kunci: Neurosains, Al-Qur'an, Surah Al-'Alaq, Psikologi Kognitif, Interaksi Sosial

Surah Al-'Alaq, wahyu pertama yang diterima oleh Nabi Muhammad SAW, menekankan pentingnya membaca dan belajar (QS. Al-'Alaq [96]: 1-5), sebagaimana difirman Allah Swt.

1 | S i t a s i

Setiawan, M.A. & Ahmad, K.I. (2024). *Al 'Alaq Tinjauan Neurosains dalam Al Qur'an*. Program Studi Bimbingan dan Konseling Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat: tidak diterbitkan, dari:alamat link....

إِقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ۝ خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ ۝ إِقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ ۝
الَّذِي عَلَمَ بِالْقَلْمَنْ ۝ عَلَمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ ۝

[1] Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang menciptakan! [2] Dia menciptakan manusia dari segumpal darah. [3] Bacalah! Tuhanmulah Yang Mahamulia, [4] yang mengajar (manusia) dengan pena. [5] Dia mengajarkan manusia apa yang tidak diketahuinya (**QS. Al-'Alaq [96]: 1-5**).

Ayat-ayat ini memberikan landasan bagi pengembangan ilmu pengetahuan, termasuk neurosains pendidikan yang berkontribusi pada efektivitas dan efisiensi proses pendidikan.

Neurosains sendiri pendidikan merupakan bidang penelitian yang menggabungkan penemuan neurosains dengan praktik pendidikan. Tujuannya adalah memahami mekanisme neural pembelajaran dan menerapkannya dalam pendidikan untuk meningkatkan proses belajar mengajar ([Georgieva, 2022](#)). Penelitian menunjukkan bahwa teknik membaca efektif dapat dikembangkan dan ditingkatkan dengan pemahaman tentang bagaimana membaca berkembang di otak dan keterampilan yang berkontribusi pada pembacaan yang mahir sangat penting bagi para pendidik ([Antonopoulou et al., 2023](#)).

Penelitian menunjukkan bahwa literasi meningkatkan respons visual awal, menunjukkan bahwa area otak yang bertanggung jawab untuk pemrosesan visual mengembangkan kapasitas representasional ganda ([Kwok & Ansari, 2019](#)). Pemahaman tentang perkembangan literasi di otak mempengaruhi cara membaca diajarkan, dan penggunaan metode yang tidak sesuai dengan penelitian dapat berdampak negatif pada prestasi membaca siswa ([Gkintoni et al., 2023](#)).

Pengetahuan neurologis sangat penting dalam bidang pendidikan untuk mencapai pembelajaran bermakna, terutama di Pendidikan Anak Usia Dini ([Casagrande & Guisso, 2021](#)). Penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran interaktif seperti permainan atau simulasi dapat mendukung pertumbuhan anak yang sehat dan perkembangan kepribadian mereka ([Bädoi-Hammami, 2023](#)).

Neurosains perilaku meneliti bagaimana otak mengontrol perilaku dan bagaimana perubahan dalam status sosial atau emosi dapat mempengaruhi tindakan seseorang ([Punukollu et al., 2019](#)). Ayat keenam hingga kedelapan Surah Al-'Alaq memberikan wawasan tentang perilaku manusia yang bisa melampaui batas ketika merasa serba berkecukupan.



كَلَّا إِنَّ الْإِنْسَانَ لَيَظْفَنِي لَا إِنَّ رَأَهُ اسْتَغْنَىٰ قٌ ۖ أَنَّ إِلَيْ رَبِّكَ الرُّجْعَىٰ قٌ ۖ

[6] Sekali-kali tidak! Sesungguhnya manusia itu benar-benar melampaui batas [7] ketika melihat dirinya serba berkecukupan. [8] Sesungguhnya hanya kepada Tuhanmulah tempat kembali(-mu) (QS. Al-'Alaq [96]: 6-8).

Perasaan serba berkecukupan dapat memicu perubahan perilaku seperti peningkatan agresivitas dan pengambilan risiko yang berlebihan ([Farmakopoulou et al., 2023](#)).

Neurosains sosial adalah bidang yang mempelajari bagaimana hubungan sosial dan interaksi dengan orang lain mempengaruhi struktur dan fungsi otak. Penelitian dalam bidang ini menunjukkan bahwa interaksi sosial yang positif dapat meningkatkan kesehatan otak dan mendorong perilaku prososial, sementara interaksi yang negatif dapat berdampak buruk pada perkembangan otak dan perilaku ([Pan et al., 2021](#)).

Penelitian juga menunjukkan bahwa perilaku sosial yang buruk, seperti yang dijelaskan dalam ayat 9-13, dapat dikaitkan dengan perubahan dalam aktivitas otak. Misalnya, perasaan serba berkecukupan dan arogan dapat meningkatkan aktivitas di area otak yang terkait dengan agresi dan pengambilan risiko yang berlebihan ([Jacobs & Renandya, 2019](#)).

أَرَأَيْتَ الَّذِي يَنْهَىٰ لَا عَبْدًا إِذَا صَلَّىٰ قٌ ۖ أَرَأَيْتَ إِنْ كَانَ عَلَى الْهُدَىٰ قٌ ۖ أَوْ أَمْرَ بِالْتَّقْوَىٰ قٌ ۖ أَرَأَيْتَ إِنْ كَذَّبَ وَتَوَلَّ قٌ ۖ

[9] Tahukah kamu tentang orang yang melarang [10] seorang hamba ketika dia melaksanakan salat? [11] Bagaimana pendapatmu kalau terbukti dia berada di dalam kebenaran [12] atau dia menyuruh bertakwa (kepada Allah)? [13] Bagaimana pendapatmu kalau dia mendustakan (kebenaran) dan berpaling (dari keimanan)? (QS. Al-'Alaq [96]: 9-13).

Neurosains klinis mempelajari gangguan dan penyakit sistem saraf serta bagaimana menjaga kesehatan mental dapat mencegah penyakit neurodegeneratif ([Ferreira & Rodríguez, 2022](#)). Ayat keempat belas hingga kesembilan belas Surah Al-'Alaq menekankan pentingnya menjaga kesehatan mental dan spiritual. Penelitian menunjukkan bahwa kesehatan mental yang baik dapat mencegah berbagai gangguan neurologis dan meningkatkan kualitas hidup individu ([Jolles & Jolles, 2021](#)).

3 | S i t a s i

Setiawan, M.A. & Ahmad, K.I. (2024). *Al 'Alaq Tinjauan Neurosains dalam Al Qur'an*. Program Studi Bimbingan dan Konseling Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat: tidak diterbitkan, dari:alamat link....

الْمُعْلَمُ بِأَنَّ اللَّهَ يَرَى ۝ ۱۴ ۚ كَلَّا لَيْلَ مَيْنَتِهِ لَنَسْفَعًا بِالنَّاصِيَةِ ۝ ۱۵ نَاصِيَةٌ كَذِبَةٌ خَاطِئَةٌ ۝
فَلِيَدْعُ نَادِيَهُ ۝ ۱۶ سَنَدْعُ الرَّبَانِيَّةَ ۝ ۱۷ كَلَّا لَا تُطِعْهُ وَاسْجُدْ واقْتَرِبْ ۝

[14] Tidakkah dia mengetahui bahwa sesungguhnya Allah melihat (segala perbuatannya)? [15] Sekali-kali tidak! Sungguh, jika dia tidak berhenti (berbuat demikian), niscaya Kami tarik ubun-ubunnya (ke dalam neraka), [16] (yaitu) ubun-ubun orang yang mendustakan (kebenaran) dan durhaka. [17] Biarlah dia memanggil golongannya (untuk menolongnya). [18] Kelak Kami akan memanggil (Malaikat) Zabaniah (penyiksa orang-orang yang berdosa). [19] Sekali-kali tidak! Janganlah patuh kepadanya, (tetapi) sujud dan mendekatlah (kepada Allah) (QS. Al-'Alaq [96]: 14-19).

METODE KAJIAN LITERATUR

Kajian lintas disiplin (interdisipliner) yang dilakukan adalah dengan mengintegrasikan perspektif dari bidang neurosains ke dalam pemahaman dan penafsiran ayat-ayat surah Al-'Alaq dalam Al-Qur'an. Oleh karena itu, data yang didapat merupakan data utama yang digunakan dalam kajian ini adalah teks surah Al-'Alaq dalam Al-Qur'an beserta terjemahan dan tafsir dari Kementerian Agama Republik Indonesia tahun 2010 yang diterbitkan Lentera Abadi dalam judul *Al-Qur'an & Tafsirnya: Jilid X Juz 28-29-30*, serta literatur dari bidang neurosains yang relevan dengan topik atau konsep yang dibahas dalam surah tersebut.

Prosedur pengumpulan data meliputi langkah-langkah berikut: (1) mengumpulkan dan mempelajari teks surah Al-'Alaq beserta terjemahan dan tafsir-tafsir yang ada; (2) melakukan tinjauan literatur dari sumber-sumber neurosains terkait, seperti jurnal, buku, dan publikasi ilmiah yang relevan dengan konsep-konsep kunci yang diidentifikasi dalam surah Al-'Alaq; dan (3) mengidentifikasi konsep-konsep kunci dalam surah Al-'Alaq yang berkaitan dengan bidang neurosains, seperti psikologi kognitif, neurosains perilaku, neurosains sosial, dan neurosains klinis.

Sedangkan prosedur analisis data dilakukan melalui tahapan berikut: (1) Analisis tekstual dilakukan melalui ayat-ayat dalam Surah Al-'Alaq dianalisis untuk mengeksplorasi makna dan interpretasi yang berkaitan dengan konsep-konsep neurosains. Penelitian oleh Jailani (2023) menemukan bahwa lobus frontal dalam otak memainkan peran penting dalam kecerdasan dan kepribadian manusia, sejalan dengan



kONSEP DALAM AL-QUR'AN TENTANG PENTINGNYA BERPIKIR DAN MEMAHAMI ([JAILANI, 2023](#)); (2) INTEGRASI TEMUAN NEUROSAINS DILAKUKAN MELALUI TEMUAN DARI LITERATUR NEUROSAINS DIINTEGRASIKAN DENGAN KONSEP-KONSEP KUNCI DALAM SURAH AL-'ALAQ. MISALNYA, PENELITIAN MENUNJUKKAN BAWAH KONDISI SOSIAL YANG POSITIF DAPAT MENINGKATKAN KESEHATAN OTAK DAN PERILAKU PROSOSIAL, SESUAI DENGAN AJARAN DALAM AL-QUR'AN YANG MENDORONG INTERAKSI SOSIAL YANG POSITIF ([PAN ET AL., 2021](#)); (3) MELAKUKAN ANALISIS KOMPARATIF DILAKUKAN MELALUI PERSPEKTIF AL-QUR'AN DIBANDINGKAN DENGAN TEMUAN NEUROSAINS UNTUK MENGEKSPLORASI HUBUNGAN, KESELARASAN, ATAU KONTRIBUSI MASING-MASING BIDANG. PENELITIAN OLEH NURJANNAH & SUYADI (2022) MENUNJUKKAN BAWAH *qalb* (hati) DAN *'aql* (akal) ADALAH FUNGSI DARI OTAK, TERUTAMA KORTEKS FRONTAL DAN SISTEM LIMBIK, YANG MENDUKUNG KESELARASAN ANTARA AJARAN ISLAM DAN NEUROSAINS ([NURJANNAH & SUYADI, 2022](#)); (4) SINTESIS TEMUAN DAN ANALISIS UNTUK MENGHASILKAN INTERPRETASI BARU ATAU WAWASAN BARU TENTANG KONSEP-KONSEP KUNCI DALAM SURAH AL-'ALAQ DARI PERSPEKTIF NEUROSAINS. MISALNYA, PEMAHAMAN TENTANG PERAN PENTING LOBUS FRONTAL DALAM PENGAMBILAN KEPUTUSAN DAN KONTROL EMOSI DAPAT MEMBANTU DALAM MEMAHAMI AJARAN AL-QUR'AN TENTANG PERILAKU MANUSIA YANG BIJAK DAN BERTANGGUNG JAWAB ([AMRAN ET AL., 2019](#)); DAN (5) PENGAMBILAN KESIMPULAN DAN IMPLIKASI DILAKUKAN DENGAN MEMBERIKAN WAWASAN TENTANG BAGAIMANA INTEGRASI PERSPEKTIF AL-QUR'AN DAN NEUROSAINS DAPAT MEMPERKAYA PEMAHAMAN KITA TENTANG PERILAKU MANUSIA DAN INTERAKSI SOSIAL. IMPLIKASI DARI KAJIAN INI MELIPUTI PENTINGNYA PENDIDIKAN YANG MENGGABUNGKAN NILAI-NILAI SPIRITAL DAN ILMU PENGETAHUAN UNTUK MENDUKUNG PERKEMBANGAN INDIVIDU YANG HOLISTIK.

HASIL

Mengintegrasikan perspektif neurosains ke dalam pemahaman dan penafsiran ayat-ayat Surah Al-'Alaq dalam Al-Qur'an. Dengan pendekatan kualitatif dan kajian literatur, telaah ini mengeksplorasi hubungan antara konsep-konsep neurosains dan ayat-ayat dalam Surah Al-'Alaq, memberikan wawasan tentang bagaimana ajaran Islam dapat berkontribusi pada ilmu pengetahuan modern.

Hasil kajian literatur menunjukkan bahwa sebagai berikut.

Psikologi Kognitif diisyaratkan dalam Al-Qur'an pada surah Al-'Alaq [96]: 1-5.

5 | S i t a s i

Setiawan, M.A. & Ahmad, K.I. (2024). *Al 'Alaq Tinjauan Neurosains dalam Al Qur'an*. Program Studi Bimbingan dan Konseling Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat: tidak diterbitkan, dari:alamat link....

إِقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ۝ خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ ۝ إِقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ ۝
الَّذِي عَلَمَ بِالْقَلْمَنْ ۝ عَلَمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ ۝

[1] Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang menciptakan! [2] Dia menciptakan manusia dari segumpal darah. [3] Bacalah! Tuhanmulah Yang Mahamulia, [4] yang mengajar (manusia) dengan pena. [5] Dia mengajarkan manusia apa yang tidak diketahuinya (QS. Al-'Alaq [96]: 1-5).

Ayat-ayat dalam Surah Al-'Alaq menekankan pentingnya membaca dan belajar, yang merupakan landasan dalam psikologi kognitif. Penelitian dalam bidang ini menunjukkan bagaimana otak memproses informasi yang dibaca, mengingatnya, dan menggunakan dalam konteks yang berbeda. Contohnya, penelitian oleh Georgieva (2022) menunjukkan bahwa teknik membaca efektif dapat dikembangkan dan ditingkatkan dengan pemahaman tentang perkembangan literasi di otak ([Georgieva, 2022](#)).

Membaca sebagai salah satu proses kognitif dasar membantu manusia untuk memperoleh informasi baru dan mengembangkan pemahaman mereka tentang dunia. Psikologi kognitif mempelajari bagaimana otak terlibat dalam pembelajaran, memori, bahasa, perhatian, dan fungsi kognitif lainnya ([Gkintoni et al., 2023](#)).

Neurosains perilaku dalam Al-'Alaq [96]: 6-8 disebutkan sebagai berikut.

كَلَّا إِنَّ الْإِنْسَانَ لَيَطْغَى ۝ أَنْ رَآهُ اسْتَغْنَى ۝ إِنَّ إِلَيْ رَبِّكَ الرُّجْعَى ۝

[6] Sekali-kali tidak! Sesungguhnya manusia itu benar-benar melampaui batas [7] ketika melihat dirinya serba berkecukupan. [8] Sesungguhnya hanya kepada Tuhanmulah tempat kembali(-mu) (QS. Al-'Alaq [96]: 6-8).

Ayat keenam menekankan bahwa manusia memiliki potensi untuk "melampaui batas" ketika merasa serba berkecukupan. Penelitian neurosains perilaku menunjukkan bahwa perasaan serba berkecukupan dapat memicu perubahan perilaku seperti peningkatan agresivitas dan pengambilan risiko yang berlebihan ([Jacobs & Renandya, 2019](#)).

Neurosains perilaku juga mempelajari bagaimana otak manusia beradaptasi dengan lingkungan dan pengalaman, serta bagaimana hal ini mempengaruhi perilaku. Penelitian menunjukkan bahwa paparan terhadap lingkungan negatif dapat berdampak buruk pada perkembangan otak dan



perilaku, sementara lingkungan positif dapat meningkatkan kesehatan otak ([Pan et al., 2021](#)).

Adapun pada Neurosains Sosial dalam Al-'Alaq [96]: 9-13:

أَرَأَيْتَ الَّذِي يَنْهَا لَعَبْدًا إِذَا صَلُّ^٩ ◇ أَرَأَيْتَ إِنْ كَانَ عَلَى الْهُدَىٰ^{١٠} ◇ أَوْ أَمْرَ
بِالْتَّقْوَىٰ^{١١} ◇ أَرَأَيْتَ إِنْ كَذَبَ وَتَوَلَّ^{١٢}

[9] *Tahukah kamu tentang orang yang melarang* [10] *seorang hamba ketika dia melaksanakan salat?* [11] *Bagaimana pendapatmu kalau terbukti dia berada di dalam kebenaran* [12] *atau dia menyuruh bertakwa (kepada Allah)?* [13] *Bagaimana pendapatmu kalau dia mendustakan (kebenaran) dan berpaling (dari keimanan)?* (**QS. Al-'Alaq [96]: 9-13**).

Ayat-ayat ini dapat diinterpretasikan sebagai pengingat tentang pentingnya saling mengajar dan belajar dari orang lain. Neurosains sosial menunjukkan bahwa interaksi sosial memainkan peran penting dalam perkembangan otak dan perilaku manusia. Interaksi sosial memungkinkan manusia untuk belajar norma sosial, mengembangkan empati, dan membangun hubungan dengan orang lain ([Amran et al., 2019](#)).

Neurosains sosial juga menunjukkan bahwa emosi dan keyakinan memainkan peran penting dalam interaksi sosial. Emosi seperti empati dan kasih sayang dapat mendorong interaksi sosial yang positif, sementara emosi seperti kemarahan dan kebencian dapat menyebabkan konflik dan perpecahan ([Krendl & Betzel, 2022](#)).

Neurosains klinis juga disebutkan dalam surah Al-'Alaq [96]: 14-19:

الَّمْ يَعْلَمُ بِأَنَّ اللَّهَ يَرَى^{١٤} ◇ كَلَّا لِئِنْ لَمْ يَنْتَهِ لَنَسْفَعًا بِالنَّاصِيَةِ^{١٥} ◇ نَاصِيَةٌ كَذِبَةٌ خَاطِئَةٌ
فَلَيَدْعُ نَادِيَهُ^{١٦} ◇ سَنَدْعُ الزَّبَانِيَةَ^{١٧} ◇ كَلَّا لَا تُطِعْهُ وَاسْجُدْ وَاقْتَرِبْ^{١٨}

[14] *Tidakkah dia mengetahui bahwa sesungguhnya Allah melihat (segala perbuatannya)?* [15] *Sekali-kali tidak! Sungguh, jika dia tidak berhenti (berbuat demikian), niscaya Kami tarik ubun-ubunnya (ke dalam neraka),* [16] *(yaitu) ubun-ubun orang yang mendustakan (kebenaran) dan durhaka.* [17] *Biarlah dia memanggil golongannya (untuk menolongnya).* [18] *Kelak Kami akan memanggil (Malaikat) Zabaniah (penyiksa orang-orang yang berdosa).* [19] *Sekali-kali tidak! Janganlah patuh kepadanya, (tetapi) sujud dan mendekatlah (kepada Allah)* (**QS. Al-'Alaq [96]: 14-19**).

Ayat-ayat ini dapat diinterpretasikan sebagai pengingat tentang pentingnya menjaga kesehatan mental dan spiritual. Neurosains klinis menunjukkan bahwa kesehatan mental yang baik dapat membantu

mencegah gangguan saraf dan penyakit neurodegeneratif. Penelitian menunjukkan bahwa stres, kecemasan, dan depresi dapat meningkatkan risiko penyakit seperti Alzheimer dan Parkinson ([Ferreira & Rodríguez, 2022](#)).

Iman dan ketaatan kepada Allah SWT dapat membantu meningkatkan kesehatan mental dan spiritual. Penelitian menunjukkan bahwa iman dapat memberikan rasa tenang dan tujuan hidup, yang membantu mengurangi stres dan meningkatkan ketahanan mental ([Jolles & Jolles, 2021](#)).

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ayat-ayat dalam Surah Al-'Alaq memiliki relevansi yang kuat dengan berbagai aspek neurosains, termasuk psikologi kognitif, neurosains perilaku, neurosains sosial, dan neurosains klinis. Misalnya, penekanan pada membaca dan belajar dalam ayat pertama dan ketiga menunjukkan hubungan dengan proses kognitif dasar seperti memori dan pemrosesan informasi ([Georgieva, 2022](#)).

Penelitian ini menemukan bahwa konsep-konsep dalam Surah Al-'Alaq sejalan dengan teori-teori neurosains modern. Misalnya, penelitian oleh [Pan et al. \(2021\)](#) menunjukkan bagaimana interaksi sosial mempengaruhi perkembangan otak, yang relevan dengan ayat-ayat yang menekankan pentingnya interaksi sosial dan saling mengajar ([Pan et al., 2021](#)). Selain itu, penelitian oleh [Jacobs & Renandya \(2019\)](#) tentang perilaku manusia dan bagaimana status sosial dapat mempengaruhi perilaku juga mendukung temuan dalam artikel ini tentang sifat manusia yang melampaui batas ketika merasa serba berkecukupan ([Jacobs & Renandya, 2019](#)).

Temuan-temuan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa ayat-ayat dalam Surah Al-'Alaq dapat diinterpretasikan melalui lensa neurosains untuk memberikan wawasan yang lebih dalam tentang perilaku manusia, interaksi sosial, dan pentingnya menjaga kesehatan mental. Misalnya, penekanan pada pentingnya membaca dan belajar tidak hanya relevan untuk pendidikan, tetapi juga untuk perkembangan kognitif yang sehat sepanjang hidup ([Gkintoni et al., 2023](#)).

Keterbatasan penelitian ini termasuk kurangnya data empiris yang langsung menghubungkan ayat-ayat Al-Qur'an dengan temuan neurosains. Sebagian besar analisis didasarkan pada interpretasi teks dan korelasi dengan literatur neurosains yang ada. Oleh karena itu, penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengeksplorasi hubungan ini dengan metode empiris yang lebih kuat.



Penelitian ini memiliki implikasi penting untuk perkembangan konsep interdisipliner yang menggabungkan studi agama dan neurosains. Dengan menunjukkan bagaimana ajaran agama dapat diinterpretasikan melalui ilmu pengetahuan modern, penelitian ini membuka jalan bagi pendekatan yang lebih holistik dalam memahami perilaku manusia dan kesehatan mental. Misalnya, penelitian oleh [Ferreira & Rodríguez \(2022\)](#) menunjukkan bahwa integrasi antara neurosains dan pendidikan agama dapat memberikan manfaat yang signifikan bagi kesejahteraan mental dan spiritual ([Ferreira & Rodríguez, 2022](#)).

KESIMPULAN

Penelitian ini mengintegrasikan perspektif neurosains ke dalam pemahaman ayat-ayat Surah Al-'Alaq dalam Al-Qur'an, memberikan wawasan tentang bagaimana ajaran Islam dapat berkontribusi pada perkembangan ilmu pengetahuan modern. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ayat-ayat dalam Surah Al-'Alaq memiliki relevansi yang kuat dengan berbagai aspek neurosains, termasuk psikologi kognitif, neurosains perilaku, neurosains sosial, dan neurosains klinis. Penekanan pada membaca dan belajar dalam ayat pertama dan ketiga mencerminkan pentingnya proses kognitif dalam pengembangan literasi dan memori. Temuan ini sejalan dengan penelitian neurosains yang menunjukkan bagaimana otak memproses informasi dan mengembangkan keterampilan kognitif dasar.

Selain itu, penelitian ini menemukan bahwa perilaku manusia yang melampaui batas ketika merasa serba berkecukupan, sebagaimana dijelaskan dalam ayat keenam, memiliki korelasi dengan temuan neurosains perilaku tentang dampak status sosial terhadap perilaku dan keputusan individu. Interaksi sosial yang positif, seperti yang didorong oleh ajaran Islam, juga terbukti memiliki dampak positif pada perkembangan otak dan perilaku manusia.

Kesimpulannya, integrasi perspektif Al-Qur'an dan neurosains menawarkan pendekatan interdisipliner yang kaya untuk memahami perilaku manusia, interaksi sosial, dan pentingnya menjaga kesehatan mental dan spiritual. Penelitian ini berkontribusi pada perkembangan keilmuan dengan menunjukkan bagaimana ajaran agama dapat diinterpretasikan melalui ilmu pengetahuan modern untuk memberikan wawasan yang lebih mendalam dan holistik.

REFERENSI

9 | S i t a s i

- Setiawan, M.A. & Ahmad, K.I. (2024). *Al 'Alaq Tinjauan Neurosains dalam Al Qur'an*. Program Studi Bimbingan dan Konseling Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat: tidak diterbitkan, dari:alamat link....

- Amran, M. S., Rahman, S., Surat, S., & Bakar, A. (2019). Connecting neuroscience and education: Insight from neuroscience findings for better instructional learning. *Journal for the Education of Gifted Young Scientists*, 7(1), 52-64. <https://dergipark.org.tr/en/pub/jeys/issue/45717/559933>
- Bădoi-Hammami, M. (2023). Utilizing neuroscience research to enhance learning strategies and optimize curriculum design. *International Journal of Advanced Research*, 11(3), 32-39. https://www.researchgate.net/publication/378236709_Air_pollution_may_alter_reproductive_dynamicsefficacy_in_plants_correlative_evidences_from_an_urban_sprawl_in_Eastern_Indo-Gangetic_plain
- Casagrande, P. A. R., & Guisso, L. F. (2021). Neurosciences and education: An understanding of meaningful learning in early childhood education. *International Journal of Advanced Engineering Research and Science*, 6(1), 12-17. https://www.researchgate.net/publication/380182588_ijAZ-based_approach_to_engineer_lepidopteran_pest_resistance_in_multiple_crop_species**
- Farmakopoulou, I., Theodoratou, M., & Gkintoni, E. (2023). Neuroscience as a component in educational setting. *An interpretive overview. Technium Education and Humanities*, 18(1), 521-532. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27313213/**
- Farooq, A., & Magray, A. U. H. (2022). Understanding human brain: A reflection of Quran and science. *International Journal of Health Sciences*, _6(S4), 6809–6816.
- Ferreira, R. A., & Rodríguez, C. (2022). Effect of a science of learning course on beliefs in neuromyths and neuroscience literacy. *Brain Sciences*, 12(3), 449. https://www.x-mol.com/paper/1696187726389071872_nih.gov
- Georgieva, E. (2022). Neuroscience and Education. *Педагогически форум*. <https://doi.org/10.15547/pf.2022.010>.
- Gkintoni, E., Halkiopoulos, C., & Antonopoulou, H. (2023). Educational neuroscience in academic environment. A conceptual review. *Technium Social Sciences Journal*, 14(1), 123-138. https://heinonline.org/hol-cgi-bin/get_pdf.cgi?handle=hein.journals/techssj39§ion=39
- Jacobs, G., & Renandya, W. (2019). *Neuroscience and what it tells about education: Student-centered cooperative learning*. <https://www.routledge.com/Educational-Neuroscience-Development-Across-the-Life-Span/Thomas-Mareschal-Dumontheil/p/book/9781138240353>
- Jailani, M. (2023). Exploring The Development of Neuroscience in The Light of Islamic Perspectives: A Qualitative Literature Review. *Jurnal Studi Islam*, 12(1), 99-118.



- Jolles, J., & Jolles, D. (2021). On neuroeducation: Why and how to improve neuroscientific literacy in educational professionals. *Frontiers in Psychology*, 12, 632137. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34925156/>
- Jolles, J., & Jolles, D. (2021). On neuroeducation: Why and how to improve neuroscientific literacy in educational professionals. *Frontiers in Psychology*, 12, 632137. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34925156/>
- Kementerian Agama RI. (2010). *Al-Qur'an & Tafsirnya: Jilid X Juz 28-29-30*. Jakarta: Lentera Abadi.
- Krendl, A., & Betzel, R. F. (2022). Social cognitive network neuroscience. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 17(4), 510-529. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9223388/>
- Kwok, F., & Ansari, D. (2019). The promises of educational neuroscience: Examples from literacy and numeracy. *Learning: Research and Practice*, 6(1), 12-27. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/23735082.2019.1677405>
- NurJannah, N., & Suyadi, S. (2022). Akal dan Qalb dalam Perspektif Al Quran dan Neurosains. *Manazhim*, 4(1), 53-65.
- Pan, Y., Novembre, G., & Olsson, A. (2021). The interpersonal neuroscience of social learning. *Perspectives on Psychological Science*, 17(5), 680-695. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34637374/>
- Punukollu, B., Phelan, M. W., & Unadkat, A. (2019). Neuroscience. In J. P. наличии (Ed.), *The SAGE Encyclopedia of Children and Childhood Studies* (pp. 2021-2025). SAGE Publications, Inc. <https://uk.sagepub.com/en-gb/eur/the-sage-encyclopedia-of-children-and-childhood-studies/book245903>
- Suyadi, S. (2019). Hybridization of Islamic Education and Neuroscience: Transdisciplinary Studies of 'Aql in the Quran and the Brain in Neuroscience. *Dinamika Ilmu*, 19(2), 237-249.

11 | S i t a s i

Setiawan, M.A. & Ahmad, K.I. (2024). *Al 'Alaq Tinjauan Neurosains dalam Al Qur'an*. Program Studi Bimbingan dan Konseling Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat: tidak diterbitkan, dari:alamat link....