

## Konsep Hirearki Akal Al-Farabi dalam Perspektif Neurosains: Relevansinya dalam Pendidikan Islam

Riskawati Saleh<sup>1\*</sup>, Suyadi<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universitas Ahmad Dahlan; riskabaiq105@gmail.com

<sup>2</sup> Universitas Ahmad Dahlan; suyadi@fai.uad.ac.id

\* Korespondensi

Kata Kunci	Abstrak
Al-Farabi; Neurosains; Pendidikan Islam.	Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis konsep hierarki akal Al-Farabi dalam perspektif neurosains agar dapat melihat relevansinya dalam dunia pendidikan Islam. Jenis penelitian ini adalah kualitatif dengan menggunakan metode library research. Analisis data yang digunakan adalah analisis isi atau dokumen. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa konsep hierarki akal Al-Farabi dalam perspektif neurosains dapat menggambarkan bahwa akal I dari hierarki kecerdasan merupakan area kecerdasan spiritual manusia yang secara neurologis merupakan tempat God Spot yang berada di daerah temporal otak, semakin ke bawah tingkatannya sampai pada akal X, maka semakin empiris, akal pada tingkatan ini merupakan akal rasional yang berada dalam korteks serebrum pada otak yang mengatur tentang proses berpikir manusia. Penggabungan jenis kecerdasan ini perlu diperhatikan pengembangannya dalam pendidikan Islam sehingga dapat melahirkan peserta didik sebagai manusia yang utuh.

### Keywords

Al-Farabi;  
neuroscience;  
Islamic education.

### Abstract

This study aims to analyze Al-Farabi's concept of the hierarchy of reason in a neuroscience perspective in order to see its relevance in the world of Islamic education. This type of research is qualitative using the library research method. Analysis of the data used is content or document analysis. The results of the study show that Al-Farabi's concept of the hierarchy of reason in a neuroscience perspective can be illustrated that reason I of the hierarchy of intelligence is an area of human spiritual intelligence which is neurologically the place of the God Spot which is in the temporal region of the brain, the lower the level up to the X mind, then the more empirical, reason at this level is a rational mind that is in the cerebral cortex in the brain that regulates human thinking processes. The development of this type of intelligence needs to be considered in Islamic education so that it can give birth to students as whole human beings.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



### Sitasi:

Saleh, R., & Suyadi. (2023). Konsep Hirearki Akal Al-Farabi dalam Perspektif Neurosains: Relevansinya dalam Pendidikan Islam. *Jurnal Intelektualita: Keislaman, Sosial Dan Sains*, 12(1).

## 1. PENDAHULUAN

Akal menjadi sebuah potensi manusia yang membedakannya dengan makhluk yang lain. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), akal artinya daya pikir (untuk memahami sesuatu dan sebagainya); pikiran; ingatan. Dengan adanya akal, manusia menjadi individu yang berilmu, dapat melakukan *judgement* atau pertimbangan tentang baik dan buruk atau benar dan salah, serta dengan akal pula, manusia bisa unggul dalam sains dan tektologi (Muchtari, 2012). Proses berpikir yang ada dalam potensi akal manusia tak terlepas dari mekanisme kerja otak yang memproses informasi dan menghasilkan output dalam sebuah bentuk pemikiran atau persepsi. Bidang kajian ilmu yang membahas tentang sistem saraf otak dikenal dengan sebutan neurosains.

Berbicara tentang neurosains, kajian ilmu ini mulai dilirik dan menarik perhatian dalam dunia pendidikan, termasuk pendidikan Islam. Neurosains membahas perihail otak sebagai penjelasan yang lebih konkrit untuk menggambarkan proses berpikir atau akal manusia. Oleh karena itu mengarahkan dan mengembangkan potensi otak merupakan implikasi dari ilmu neurosains ke dalam dunia pendidikan Islam. Kajian neurosains dalam pendidikan Islam, lebih luas lagi dalam pemikiran Islam, bukan merupakan hal yang benar-benar baru, para filosof muslim (termasuk Al-Farabi) mulai mengkaji konsep ini meskipun dengan istilah yang berbeda-beda (Suyadi, 2020).

Al-Farabi sebagai salah satu filosof muslim terkenal dengan pemikirannya tentang “emanasi” atau pancaran yang kemudian melahirkan konsep hierarki akal yang terdiri dari akal I sampai dengan akal X yang bermula dari Tuhan sebagai Yang Esa dan Yang pertama berpikir tentang diri-Nya sendiri, hasil dari pemikiran itu maka terpancar dan terwujudlah seluruh tatanan alam semesta yang diklasifikasikan oleh Al-Farabi dalam bentuk hierarki akal (Widyastini, 2015). Akal I merupakan akal yang paling dekat posisinya dengan Yang Pertama sehingga disebut sebagai pancaran Ilahi atau akal esensial, tahapan ini menjelaskan bagaimana manusia pada dasarnya telah melekat dalam akalnya tentang pengkategorian perbuatan-perbuatan baik, manusia telah mengetahui kerangka nilai (*value*), hal ini merupakan fungsi spiritual dari otak. Semakin kebawah tahapan hierarki akal, maka pada akal X, bentuknya semakin empiris, pada tingkatan ini dapat dilihat pada akal rasional yang dijelaskan melalui mekanisme berpikir dalam otak.

Penelitian sebelumnya sebelumnya dari Ranu Suntoro dan Suyadi (2020) yang membahas tentang konsep akal bertingkat Al-Farabi dalam perspektif neurosains dan relevansinya dengan pembelajaran sains di Madrasah menyatakan bahwa konsep akal bertingkat Al-Farabi relevan dalam perspektif neurosains dan juga dengan pendidikan Islam dalam integrasi ilmu pengetahuan yang dilihat dalam pembelajaran sains di Madrasah pada mata pelajaran tentang sistem tata surya. Selanjutnya penelitian yang terkait konsep akal bertingkat Al-Farabi dalam teori neurosains dan relevansinya dengan pendidikan Islam yang menunjukkan tiga bagian akal yaitu Allah sebagai akal, sepuluh hierarki akal Al-Farabi dan akal dalam diri manusia yang memiliki relevansi dalam pendidikan Islam yang terkait dengan pikiran dan kesadaran sebagai bagian penting dalam pembentukan manusia serta saling berhubungan antara otak dan berbagai sel saraf lainnya yang mana neurosains sebagai bidang kajian ilmu otaknya.

Selanjutnya adalah penelitian tentang filsafat Al-farabi yang membahas konsep filsafat Al-Farabi secara umum dalam praktek pendidikan Islam (Majid, 2019). beberapa penelitian terdahulu di atas memiliki tema yang mirip, hanya saja pada penelitian ini, peneliti lebih memfokuskan pada sepuluh hierarki akal Al-Farabi yang dikaji dalam perspektif neurosains dan dilihat relevansinya dalam pendidikan Islam yang idealnya, terdapat perpaduan antara kecerdasan spiritual dengan intelegensi untuk membentuk manusia yang punya ketakwaan dan menguasai ilmu-ilmu umum. Akan tetapi permasalahan saat ini yang masih didapati dikotomi jenis kecerdasan ini.

Pada penjelasan singkat di atas, dapat kita lihat bahwa konsep hierarki akal Al-Farabi ini ketika dibimbing dan dikembangkan dalam dunia pendidikan Islam, maka peserta didik bisa menjadi manusia yang lebih seimbang, artinya tidak hanya memiliki ilmu pengetahuan umum yang mumpuni di bidang yang diinginkan, tetapi juga terbentuk pribadi taqwa dalam diri peserta didik. Inilah yang menjadi salah satu persoalan, yakni pemisahan jenis-jenis kecerdasan, yaitu antara kecerdasan spiritual merupakan milik pendidikan Islam, sedangkan kecerdasan dalam bentuk intelegensi dan emosional merupakan milik pendidikan umum. Padahal kombinasi jenis-jenis kecerdasan pada diri peserta didik, menjadikan peserta didik menjadi manusia yang lebih utuh. Hal ini dapat dilihat dari hasil pendidikan Islam pada masa kejayaan Islam yang menghasilkan banyak ilmuwan muslim yang tak kalah dalam aspek iman dan takwa. Kajian ini mencoba menganalisis konsep hierarki akal Al-Farabi dalam perspektif neurosains agar bisa melihat relevansinya dalam dunia pendidikan Islam.

## 2. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif yakni untuk menggambarkan serta menganalisis persoalan-persoalan tentang fenomena atau tema penelitian ini yaitu untuk menganalisis konsep hierarki akal Al-Farabi dalam perspektif neurosains dan relevansinya dalam pendidikan Islam. Penelitian kualitatif ini dilakukan dalam bentuk penelitian kepustakaan (*library research*) (Creswell, 2015). Pengumpulan data yang dilakukan dalam studi kepustakaan ini diperoleh melalui penelusuran berbagai sumber literatur yang terdiri dari buku serta artikel jurnal dalam publikasi terindeks yang berisi tentang kajian konsep akal Al-Farabi serta temuan-temuan yang ada dalam kajian neurosains. Setelah dilakukan pengumpulan data, selanjutnya data direduksi dan dipilih secara selektif tingkat kesesuaian yang masuk dalam tinjauan penulisan. Teknik analisis data yang dilakukan adalah analisis isi atau dokumen

(Sukmadinata, 2020), yang ditujukan untuk menganalisis isi dari artikel jurnal dan buku rujukan terkait pemikiran Al-Farabi serta konsep neurosains untuk mengetahui makna, hubungan antar berbagai konsep, fenomena yang ada, yang selanjutnya untuk disusun alur penyajian datanya.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1. Hierarki Akal Al-Farabi

Al Farabi dilahirkan dengan nama Abu Nashr Muhammad ibn Muhammad ibn Tarkhan ibn Auzalagh Al-Farabi pada tahun 257 H/870 M. Ia dilahirkan di Wasij, sebuah dusun kecil di distrik kota Farab, Provinsi Transoxiana, Turkestan. Tahun lahir Al-Farabi tidak dapat ditentukan secara pasti. Penentuan ini didasarkan pada laporan Ibn Khallikan bahwasanya Al-Farabi meninggal pada tahun 339H/950M pada usia di atas 80 tahun di Damaskus (Bakar, 1998).

Al-Farabi memulai pendidikan dasarnya di Farab yang penduduknya bermazhab Syafi'i, lalu pindah ke Bukhara. Setelah menyelesaikan studi ilmu-ilmu religiusnya di Bukhara, Alfarabi pernah diangkat sebagai seorang hakim, tetapi segera setelah mengetahui keberadaan seorang guru yang mengajarkan ilmu-ilmu filosofis, Al-Farabi langsung meninggalkan jabatannya. Al-Farabi memutuskan untuk pindah ke Baghdad pada tahun 922 M untuk mendalami filsafat, Al-Farabi berguru ilmu logika dan filsafat kepada Abu Bisyr Matta dan terutama kepada Yuhanna ibn Hailan, seorang tokoh filsafat Yunani aliran Aleksandria dan sekaligus orang yang mengajak Al-Farabi untuk mendalami filsafat selama 8 tahun di Konstantinopel (Soleh, 2013).

Al-Farabi mampu mensinergikan antara pemikiran Filsafat Yunani dan agama, hal ini dilakukan dengan mengharmonisasi filsafat Aristoteles dan Plato hingga sesuai dengan nilai-nilai Islam serta penafsiran rasional terhadap ajaran Islam (Majid, 2019). Al-Farabi berpendapat bahwa tujuan filsafat dan agama adalah sama yaitu mengetahui semua yang ada (wujud), hal-hal yang berwujud mampu diketahui karena ia berwujud. Tujuan terpenting dalam memahami filsafat adalah mengetahui Tuhan, karena Tuhan itu Esa serta menjadi sebab yang aktif bagi semua yang ada sekaligus mengatur semua hal yang ada (Widyastini, 2015).

Atas kecemerlangan pemikirannya, Al-Farabi memperoleh gelar Al-Mu'alim as tsani atau "guru kedua" setelah Aristotele sebagai guru pertama, Al-Farabi juga dikenal sebagai filosof muslim pertama dan guru bagi filosof muslim lainnya seperti Ibn Sina, Ibn Rusyd serta filosof muslim yang dating setelahnya (Widyastini, 2015). Hasil pemikiran Al-Farabi terlihat dari banyaknya karya tulis yang dihasilkan, diantaranya, Risalah Shudira Biha al-Kitab (Risalah yang dengannya Kitab Berawal), Risalah fi Jawab Masa'il Su'ila 'Anha (Risalah tentang Jawaban atas Pertanyaan yang Diajukan tentang-Nya), Syarh Kitab al-Sama' al-Tabi'I li Aristutalis (Komentar atas Fisika Aristoteles), Syarh Kitab al-Sama' wa al-'Alam li Aristutalis (Bahasan atas Kitab Aristoteles tentang Langit dan Alam Raya), Fushus al-Hikam (Permata Kebijaksanaan), Kitab fi al-Wahid wa al-Wahdah (Kitab tentang Yang Satu dan Yang Maha Esa), Kitab Ara' Ahl al-Madinat al-Fadhilah (Kitab tentang Opini Penghuni Kota Ideal), Kitab al-Siyasat al-Madaniyah (Kitab tentang Pemerintahan Negara Kota), Kitab al-Millat al-Fadlilah (Kitab tentang Komunitas Utama), Kitab Ihsha al-'Ulum (Kitab tentang Pembagian Ilmu) (Soleh, 2013).

Salah satu konsep yang dicetuskan oleh Al-Farabi disebut dengan teori emanasi. Yang selanjutnya melahirkan konsep hirarki akal Al-Farabi. Emanasi adalah salah satu pemikiran penting Al-Farabi yang terkait dengan realitas wujud. Teori ini berusaha memecahkan persoalan yang dilontarkan Plato dan Aristoteles perihal hubungan antara Tuhan yang gaib dan alam yang empiris, antara yang tetap dan yang berubah, serta antara yang esa dan yang banyak (Madkur, 1985). Al-Farabi berpendapat bahwa semua realitas yang ada, baik spiritual maupun material muncul dari Yang Pertama atau sebab pertama lewat sebuah pancaran (faidh), singkatnya Al-Farabi mencoba menjelaskan bagaimana hal-hal yang banyak ini bisa muncul dari yang Esa (Tuhan) (Majid, 2019). Pancaran atau emanasi ini memunculkan wujud-wujud secara berurutan dan berjenjang, artinya wujud-wujud tersebut tidak berada pada tingkatan yang sama, tetapi bertingkat yang disebut dengan hierarki (Soleh, 2013). Yang Pertama atau yang menjadi sebab pertama merupakan Yang Maha Hidup. Dan berawal dari sebab pertama itu, terpancar dan terwujudlah seluruh tatanan di alam semesta.

Pemikiran Al-Farabi yang dikutip oleh Waryani dalam Suyadi (2020) bahwa segala yang memancar (beremanasi) dari Tuhan. Tuhan sebagai akal yang berpikir tentang diri-Nya, dan dari pemikiran itu muncul akal-akal berikutnya. Konsep emanasi Al-Farabi menjelaskan bahwa Tuhan merupakan wujud I yang dengan pemikirannya muncul wujud II dengan substansi yang disebut dengan akal I yang berupa esensi murni dan tidak bersifat materi. Wujud II atau akal I, ketika berpikir tentang Tuhan, maka melahirkan wujud III atau akal II, dan ketika berpikir tentang dirinya, melahirkan langit pertama. Wujud III atau akal II, ketika berpikir tentang Tuhan, maka melahirkan wujud IV atau akal III, dan ketika berpikir tentang dirinya, melahirkan bintang-bintang. Wujud IV atau akal III, ketika berpikir tentang Tuhan, maka melahirkan wujud V atau akal IV, dan ketika berpikir tentang dirinya, melahirkan Saturnus. Wujud V atau akal IV, ketika berpikir tentang Tuhan, maka melahirkan wujud VI atau akal V, dan ketika berpikir tentang dirinya, melahirkan Yupiter. Wujud VI atau akal V, ketika berpikir tentang Tuhan, maka melahirkan wujud VII atau akal VI, dan ketika berpikir tentang dirinya, melahirkan Mars. Wujud VII atau akal VI, ketika berpikir tentang Tuhan, maka melahirkan wujud VIII atau akal VII, dan ketika berpikir tentang dirinya, melahirkan matahari. Wujud VIII atau akal VII, ketika berpikir tentang Tuhan, maka melahirkan wujud IX atau akal VIII, dan ketika berpikir tentang dirinya, melahirkan Venus. Wujud IX atau akal VIII, ketika berpikir tentang Tuhan, maka melahirkan wujud X atau akal IX, dan ketika berpikir tentang dirinya, melahirkan Merkurius. Wujud X atau akal IX, ketika berpikir tentang Tuhan, maka melahirkan wujud XI atau akal X, dan ketika berpikir tentang dirinya, melahirkan bulan (Hasbi, 2010).

Tabel 1. Hierarki Akal Al-Farabi

Akal I	Pancaran Pertama dari Yang Pertama (Tuhan)
Akal II	Langit Pertama
Akal III	Bintang-bintang
Akal IV	Saturnus
Akal V	Yupiter
Akal VI	Mars
Akal VII	Matahari
Akal VIII	Venus
Akal IX	Merkurius
Akal X	Bulan

Konsep hierarki akal dalam pandangan Al-Farabi menjelaskan bahwa setiap lingkungan langit atau wilayah kosmos mempunyai intelektual (akal) dan ruh yang merupakan sumber gerak. Ruh adalah penggerak lingkungan dan intelek (akal) adalah pemberi kekuatan gerak pada ruh. Gerakan-gerakan lingkungan tersebut sebagaimana yang dikutip oleh Soleh (2013) dari tulisan Ibrahim Madkur bahwa gerakan lingkungan disebabkan oleh sejenis tarikan spiral, yakni lingkungan yang lemah selalu ditarik oleh lingkungan yang lebih tinggi dan yang rendah senantiasa menghasratkan yang lebih tinggi dan semuanya menghasratkan Yang Satu, yaitu yang menjadi Sebab Pertama yakni Allah SWT. Berbeda dengan proses emanasi wilayah samawi, proses emanasi yang terjadi di bawah wilayah samawi yakni bumi berlangsung secara terbalik, yaitu dari tidak sempurna menjadi lebih sempurna, dari sederhana menjadi lebih kompleks. Tingkat yang paling rendah adalah materi dasar yang disusul oleh materi bentuk pertama yakni tanah, air, api, dan udara. Proses itu berlangsung hingga muncullah manusia sebagai hasil kombinasi terakhir, dengan adanya manusia maka proses pertumbuhan hierarki pada proses emanasi semesta menjadi sempurna.

### 3.2. Hierarki Akal Al-Farabi dalam Perspektif Neurosains

Akal dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia diartikan sebagai daya pikir (untuk memahami sesuatu dan sebagainya), pikiran, dan ingatan. Manusia merupakan makhluk sempurna dibandingkan dengan makhluk lainnya karena diberi potensi akal untuk berpikir dan membedakan baik buruknya suatu perbuatan, berbeda dengan hewan yang hanya memiliki insting dan tumbuhan yang tidak memiliki akal. Dwi Rahman Sabhana mengutip penjelasan Quraish Shihab tentang akal yang dilihat dari aspek bahasa, pada mulanya berarti tali pengikat dan penghalang, penggunaannya dalam Al-Qur'an yakni sebagai sesuatu yang mengikat dan menghalangi manusia terjebak dalam kesalahan dan dosa (Sabhana, 2022). Dilihat dalam segi istilahnya, akal merupakan sebuah alat rohaniah dalam diri manusia yang dipakai untuk mengingat, menganalisis, menyimpulkan dan membedakan sesuatu antara yang haq dan bathil (Huda & Suyadi, 2020). Dari beberapa penjelasan di atas, selain tumbuhan dan hewan, akal juga tidak dimiliki oleh orang gila, manusia disebut sebagai orang yang berakal (aqil) yaitu ketika manusia dapat membedakan antara sesuatu yang bermanfaat atau tidak, sehingga ia bisa menjauhkan diri dari hal-hal yang membahayakan (Thalbah, 2010).

Berbicara tentang akal tentu tidak bisa terlepas dari konsep tentang otak. Jika melihat ke dalam teks Al-Qur'an, penggambaran kecerdasan cenderung menggunakan istilah akal, sementara istilah otak jarang dikenal. Akal (*'aql*) dalam Al-Qur'an terulang sebanyak 49 kali. Semuanya dalam bentuk fi'il mudhari, kecuali satu. Kata kerja ta'qilun terulang sebanyak 24 kali, kata kerja *ya'qilun* sebanyak 22 kali, sedangkan kata kerja *'aqala*, *na'qilu*, dan *ya'qilu* masing-masing sebanyak satu kali (Qardhawi, 1998). Penyebutan otak atau sel saraf dalam Al-Qur'an disebutkan dalam kata *naashiyah* yang artinya ubun-ubun, hal ini dapat dilihat dalam QS. 11:56, QS. 55: 41, dan QS. 96: 13-16. Beberapa tafsir menunjukkan bahwa *naashiyah* atau ubun-ubun merupakan bagian otak depan (Ardiyanti, 2020). Pemaknaan *naashiyah* (ubun-ubun) dalam Tafsir Salman diartikan sebagai otak, khususnya kortek prefrontal, sehingga *naashiyah* merupakan jejak neurobiologis otak dalam Al-Qur'an (Suyadi & Jailani, 2021).

Membahas tentang otak, organ tubuh yang satu ini tidak hanya terdapat dalam diri manusia, tetapi hewan juga memilikinya, yang menjadi pembeda adalah proses berpikir yang merupakan salah satu kerja otak. Otak yang berfungsi dan yang disebut dengan akal inilah yang membedakan manusia dengan hewan. Maka disebutkan bahwa akal merupakan fungsi otak yang cara kerjanya adalah dengan berpikir (Noor, 2018). Selain itu, Otak juga merupakan bagian tubuh manusia yang diposisikan oleh Allah di bagian teratas tubuh manusia yakni bagian kepala serta terlindungi dalam batok kepala. Posisi otak manusia ini berbeda dengan hewan, yakni posisi otaknya sejajar dengan area perut dan tempat pengeluaran kotoran (dubur). Hal ini merupakan salah satu bukti kemuliaan manusia dibandingkan dengan yang lainnya. Untuk mengetahui berbagai cara kerja otak yang mampu melahirkan suatu persepsi, pikiran, menampung memori dan hal-hal lainnya dapat dilihat dalam kajian ilmu neurosains (*neuroscience*).

Neurosains (*neuroscience*) adalah studi ilmiah tentang sistem saraf (Pinel, 2009) yakni otak sebagai objek studinya. Wathon mengutip dalam Taufik Pasiak bahwa neurosains secara etimologi adalah ilmu neural (neural science) yaitu ilmu yang mempelajari tentang sistem syaraf, terutama mempelajari neuron atau sel syaraf dengan pendekatan multidisipliner (Wathon, 2016). Lingkup yang dipelajari dalam otak manusia berupa struktur, fungsi, cara kerja otak. Secara multidisipliner, neurosaintis pada bidang psikologi dan pada bidang yang lain membahas otak dan sistem saraf lainnya untuk mempermudah pemahaman yang lebih baik terhadap perilaku normal dan hasil lain yang memungkinkan dari organ ini (Wade et al., 2014).

Melihat secara anatomi, susunan otak terdiri dari otak belakang, otak tengah, dan otak depan (King, 2017). Otak belakang terletak di bagian belakang tengkorak kepala sekaligus merupakan bagian terbawah dari otak yang terdiri medulla yang mengatur pernapasan dan refleks, serebelum yang terlibat dalam koordinasi motorik, dan pons yang mengatur tidur dan kondisi terganggu. Otak tengah terletak diantara otak belakang dan otak depan, yang merupakan area dengan banyak sistem serabut saraf naik dan turun untuk menghubungkan bagian atas dan bawah otak, secara khusus otak tengah

meneruskan informasi antara otak dengan mata dan telinga. Selanjutnya, otak depan yang merupakan bagian terbesar dan terdepan dari otak.

Hierarki akal Al-Farabi yang dimulai dari akal I hingga akal X serta setiap gerak dari masing-masing lingkungan langit atau planetnya-planetnya, maka dapat dilihat bahwa Al-Farabi memulai dari adanya Tuhan sebagai Yang Pertama dan kemudian memunculkan akal I, akal I ini merupakan sumber pancaran (emanasi) Ilahi atau bisa disebut dengan akal esensial. Hal ini dikarenakan pada akal I atau tingkatan pertama yang terletak paling atas merupakan tingkatan yang paling dekat dengan Tuhan (Allah SWT) dan semakin berjalan kebawah tingkatannya hingga ke akal X, maka akan semakin empiris.

Pancaran Ilahi atau akal esensial dalam hierarki akal Al Farabi yang bersifat non materi ini identik dengan penjelasan keterkaitan Al-Qur'an dan neurosains pada aspek kehadiran Allah pada diri manusia (Widodo, 2019) yakni pada spiritual world manusia, kehadiran Allah – menurut Al-Qur'an merupakan kepastian dalam diri manusia itu sendiri, Allah merupakan "entitas" yang ada pada diri manusia, dan tidaklah mungkin bagi manusia untuk memisahkan diri dari penciptanya yaitu Allah SWT.

Pada proses penciptaan, manusia telah dilekatkan dengan potensi-potensi dasar atau fitrah yang berupa hati nurani (qolbu), nafsu, akal, serta kebutuhan jasmani (Mughtar, 2012). Manusia dianugerahi dengan hati nurani (qolbu) yang berfungsi sebagai penengah ketika akal dan nafsu bertentangan, hati nurani akan bertindak sebagai penilai dan pengambil keputusan. Secara fitrah, hati nurani akan menyuarakan kebenaran, akan tetapi hati nurani bergantung kepada dua hal, yang pertama yaitu dipelihara dan dibesarkan, apakah manusia senantiasa akan condong ke hawa nafsunya, atau lebih cenderung mematok sebuah sikap dan tingkah laku atas dasar perintah Allah. Dan yang kedua adalah menentukan dominasi, apakah hati nurani, akal, atau nafsu.

Dalam perspektif neurologis yang menjelaskan tentang pancaran Ilahi atau akal esensial ini bahwa Tuhan telah meninggalkan "jejak-Nya" dalam diri manusia, sehingga manusia mampu berpikir dalam kerangka nilai (value). Pelembagaan nilai tersebut secara umum disebut agama, dan merupakan sistematisasi dari fungsi spiritual otak. Ketika seseorang beragama, maka muncul dimensi spiritual atas otaknya. Otak spiritual berpusat pada noktah Tuhan yang ditemukan oleh Ramachandran di Lobus Temporal yang disebut dengan God Spot. Pada bagian ini merupakan basis neurologis dibangunnya kesadaran tingkat tinggi (spiritualitas) manusia (Suyadi, 2020). Untuk memelihara dan mengembangkan otak spiritualnya, manusia perlu memaksimalkan fungsi otak rasional dan pancaindra. Dengan pemaksimalan ini, maka akan memunculkan kesadaran diri untuk menemukan nilai dan makna dari berbagai pengalaman.

Selanjutnya adalah bentuk akal yang semakin empiris, yakni yang bisa kita lihat dalam proses berpikir seorang manusia yang tidak lain merupakan sebuah kerja otak. Pada otak depan manusia, ada bagian yang disebut dengan korteks serebrum yang merupakan bagian otak yang paling terakhir berkembang dari otak dalam skema evolusi. Pada korteks serebrum inilah terdapat fungsi-fungsi mental yang paling kompleks dan mengatur fungsi otak yang lebih tinggi, seperti berpikir, belajar, membuat perencanaan, dan kesadaran (King, 2017). Kolaborasi dalam pemaksimalan antara pancaran Ilahi atau akal esensial dengan akal empiris ini menjadikan kita manusia yang berpikir dan berilmu pengetahuan luas sekaligus menjadi manusia yang beriman, berbudi pekerti dan berakhlak baik.

### 3.3. Relevansi Hierarki Akal Al-Farabi Perspektif Neurosains dalam Pendidikan Islam

Ilmu dan pendidikan merupakan hal penting yang tidak dapat dipisahkan. Ilmu merupakan objek utama dalam pendidikan, dan pendidikan merupakan proses transfer ilmu pengetahuan yang pada umumnya dilakukan melalui lisan, tulisan, ataupun perbuatan. Dalam Islam, Allah menempatkan derajat orang-orang yang berilmu pada derajat yang tinggi. Hal ini dijelaskan dalam Q.S Al-Mujadilah: 11. Ayat ini menjelaskan pentingnya untuk tiap-tiap manusia yang beriman agar membekali dirinya dengan ilmu pengetahuan. Disnilah pentingnya pendidikan Islam, dalam Islam telah Allah berikan kabar gembira dengan mengangkat derajat orang-orang yang mau menuntut ilmu, mau berpikir, dan

tidak lupa juga dibarengi dengan keimanannya terhadap Allah SWT. Hal ini sejalan dengan konsep hierarki akal Al-Farabi, yakni pembahasan tentang bagaimana pancaran Ilahi atau akal esensial berpadu dengan akal empiris yang pada outputnya atau hasilnya nanti bisa membentuk manusia yang berilmu dan beriman.

Hasil seperti yang dijelaskan di atas merupakan hasil yang ideal untuk dicapai, akan tetapi dalam prosesnya, ada beberapa hal yang menjadi kekhawatiran saat ini, khususnya pada pendidikan Islam. Hal pertama yang patut diperhatikan adalah epistemologi ilmu. Epistemologi berorientasi secara filsafat, metode, dan sistem. Secara filsafat, epistemologi ilmu berorientasi mencari hakikat kebenaran pengetahuan. Secara metode, epistemologi ilmu berorientasi mengantar manusia untuk memperoleh pengetahuan. Dan secara sistem, epistemologi ilmu menjelaskan realitas ilmu alam sebagai sebuah hierarki yang sistematis. Epistemologi yang dimaksud disini adalah cara memperoleh dan mengembangkan teori ilmu pendidikan Islam atau melakukan pendekatan sains terhadap pendidikan Islam, yang didalamnya memuat prosedur pengkajian terhadap masalah-masalah pendidikan dengan menggunakan paradigma sains (Mahmud, 2011).

Kajian neurosains belum terlalu diperhatikan dalam pendidikan Islam saat ini, sedangkan proses pendidikan merupakan aktivitas yang selalu beriringan dengan optimalisasi potensi atau kerja otak. Dalam proses pendidikan, tidak terkecuali pendidikan Islam, perlu diperhatikan adanya temuan-temuan di bidang neurosains sehingga bisa memberi pengaruh secara signifikan terhadap kualitas pendidikan (Kasno, 2019). Pengintegrasian kajian neurosains dalam pendidikan Islam bisa menggiring pelaku pendidikan dalam menganalisis metode yang tepat serta pemanfaatan media untuk bisa melibatkan seluruh bagian otak, baik rasional, emosional, bahkan spiritual.

Konsep dari pengintegrasian neurosains dengan pendidikan Islam, berdampak pada pengoptimalan semua jenis kecerdasan. Hanya saja, yang terjadi sekarang adalah belum adanya perhatian serius dari pendidikan Islam terhadap neurosains, sehingga terjadi pemisahan antar jenis-jenis kecerdasan (IQ, EQ, SQ). Hal yang biasa kita dapati dalam pendidikan Islam adalah adanya pemisahan dari IQ dengan EQ serta SQ, inilah yang menjadi masalah pendidikan Islam saat ini, yakni dikotomi dalam bidang pendidikan, jika berbicara tentang pendidikan umum, maka hal dominan yang dibicarakan adalah ilmu-ilmu umum sehingga yang dimaksimalkan adalah kecerdasan rasional (intelegensi), sedangkan ketika membahas tentang pendidikan Islam, maka hal yang dibahas adalah ilmu-ilmu Islam dan yang cenderung dimaksimalkan adalah kecerdasan spiritualnya. Dari pemisahan-pemisahan itu, sehingga muncul masalah klasik dalam pendidikan yang belum terselesaikan, yaitu tidak seimbangny pengembangan ranah kognitif, afektif, dan psikomotor (Dewi et al., 2018).

Permasalahan dikotomi ilmu di atas oleh Fazlur Rahman berusaha untuk diselesaikan dengan merujuk pada Al-Qur'an yakni pada Q.S. al-Qashash: 77. Ayat ini menjelaskan bahwa Fazlur Rahman berusaha memberi alternatif solusi terhadap masalah dualisme lembaga pendidikan dengan cara menerima sistem pendidikan modern sebagaimana telah berkembang secara umum di Barat dan mencoba untuk mengisinya dengan roh atau jiwa Islam yaitu dengan merujuk dan berdasar pada Qur'an dan Hadis. Solusi ini mempunyai dua tujuan yaitu pertama, untuk membentuk watak pelajar-pelajar dengan nilai-nilai Islam dalam kehidupan individu dan masyarakat. Kedua, memungkinkan para ahli yang berpendidikan modern untuk menanami bidang kajian masing-masing dengan nilai-nilai Islam (Sutrisno & Suyanto, 2015).

Pendidikan Islam perlu melakukan pemerataan tentang ilmu-ilmu umum dan ilmu-ilmu Islam, sehingga akan tercetak generasi-generasi yang tidak hanya unggul dalam bidang sains (pemaksimalan intelegensi) tetapi juga mempunyai wawasan keIslaman (kecerdasan spiritual) yang tidak lagi diragukan. Oleh karena itu, perlu kolaborasi kajian neurosains dalam pendidikan Islam sehingga terdapat proses pemaksimalan kerja otak dalam berbagai jenis kecerdasan. Hal ini diteliti oleh Suyadi (2019) sehingga didapati kesimpulan untuk menghibridisasi pendidikan Islam dan neurosains. Meskipun pendidik tidak ahli secara spesifik dalam ilmu otak, setidaknya sebagai orang yang berinteraksi dengan peserta didik dan membantunya dalam proses berpikir (menggunakan otaknya), maka perlu beberapa pemahaman tentang cara kerja otak pada manusia. Salah satu hal yang perlu

diperhatikan juga adalah bagian kurikulum. Beberapa hal yang perlu dipelajari dalam pengembangan kurikulum yaitu landasan psikologi perkembangan dan psikologi belajar, dikarenakan jenis ilmu itu mengkaji secara mendalam tentang manusia sebagai subjek dan objek pendidikan baik dari sisi perkembangan dan juga dari cara memperoleh pengetahuan. Ilmu neurosains pendidikan menjadi pendukung dan pelengkap psikologi perkembangan dan psikologi belajar sebagai pendekatan dalam pengembangan kurikulum dan implementasinya ke seluruh jenjang (Katni & Rohmadi, 2018).

Penyatuan akal esensial dan akal empiris yang terpola dalam hierarki akal Al-Farabi dapat di aplikasikan dalam pendidikan Islam dengan perpaduan ilmu-ilmu keislaman dan ilmu-ilmu umum, sehingga bisa memaksimalkan potensi pembelajaran manusia yang ada dalam pendidikan Islam yang diantaranya, tarbiyah imaniah yaitu pembelajaran yang diarahkan untuk penanaman nilai-nilai keimanan, tarbiyah khuluqiyah yaitu pembelajaran dalam Islam yang diajarkan sebagai sebuah proses untuk menata kepribadian, akhlak dan etika. Tarbiyah jismiyah, yaitu untuk membentuk jasmani yang sehat, tarbiyah aqliyah, yaitu pembelajaran yang diarahkan untuk mengasah proses berikir yang mendalam. Tarbiyah nafsiah, yang merujuk pada pendidikan jiwa dan aspek-aspek mental yang dimiliki manusia. Dan tarbiyah ijtimai'iyah, yang diarahkan untuk mengasah aspek manusia sebagai makhluk sosial (Nata, 2008).

#### 4. KESIMPULAN

Konsep emanasi atau pancaran yang kemudian melahirkan konsep hierarki akal yang terdiri dari akal I sampai dengan akal X yang bermula dari Tuhan sebagai Yang Esa. Pada tingkatan akal I sampai akal X, akal I merupakan daerah paling atas dan paling dekat dengan Yang Pertama (Tuhan), inilah yang diistilahkan dengan pancaran Ilahi. Dalam perspektif neurosains dapat tergambar bahwa akal I dari hierarki kecerdasan merupakan area kecerdasan spiritual manusia yang secara neurologis merupakan tempat God Spot yang berada di daerah temporal otak., semakin kebawah tingkatannya sampai pada akal X, maka semakin empiris, akal pada tingkatan ini merupakan akal rasional yang berada dalam korteks serebrum pada otak yang mengatur tentang proses berpikir manusia. Dalam kajian ilmu neurosains, bagian-bagian pada otak telah memetakan lokasi-lokasi pengatur kecerdasan manusia, yang mana tidak hanya kecerdasan intelegensi yang banyak dinarasikan di lingkup pendidikan, tetapi ada juga keserdasan spiritual yang pada konsep akal Al-Farabi, terletak di tingkatan atau hierarki paling tinggi. Penggabungan jenis kecerdasan ini perlu diperhatikan pengembangannya dalam pendidikan Islam sehingga bisa melahirkan peserta didik sebagai manusia yang utuh dan juga meminimalisasi pendikotomian dua jenis kecerdasan yang terlihat pada dikotomi ilmu pengetahuan dalam pendidikan Islam. Hal ini telah dipetakan dalam konsep hierarki akal Al-Farabi yang memuat hal kompleks dalam diri manusia, khususnya pada fungsi kecerdasan yaitu otak manusia yang sejalan dijelaskan juga dalam perspektif neurosains, yakni terdapat fungsi otak yang mengatur intelegensi manusia (proses berpikir tingkat tinggi), dan juga fungsi otak dalam hal spiritualitas. Dua hal ini telah ada secara alami dalam diri manusia, sehingga perlu pemaksimalan jenis-jenis kecerdasan ini dalam proses pendidikan Islam. Dengan pemaksimalan jenis-jenis kecerdasan dan meminimalisasikan dikotomi ilmu pengetahuan dalam pendidikan Islam bisa terbentuk output peserta didik yang tidak hanya unggul dalam ilmu-ilmu sains atau beragam bidang ilmu terapan lainnya, tetapi juga unggul dalam aspek spiritualitasnya. Seperti halnya kualitas para ilmuwan-ilmuwan Islam yang tidak diragukan lagi jiwa spiritual mereka.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ardiyanti, A. D. (2020). Perspektif Al-Qur'an tentang Sel Saraf dalam Kajian Integrasi Agama dan Sains. *Prosiding Konferensi Integrasi Interkoneksi Islam Dan Sains*, 61–63.
- Bakar, O. (1998). *Hierarki Ilmu: Membangun Rangka-Rangka Pikir Islamisasi Ilmu*. Penerbit Mizan.
- Creswell, J. (2015). *Riset Pendidikan: Perencanaan Pelaksanaan, dan Evaluasi Riset Kualitatif & Kuantitatif*. Pustaka Belajar.
- Dewi, C. T., Wulandari, N. F., & Soviya, O. (2018). *Neurosains dalam Pembelajaran Agama Islam*.

- TA'ALLUM: *Jurnal Pendidikan Islam*, 06(02), 259–280.
- Hasbi, M. (2010). Pemikiran Emanasi dalam Filsafat Islam dan Hubungannya dengan Sains Modern. *Al-Fikr*, 14(3), 365–376.
- Huda, A. M., & Suyadi. (2020). Otak dan Akal dalam Kajian Alquran dan Neurosains. *Jurnal Pendidikan Islam Indonesia*, 5(1), 67–79.
- Kasno. (2019). Aql dan Otak dalam Kajian Neurosains dan Implikasinya Pendekatan saintifik dalam Pendidikan Islam. *MUADDIB: Studi Kependidikan Dan Keislaman*, 09(02), 154–177.
- Katni, & Rohmadi. (2018). Pengembangan dan Implementasi Kurikulum Pendidikan Islam Perspektif Neurosains. *Jurnal RUHAMA*, 1(1), 39–50.
- King, L. A. (2017). *Psikologi Umum: Sebuah Pandangan Apresiatif*. Salemba Humainika.
- Madkur, I. (1985). *Para Filosof Muslim* (M. Syarif (ed.)). Mizan.
- Mahmud, H. (2011). *Pemikiran Pendidikan Islam* (B. A. Saebani (ed.)). Pustaka Setia.
- Majid, A. (2019). Filsafat Al-Farabi dalam Praktek Pendidikan Islam. *Manarul Qur'an: Jurnal Ilmiah Studi Islam*, 19(1), 1–13.
- Muchtar, H. J. (2012). *Fiqh Pendidikan*. PT Remaja Rosdakarya.
- Nata, A. (2008). *Filsafat Pendidikan Islam*. Gaya Media Pratama.
- Noor, F. A. (2018). Otak dan Akal dalam Ayat-Ayat Neurosains. *Manarul Qur'an: Jurnal Ilmiah Studi Islam*, 18(1), 115–140.
- Pinel, J. P. J. (2009). *Biopsikologi* (Bahasa Ind). Pustaka Pelajar.
- Qardhawi, Y. (1998). *Al-Qur'an Berbicara tentang Akal dan Ilmu Pengetahuan*. Gema Insani Press.
- Sahbana, M. D. R. (2022). Hakikat Sumber Daya (Fitrah, Akal, Qalb, dan Nafs) Manusia dalam Pendidikan Islam. *Journal of Counseling Education and Society*, 3(2), 1–6.
- Soleh, K. (2013). *Filsafat Islam: dari Klasik Hingga Kontemporer* (R. K. Ratri (ed.)). Ar-Ruzz Media.
- Sukmadinata, N. S. (2020). *Metode Penelitian Pendidikan*. PT Remaja Rosdakarya.
- Suntoro, R., & Suyadi. (2020). Konsep Akal Bertingkat Al-Farabi dalam Perspektif Neurosains dan Relevansinya dengan Pembelajaran Sains di Madrasah. *Risalah: Jurnal Pendidikan Dan Studi Islam*, 6(2), 289–304.
- Sutrisno, H., & Suyanto. (2015). *Pendidikan Islam di Era Peradaban Modern*. Kencana.
- Suyadi. (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. <https://doi.org/doi:http://doi.org/10.21093/di.v19i2.1601>
- Suyadi. (2020). *Pendidikan Islam dan Neurosains*. Kencana.
- Suyadi, & Jailani, M. (2021). The Concept of 'Aql and Brain in the Quran and Neuroscience: A Concept Analysis of Nasiyah in Salman's Tafsir. *Ilmu Ushuluddin*, 8(2), 255–276.
- Thalbah, H. (2010). Kemukjizatan Penciptaan Manusia. In *Ensiklopedia Mukjizat Al-Quran dan Hadis*. PT Sapta Sentosa.
- Wade, C., Tavris, C., & Garry, M. (2014). *Psikologi*. Penerbit Erlangga.
- Wathon, A. (2016). Neurosains dalam Pendidikan. *Jurnal Lentera: Kajian Keagamaan, Keilmuan Dan Teknologi*, 14(1), 284–294.
- Widodo, H. W. (2019). Tafsir Ayat-Ayat Neurosains dan Ayat-Ayat Berakhiran Afalaa Ta'qiluun. *Jurnal MUDARRISUNA*, 9(1), 234–248.
- Widyastini. (2015). *Filsafat Islam: Abad Tengah Modern Kontemporer*. Lintang Pustaka Utama Yogyakarta.