

## MENINGKATKAN KEMAMPUAN NEUROSAINS MELALUI SPITIRUALITAS DALAM PERSEPEKTIF PENDIDIKAN ISLAM

**Pasiska, Taufik Mukmin**

Sekolah Tinggi Agama Islam (STAI) Bumi Silampari Lubuklinggau, Indonesia  
[bruspasiska@gmail.com](mailto:bruspasiska@gmail.com), [abiahlam@gmail.com](mailto:abiahlam@gmail.com)

---

### Abstrak

*Article History*

*Received: 20-11-2024*

*Revised: 04-01-2025*

*Accepted: 16-01-2025*

**Keywords:**

*Neurosains*

*Islamic Spirituality*

*and Education*

*In this study, we will review improving the ability of Neuroscience through the perspective of spirituality of Islamic education in the context of Islamic education more to the approach of Islamic spirituality, one of which is Thaharah or purification, the results of this research are with the habit of purifying and maintaining purity from najis and hadas is expected to be able to maintain the heart of the mind and increase positive emotions and be able to educate oneself so that the soul is always accompanied by serenity, The method used in this study is qualitative research, namely research whose approach is library research library research results are that neuroscience is a science that studies human nerves, but most experts agree that the study discusses or focuses more on the brain. The purpose of this writing is to explain what Neuroscience itself is, how the history of Neuroscience is history, the function of Neuroscience, what is religion, what is spirituality and its differences, and the correlation of Neuroscience itself with spirituality, and the conclusion is that the more often a person does activities, the results obtained can make Neuroscience itself healthier, because neuroscience is healthy, a person can carry out his activities to the maximum, especially when it comes to giving birth to creativity. In improving the ability of neuroscience from the perspective of Islamic education, namely by purifying one of them by performing ablution, according to some research results, by performing ablution can provide peace of mind, from a calm soul then make the mind positive and make oneself form good morals from these positive thoughts. In Islam, it is taught from the beginning of childhood and is able to form good character and morals.*

---

### Pendahuluan

Kata “manusia” merupakan sebuah istilah dalam bahasa Indonesia yang bermakna ‘makhluk yang berakal budi (mampu menguasai makhluk lain); insan; dan orang’ (Pencarian - KBBI VI Daring 2025). Dalam bahasa Inggris, kata “manusia” disebutkan dengan istilah “*man*” dan “*human*” yang berarti ‘seseorang yang dibedakan dari hewan atau (dalam fiksi ilmiah) alien’ (Lampiran 2021).

Ketika berbicara tentang manusia artinya berbicara tentang bagaimana sebuah peradaban yang ada dimuka bumi ini, yang telah puluhan juta tahun mewarnai dinamika kehidupan terutama dengan segala aktifitasnya dimulai manusia itu sendiri bangun tidur hingga tidur lagi, dimulai manusia itu lahir sampai manusia itu mati, hal itu silih berganti bagaikan roda yang terus berputar dan selalu beputar yang entah kapan waktu berhentinya. Umat manusia semakin hari semakin bertumbuh dan berkembang sesuai dengan kebutuhan yang ingin dicapai dalam kehidupannya, dan dalam tahap proses keberlangsungan didalam menjalani aktifitas tersebut membuat manusia berusaha memenuhi kebutuhannya secara maksimal.

Dalam pandangan Maslow, “setiap orang memiliki akan kecenderungan bawaan kepada aktualisasi diri (Schultz dan Schultz 2015: 561), kondisi ini sebenarnya yang merupakan tertinggi dalam diri manusia itu sendiri, yang mana melibatkan aktifitas yang menggunakan segenap kualitas dalam diri manusia itu sendiri dan kemampuannya pengembangan dan pemenuhan potensi yang ada”(Schultz dan Schultz, 2015: 561). Untuk dapat mengaktualisasi diri, pertamanya yang harus ada dan terpuaskan yakni kebutuhan-kebutuhan yang lebih rendah dalam hirarki hakiki, dalam setiap kebutuhan itu harus dipuaskan terlebih dahulu sebelum kebutuhan berikutnya dapat memotivasi kita. Adapun kebutuhan yang dikonsepsikan “dalam urutan pemuasannya yakni kebutuhan fisiologi, rasa aman, perasaan diterima, kasih sayang, harga diri, dan aktualisasi diri”(Schultz dan Schultz, 2015: 561). Dari kebutuhan yang telah diatas maka jelas sudah bagaimanakah manusia itu hidup dimuka bumi ini dengan segala prosesnya dalam kehidupannya memiliki kebutuhan mulai hal yang paling dasar hingga hirarki kebutuhan untuk menjadi actual dalam kehidupannya.

Namun dalam upaya memenuhi kebutuhan tersebut manusia tidak bisa hanya berdiam diri dengan dirinya sendiri, tentunya membutuhkan pertolongan orang lain. dikarenakan manusia merupakan makhluk sosial. Penjelasan makhluk sosial menurut ahli Sosiologi yaitu; yang hidup berdampingan dengan manusia lain, bermasyarakat, tidak dapat hidup sendiri tanpa kehadiran orang lain, serta pasti berhubungan dengan makhluk maupun tempat ia berpijak. (Setiawan, 2014: 2). Dalam perspektif biologis melihat manusia merupakan kesatuan antara mekanisme biologis yang berpusat pada jantung dan mekanisme kejiwaan yang berpusat pada otak sebagai lambang berpikir, merasa, dan bersikap (Suryadi, 2022: 6). Dari berbagai makna manusia diatas kebanyakan para pakar sepakat bahwa kebanyakan aktifitas manusia itu bersumber dari otak, otaklah yang mengatur tentang segala aktifitas manusia, namun dialin sisi ada beberapa ulama Muslim menyatakan bahwa pusat kehidupan manusia itu berada di Qolbu yang menjadi pusat diri manusia dimana tempat untuk menuju pendekatan diri kepada Allah (sipitualitas) (Iqbal, 2021: 92), seperti yang disampaikan oleh Al-Ghazali. Dari berbagai macam penafsiran diatas maka dari itu penulis ingin membahas tentang bagaimana Neurosains (ilmu tentang otak) dan spritulaitas, dalam diri manusia itu sendiri.

Selanjutnya peneliti akan menguraikan beberapa penelitian sebelumnya hal ini dimaksudkan tidak lain untuk membedakan penelitian yang sudah ada dengan penelitian yang akan saya lakukan untuk itu ulasan tersebut sebagai berikut: Penelitian yang pertama dilakukan oleh M. Wahid Nur Tualeka dengan judul Manfaat Air Wudhu Dalam Perspektif Islam Dan Kesehatan Wuhdu merupakan

perintah langsung dari Allah SWT dan disebutkan dalam Al-Quran sebagai metode penyucian sebelum shalat. Dari sudut pandang syariat, memang terdapat hikmah dan misteri di balik tata cara mandi yang diajarkan Nabi Muhammad saw. Penelitian telah menunjukkan bahwa melakukan mandi ritual sebagaimana diperintahkan oleh Nabi Muhammad (SAW) memiliki dampak positif pada kesehatan fisik dan mental seseorang. Selain itu, membersihkan juga memiliki manfaat bagi kesehatan, seperti mengeluarkan berbagai kotoran, virus, dan bakteri dari telinga, hidung, mulut, dan gigi, mendorong regenerasi selaput lendir, serta mencegah berbagai penyakit yang masuk melalui telinga, hidung dan mulut, penyakit ringan hingga berat. Selain itu, sebagian besar zona refleksi terletak di area pembersihan. Artinya mandi tidak hanya sekedar ritual yang dilakukan sebelum salat. Sebab, ada banyak manfaat di balik ritual ini jika dilakukan dengan benar (Tualeka 2022).

Kemudian penelitian Saleh Mursyid Djuddah dkk dengan judul Wudhu dalam Tinjauan Islam, Kesehatan Jasmani dan Psikis dengan hasil Artikel ini membahas mandi dalam Islam dari perspektif kesehatan fisik dan mental. Dalam artikel ini, kami akan fokus pada beberapa poin penting, seperti mandi dari sudut pandang Islam dan manfaatnya dalam hal kesehatan fisik dan mental. Oleh karena itu, hal-hal ini perlu dijelaskan untuk menghindari kesalahan atau kesalahpahaman. Masalah ini diselidiki melalui tinjauan literatur menggunakan pendekatan ilmu kesehatan terhadap manfaat pembersihan. Maka dapat disimpulkan bahwa mandi dalam Islam memiliki keutamaan yaitu menjadikan seseorang dicintai oleh Allah SWT dan meningkatkan derajatnya. Bila menyangkut kesehatan fisik, mandi memiliki banyak manfaat, di antaranya membuang racun dari tubuh, membuat tubuh rileks, merangsang saraf, mencegah sakit gigi dan gusi, serta mencegah penyakit kulit dan kanker kulit. Namun, dalam hal kesehatan mental, mandi memiliki manfaat seperti mengurangi perasaan marah, meningkatkan fokus, menenangkan pikiran, dan mengurangi respons stres. (Djuddah, Abubakar, dan Mahfudz, 2024).

Lalu penelitian yang dilakukan oleh Adinda Nur Kumara Dhanti Sekar Kemuning dan Khusnul Khotimah dengan judul Dampak Dawamul Wudhu Bagi Psikis Manusia Menurut Pandangan Islam hasil penelitiannya yakni Wudhu merupakan perintah langsung dari Allah SWT dan disebutkan dalam Al-Quran sebagai metode penyucian sebelum shalat. Namun dari sudut pandang Syariah, tata cara mandi yang diajarkan Nabi Muhammad dikatakan mengandung hikmah dan rahasia tersembunyi. Penelitian terdahulu telah menunjukkan bahwa penyucian, sebagaimana diajarkan oleh Nabi Muhammad (SAW) dapat mendatangkan manfaat fisik dan psikologis bagi manusia. Metode kajian pustaka yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan mengutip berbagai jenis artikel, tinjauan, buku, dan karya ilmiah lainnya yang memuat konsep-konsep yang berkaitan dengan manfaat penelitian ini, yaitu manfaat kebersihan bagi kesehatan manusia. Hal ini berdasarkan pada: Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketika mandi Dawamul seseorang tidak hanya merasakan manfaat penyucian fisik dan mental saja, tetapi juga bersentuhan dengan aspek spiritual dan menemukan makna mandi Dawamul, yaitu: Menunjukkan bahwa Anda dapat mencapai hal yang sama artinya Anda mengalami. Artinya "damai" dan diartikan sebagai perasaan nyaman, damai, dan tenang. Ia membahagiakan karena ia menopang dan melindungi dari pengaruh-pengaruh negatif, ia menghindarkan dari

perasaan-perasaan marah, cemas, dan tidak sabar yang berlebihan, dan ia merupakan perasaan yang tenang karena ia memajukan peribadatan ketaatan kepada segala sesuatu pada saat itu (Kemuning dan Khotimah, 2024)

Dari beberapa artikel penelitian yang telah diulas banyak peneliti melakukan ulasan mengenai manfaat wudhu itu sendiri dari berbagai persepektif dan argumen akan tetapi dalam penelitian yang dilakukan oleh saya mengenai mengenai meningkatkan kemampuan neuosain melalui spiritualitas persepektif pendidikan islam. Kemudian dari potensi kebaruaran penelitian memiliki potensi yang baru dan belum dilakukan akan tetapi mungkin perlu pengembangan lebih komprehensif.

### **Metode Penelitian**

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan jenis penelitian kualitatif deskriptif, dalam penelitian ini juga penelitian yang dimaksud yakni penelitian kualitatif yang lebih sederhana yakni penelitian kualitatif pada pendekatan studi kepustakaan atau *Library reaserch*, adapun sumber data yang didapatkan dari penelitian ini yakni berupa referensi dari beberapa dokumen berjenis kepustakaan, seperti buku, artikel jurnal, koran, berita online, majalah dan lainnya yang berhubungan dengan studi kepustakaan (Creswell, 2014: 185), selanjutnya metode yang dilakukan dalam pengumpulan data pada penelitian ini yakni yang pertama melakukan pengumpulan data, berupa dokumen-dokumen pendukung penelitian, setelah dilakukan pengumpulan maka langkah selanjutnya analisis data dilakukan reduksi data atau proses saring atau pilih dan pilih data yang dianggap penting dan mendukung penelitian, setelah proses reduksi peneliti melakukan semacam penyajian data, kegiatan ini dilakukan hasil dari reduksi, dari data-data yang telah direduksi dan kemudian di sajikan dalam bentuk khusus (Miles, Huberman, dan Saldana, 2014: 69), seperti draf ataupun rangkuman yang secara sumbernya akurat dan dapat dipertanggung jawabkan, kemudian dilakukannlah penarikan kesimpulan dan dari penarikan kesimpulan itulah data-data dari pengumpulan tadi dapat digunakan serta dapat mendukung penelitian

### **Pembahasan**

#### **Pengertian Neurosains**

Jika dikaitkan dengan perkembangan hakikat dalam diri manusia, setidaknya ada dua ilmu pengetahuan (sains) yang berkembang pesat pada saat ini, khususnya di dunia barat. Dua ilmu pengetahuan itu adalah Fisika kuantum dan Neurosains. Fisika biasanya sering dipahami sebagai ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan eskplorasi alam semesta dan berimplikasi pada posisi manusia di alam semesta (Hernanta, 2013: 15). Sedangkan neurosains (harfiah: merupakan ilmu tentang otak), namun lebih luas lagi ilmu ini mengkaji diri manusia sebagai proses berlangsung hidup, mulai dari tingkat sel saraf hingga perhubungan manusia dengan Tuhan, mengingat ilmu ini lebih berkaitan langsung eksistensi diri manusia sebagai makhluk Tuhan yang unik (Hernanta, 2013: 16).

Secara sederhana, Neurosains biasanya diartikan sebagai ilmu secara khusus mempelajari dan mengkaji system saraf *Neuron* (sel saraf) pada manusia (Hernanta, 2013: 17). Sel-sel itulah yang kemudia yang menyusun system saraf manusia, baik susunan saraf pusat (otak dan saraf tulang belakang) (Hernanta, 2013: 20). Tetapi biasanya kebanyakan itu para pakar Neurosains itu

memfokuskan pada sel saraf pada otak saja, jadi jelaslah bahwa Neurosains yang akan penulis bahas ini ialah Neurosains yang berkaitan dengan otak saja sebagai pusat kehidupan manusia.

Sejarah Perkembangan Neurosains. Pada awalnya Neurosains itu merupakan sebuah cabang ilmu pengetahuan Biologi. Namun ilmu ini mengalami perkembangan pesat hingga menarik berbagai disiplin ilmu untuk memanfaatkan pendekatan Neurosains termasuk diantaranya adalah: disiplin ilmu psikologi-neuro dan kognitif, ilmu computer, statistic, fisika, dan kedokteran. (Hernanta 2013: 22).

Saat ini Neurosains sudah melibatkan beberapa eskperimental saintifik dan investigasi teoritis atas system saraf pusat dan peripheral dari organisme biologis. Adapun Metodologi empiris yang digunakan oleh para ahli Neurosaintis telah berkembang dari analisis biokimia dan genetika, dari dinamika sel-sel saraf individu dan unsure-unsur pokok molekulnya hingga penyajian citr peseptual dan aktivitas motorik dalam otak. Bahkan saat ini sudah dilakukan pemodelan komputasional untuk mendukung Neurosains (Hernanta, 2013: 24).

Secara umum Neurosains, mencakup semua bidang ilmu saintifik yang berkaitan dengan sitem saraf. Psikologi, sebagai sebuah studi saintifik proses mental dapat dianggap sebagai sub-bidang Neurosains, walaupun beberapa pakar teori itu tidak setuju akan hal itu, karena psikologi itu merupakan sebuah studi proses-proses mental yang dapat dimodelkan dengan berbagai macam prinsip dan teori abstrak, seperti perilaku dan kognitif dan itu tidak berhubungan dengan proses saraf. (Akil Musi, 2021: 23).

Kajian Neurosains itu sendiri sebenarnya sudah dimulai di awal abad 20, ketika Santiago Ramon, seorang ilmuan berkebangsaan Spanyol berhasil membuat karya monumentalnya mengenai struktur system saraf, Ramon menggunakan teknik histologis yang dikembangkan oleh Camillo Golgi, Golgi menemukan bahwa dengan memberikan larutan perak kromat pada jaringan otak, maka akan sedikit sel saraf yang akan ternoda. Cara demikian Golgi mengamati lebih detil dari struktur neuron dan memberikan suatu kesimpulan bahwa jaringan saraf adalah sebuah reticulum (jaringan) yang berkesinambungan dari sel-sel yang saling berhubungan (Hernanta, 2013: 19). Dari situlan kemudian Ramon membuat hipotesa bahwa antara sel satu dengan yang lain itu berkomunikasi atau yang disebut Sinapsis, dari situlah kemudian Ramon mendapatkan Nobel pada tahun 1906 atas teori yang ia temukan itu.

Tetapi setidaknya ada beberapa karya Ramon yang memberikan kontribusi dalam keilmuan Neurosains diantaranya sebagai berikut: Sel saraf sebagai unit dan blok pembentuk dasar otak disebut neuro, Neuron terdiri dari *dendrit*, badan sel, dan axon. Dendrit adalah tunas dari badan sel berupa selaput (*membrane*) yang berisi *Neclues* (DNA). Axon yang terbentuk garis panjang dari badan sel adalah elemen yang dapat menyampaikan informasidendrit ke sel lain melalui terminal axon.

Terminal Axon menyampaikan informasi dendrite ke sel lain di sinapsis, yaitu celah antara Axon dengan dendrite sel lain. Sinapsis sebelum celah disebut *pre-synaptic* dan sesudahnya disebut *postsynaptic*. Neuron membentuk sinapsis dan berkomunikasi dengan sel saraf tertentu. Sinyal dalam neuron berjalan ke satu arah saja, yaitu dari dendrite ke badan sel, axon, presinaptik, dan selanjutnya ditemukan bahwa neuron terdiri dari neuron (saraf) dendorik, yang menerima

rangsangan dari luar neuron motorik, yang mengendalikan kegiatan sel otot, dan inter neuron yang menjadi perantara diantara kedua neuron. (Pasiak, 2024: 12). Sejak saat itu banyak ilmuan yang juga mulai memfokuskan kajian keilmuan tentang Neurosain itu sendiri hingga menjadi fenomenal, berbagai penelitian neurosain terus berkembang hingga saat ini. Para ilmuan barat bahkan sangat tertarik untuk terus melakuakn riset neurosains keran manfaatnya yang sangat besar bagi kehidupan manusia.

### **Fungsi Neurosains dalam bidang keilmuan**

Sebagai sebuah ilmu pengetahuan (sains) Neurosains memiliki banyak fungsi bagi manusia. Berbagai penemuan neurosains telah terbukti secara ilmiah berguna, tidak hanya dibidang kedokteran, seperti pengobatan pada penyakit otak (misalnya Parkinson, schizophrenia, autism, stroke dan lain-lain) dan dalam bisnis misalnya (*brianware management, Neurolinguistic Programming, right brain training*) bidang psikologi (*Emotional spiritual intelligence dan neuropsikologi*), filsafat (beberapa teori tentang kesadaran) dan lain sebagainya. (Hernanta, 2013: 25).

### **Agama, Spiritualitas dan Neurosains Spiritualitas**

#### **Pengertian Agama**

Kata religion (religi) diambil dari kata latin *religare* yang berarti “to bind together” (Pasiak, 2024: 185). Religi adalah seperangkat kepercayaan, praktik-praktik dan bahasa (istilah) yang mencirikan sebuah komunitas yang berusaha mencari makna transcendental dengan suatu cara tertentu yang diyakini benar (Durkheim t.t., 29). Dengan demikian maka religi merupakan pengorganisasian dari pengalaman kolektif dari sekelompok orang yang menjadi bentuk sebuah sistem kepercayaan dan praktik-praktik tertentu yang dianggap benar.

Perbedaannya biasa tampak dari simbol-simbol ritual maupun istilah yang dipakai. Pengertian ini condong kepengertian agama menurut Emile Durkheim dalam karyanya *The Elementary Forms Of the Religion Life* yang menyatakan bahwa *Function of Society* (fungsi terhadap Masyarakat) (Durkheim t.t., 559). Agama memiliki kesaksian iman, komunitas dan kode etik, dengan kata lain spiritual memberikan jawaban siapa dan apa seseorang itu (keberadaan dan kesadaran) (Durkheim t.t., 600), sedangkan agama memberikan jawaban apa yang harus dikerjakan seseorang (prilaku atau tindakan). Seseorang bisa saja mengikuti agama tertentu, namun memiliki spiritualitas. Orang-orang dapat menganut agama yang sama, namun belum tentu mereka memiliki jalan atau tingkat spiritualitas yang sama.

Agama adalah kebenaran mutlak dari kehidupan yang memiliki manifestasi fisik diatas dunia. Agama merupakan praktek prilaku tertentu yang dihubungkan dengan kepercayaan yang dinyatakan oleh institusi tertentu yang dihubungkan dengan kepercayaan yang dinyatakan oleh institusi tertentu yang dianut oleh anggota-anggotanya.

#### **Pengetian Spiritual**

Spiritualitas adalah sebuah istilah yang secara umum terkait dengan kehidupan kejiwaan atau kerohanian seseorang. Dalam Kamus Oxford, spiritualitas atau *spirituality* didefinisikan sebagai “*the quality of being concerned*

*with religion or the human spirit*” (kualitas yang terkait dengan agama atau jiwa manusia) (Press, 2010). Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) mendefinisikan kata “spiritual” sebagai “berhubungan dengan atau bersifat kejiwaan (rohani, batin) (Pencarian - KBBI VI Daring 2025).

Ada beberapa pemahaman mengenai spiritualitas. Menurut Stefanus C. Haryono, spiritualitas sebenarnya berasal dari bahasa Latin *spiritus* yang artinya roh, jiwa atau semangat. Kata ini memiliki padanan arti dengan *ruakh* dalam bahasa Ibrani, atau *pneuma* dalam bahasa Yunani, sedangkan dalam bahasa Indonesia bisa diartikan sebagai “semangat yang menggerakkan” (Haryono, 2010). Haryono menggolongkan kata “*spiritualitas*” sebagai kata yang universal karena bisa digunakan oleh semua agama. “*Spiritualitas* adalah sari pati religius dari ajaran, dogma atau doktrin agama yang dihayati oleh seseorang sehingga mengalami perjumpaan dengan ilahi” (Vaughan, 2002). Spiritualitas merupakan sesuatu yang dapat mendorong, memotivasi, menghidupkan dan menumbuhkan seseorang, sehingga apa yang diimani sejalan seiring dengan apa yang dilakukan dalam relasinya dengan sesama dan dunia secara konkret. Spiritualitas menjadikan seseorang dapat melakukan apa yang dipercayai menjadi jalan hidupnya. (Vaughan, 2002). Menurut Paisak, spiritualitas terkait dengan pengalaman rohani seseorang yaitu perjumpaan dengan Tuhan, dan dengan sadar terus memelihara dan mengembangkanke’diri’annya yang baru tersebut. Spiritualitas adalah kemampuan untuk memadukan ketaatan yang mutlak kepada Allah dan kasih yang total kepada manusia. (Pasiak, 2024: 27)

Spiritual dalam pengertian luas merupakan hal yang berhubungan dengan spirit, sesuatu yang spiritual memiliki kebenaran yang abadi yang berhubungan dengan tujuan hidup manusia, sering dibandingkan dengan Sesuatu yang bersifat duniawi, dan sementara, Didalamnya mungkin terdapat kepercayaan terhadap kekuatan supernatural seperti dalam agama, tetapi memiliki penekanan terhadap pengalaman pribadi. Spiritual dapat merupakan eksperesi dari kehidupan yang dipersepsikan lebih tinggi, lebih kompleks atau lebih terintegrasi dalam pandangan hidup seseorang, dan lebih dari pada hal yang bersifat indrawi. Salah satu aspek dari menjadi spiritual adalah memiliki arah tujuan, yang secara terus menerus meningkatkan kebijaksanaan dan kekuatan berkehendak dari seseorang, mencapai hubungan yang lebih dekat dengan ketuhanan dan alam semesta dan menghilangkan ilusi dari gagasan salah yang berasal dari alat indra, perasaan, dan pikiran. Asumsi mengatakan bahwa aspek spiritual memiliki dua proses, pertama proses keatas yang merupakan tumbuhnya kekuatan internal yang mengubah hubungan seseorang dengan Tuhan, kedua proses kebawah yang ditandai dengan peningkatan realitas fisik seseorang akibat perubahan internal. Konotasi lain perubahan akan timbul pada diri seseorang dengan meningkatnya kesadaran diri, dimana nilai-nilai ketuhanan didalam akan termanifestasi keluar melalui pengalaman dan kemajuan diri, Apakah ada perbedaan antara spiritual dan religius, spiritualitas adalah kesadaran diri dan kesadaran individu tentang asal, tujuan dan nasib.

### **Agama dan Spiritualitas**

Agama dan spiritualitas itu sebenarnya berbeda. Agama lebih merupakan sebuah lembaga yang terdiri dari serangkaian ritus wajib maupun pelengkap. Menjadi beragama berarti melembagakan dalam satu agama, mengikuti ritus-

ritus yang diwajibkan dan meningkatkan diri pada keunikan agama tersebut. Beragama juga berarti membedakan diri dengan orang lain yang tidak berada dalam lembaga yang sama. Beragama atau melaksanakan ritus-ritus agama tidak selalu berarti seorang itu memiliki spiritualitas. spiritualitas merupakan jantung agama-agama dan lebih merupakan kondisi internalisasi dari apa-apa yang diperoleh dari ritus yang dilakukan. (Pasiak, 2024: 63). Dalam ajaran Islam, arah kehidupan manusia bersifat spiritual. Semua tindakan menuju Allah, karena itu, spiritualitas bukan merupakan hal yang datang datang luar. Ia bersifar *Inheren*. Ritual yang dilakukan dan pengalaman mistik yang dialami merupakan cara manusia mendekatkan diri kepada Allah Swt.

قُلْ إِنَّ صَلَاتِي وَنُسُكِي وَمَحْيَايَ وَمَمَاتِي لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ لَا شَرِيكَ لَهُ وَبِذَلِكَ أُمِرْتُ وَأَنَا أَوَّلُ الْمُسْلِمِينَ  
 Katakanlah (Nabi Muhammad), “Sesungguhnya salatku, ibadahku, hidupku, dan matiku hanyalah untuk Allah, Tuhan semesta alam. Tidak ada sekutu bagi-Nya. Itulah yang diperintahkan kepadaku. Aku adalah orang yang pertama dalam kelompok orang muslim.”(Al-Qur’an Dan Terjemahan Departemen Agama RI, 2007: 150)

Ekspresi religuitas tampak dari sikap religius seperti berkhidmat, membungkuk, dan mencium tanah (sujud) selaku ekspresi bakti menghadap Tuhan, mengatup mata selaku konsentrasi diri pasrah secara penuh (meditasi) dan siap mendengarkan sabda ilahi dalam hati(Pasiak 2024, 195).

Tabel. 1.1. Karakteristik Perbedaan Agama (Religi) dan Spiritualitas

Agama	Spiritualitas
Berfokus pada komunitas Dapat diamati, diukur dan objektif Formal, ortodoks, terorganisasi Orientasi perilaku, praktik keluar Otoriter berkaitan dalam perilaku Doktrin pemisah antara baik dan jahat	Individualistik Tidak bisa diukur, dilihat, dan subjektif Kurang formal, kurang ortodoks, kurang sistematis Orientasi emosional, arah kedalam Tidak otoriter, penyatuan, tidak doktrinasi

**Persepektif Neurosains tentang Spiritualitas**

Neurosains spiritual merupakan bidang neurosains yang mengkhususkan diri pada penelitian tentang aspek neurobiologis dari pengalaman spiritual. Willian James dalam buku Taufiq Pasiak mengatakan “faktor-faktor biologis, terutama otak, dalam melahirkan spiritualitas. (Pasiak, 2024: 196). Dan menurut Karl Max juga mengatakan “bahwa agama adalah racun yang bersifat membelunggu kebebasan manusia. (Pasiak, 2024: 206). Akan tetapi sejalan dengan semakin canggihnya alat pendukung dalam penelitian, neurosains spiritual berkembang secara pesat dan lebih memfokuskan pada kinerja otak hidup dan penelitiannya menggunakan alat PET dan SPECT yang mampu melihat area pada otak yang terlibat dalam kegiatan spiritual. Objeknya bukan hanya saja terbatas pada orang biasa, orang rohaniawan, meditasi dan atau yoga. Dan pada hal level molekuler para ahli berhasil mengetahui objek atau proses neuro-transmitter yang berperan dalam hal yang berkaitan erat dengan spiritualitas, berikut penjelasan



bagian otak yang melakukan aktifitas neurosains-spiritualitas.(Pasiak 2024, 206–11)

*Operator Neurospiritual* (ONS) Istilah *Operator Neurospiritual* sebenarnya mirip dengan istilah Operator Kognitif dari Newberg dan D'Aquili (2001). Tetapi menurut Taufiq Pasiak melihat lebih jauh lagi tentang bagaimana fungsinya dalam pembentukan makna hidup bagian yang bernama *Cortex Pre-frontalis* (CPF). Menurut taufiq CPF ini tidak hanya berperan sebagai area asosiasi atensi, akan tetapi berfungsi juga sebagai operator tidak hanya untuk pembentukan makna akan hidup yang disampaikan Newberg dan D'Aquili (2001) , tetapi berperan dalam pengalaman mistik, juga sebagai mediator antara kesehatan dan spiritualitas, dan CPF juga merupakan bagian terunik pada manusia yang tidak dimiliki oleh hewan. Bagian ONS terdiri dari cortex prefrontal Secara anatomis CPF terletak pada posisi didepan dari *lobus Prontal*. Cortex prefrontal merupakan bagian dari *cortex cerebri* yang berkembang dengan baik dalam otak manusia. Daerah ini bertanggung jawab dalam proses pembentukan kepribadian manusia. Pada tempat inilah, motivasi, sosial *Judgement, mood*, moralitas, rasionalitas dan kesadaran manusia. Apabila melihat dari beberapa fungsi otak bagian ini rusak maka dapat menyebabkan hilangnya jati diri dan ketidakstabilan emosi dan cenderung mudah marah dan inferior.

Area asosiasi. Kalau merujuk dari namanya, area ini menurut Taufiq dimana merupakan area yang melakukan kegiatan sekaligus secara bersamaan, pada area ini merupakan area kompkes yang terletak pada permukaan otak, yang bertanggung jawab pada proses kompleksitas untuk merespons masukan dari sensorik menjadi perilaku khusus, prose situ sering disebut dengan proses kognitif, yang mana lebih melihat pada respons terhadap stimulus eksternal dan internal, mengidentifikasi suatu stimulus. Karena kekompleksan fungsi yang diperankan ini konteks asosiasi menerima masukan dan memadukan informasi dari berbagai sumber, termasuk memengaruhi output ke berbagai tujuan dan area asosiasi sebagai alat untuk merespon dari stimulus yang melahirkan kesadaran melalui proses. Dalam kaitan dalam konteks spiritualitasnya Area Asosiasi Visual (AAV), Area Asosiasi Atensi (AAA), Area Asosiasi Oreintasi (AAO) dan Area Asosiasi Konseptual Verbal (AAKV), dan apabila manusia mengalami kerusakan otak pada bagian ini maka ia tidak bisa mengenal kawannya, mengenal anggota keluarganya. Dana jikalau berkaitan dengan spritualitas, Area Asosiasi Visual, memainkan perannya dalam menciptakan bayangan visual dalam otak, imajinasi itu berupa dengan lilin, salib atau dalam doa dan akalu dalam Islam itu pada saat Sujud dan zikir. Hal itu bagaimana seseorang dalam melakukan ibadah yang sangat khusuk hingga dapat menjiwai setiap amalan ritual yang diwiridkan dan sangkin khusuknya itu bahkan ia bisa merakan, akan kehadiran Tuhan didalam hatinya, seperti orang-orang tasawuf yang mampu menemukan hakikat hidup dan Tuhannya, melalui Manhaj dan melalui maqom-maqom tertentu.

Begitu juga Area Asosiasi Oreintasi (AAO) juga berperan membentuk bayangan tiga dimensi tubuh dalam konteks ruang dan waktu, peran itu terdiri dari otak kiri AAO, yang berperan menciptakan sensasi mental berkaitan dengan bentuk tubuh, kemudian AAO pada otak kanan yang berperan untuk sensasi special tanpa memikirkan bentuk dari tubuh diorientasinya, kerja dua bealh otak ini mampu memfiksasi objek visual, memengaruhi posisi tiga dimensi dari

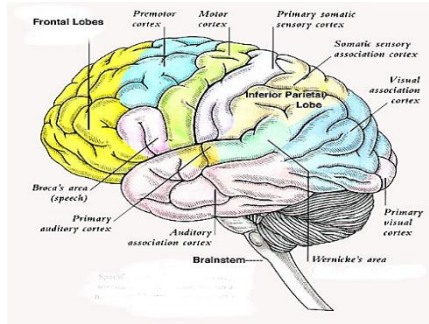
berbagai objek, dan mengidentifikasi hubungan objek terhadap tubuh dan objek lain dari luar tubuh.

Area Asosiasi Atensi (AAA) yang terletak pada *Lobus Frontal*, dan area ini paling kaya dan padat hubungannya dengan system limbic. Pada area ini menurut Taufiq berperan penting dalam pengaturan perintah yang kompleks, serta memadukan gerakan tubuh dengan perilaku berkaitan dengan tujuan tertentu, apabila area ini rusak maka seseorang itu akan susah untuk berkonsentrasi, terutama dalam hal merencanakan suatu masa depan atau rencana dalam keseharian dan tidak mampu menyelesaikan tugas-tugas kompleks, yang melahirkan emosi datar, kehilangan kehendak dan kurang mampu melihat kejadian-kejadian yang ada di sekitar.

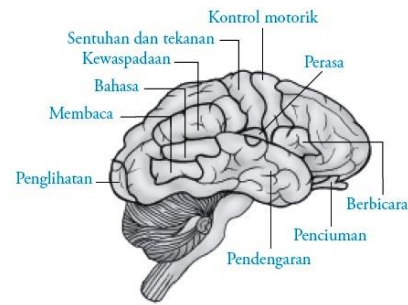
Area Asosiasi Konseptual Verbal (AAKV) terletak pada perbatasan *lobus temporal, occipital, dan parietal*, pada wilayah ini bertanggung jawab menciptakan konsep-konsep abstrak dan mengaitkan konsep tersebut dengan kata-kata. Peranan area ini sangat penting berkaitan dengan perkembangan kesadaran dan ekspresi kesadaran dalam bentuk verbal, fungsi ini sangat penting dari semua fungsi mental karena fungsi ini menggunakan bahasa sebagai alat ekspresi. Apabila seseorang mengalami kerusakan atau tidak berfungsinya diarea ini maka, orang tersebut susah untuk berbicara, membaca, serta melapazkan apa yang ia lihat baik itu doa-doa maupun bacaan yang lainnya yang berkaitan dengan spiritualitas.

System limbic merupakan tempat artikulasi emosi secara lebih beragam. Yang mampu memback up emosi pada manusia, fungsi sebagai pengatur utama dari hormone-hormon tubuh kalau dikaitkan dengan spiritual maka terkadang membuat seseorang itu menjadi relaksasi pada saat berdoa', meditasi ataupun sejenisnya, membuat tekanan darah lebih terkontrol, denyut jantung lebih rendah dan imunitas lebih tinggi, jadi apabila area ini diajak dalam melakukan aktifitas spiritualitas keagamaan yang secara khusuk, maka akan membuat berperan mengeluarkan hormone-hormon relaksasi dan membuat lebih santai, tenang.

Sistem saraf otonom berfungsi menjaga dan mempertahankan fungsi-fungsi dasar kehidupan, seperti bernafas, denyut, tekanan darah, suhu tubuh, pencernaan, tonus otot, dan lain-lain, fungsi ini menjadi penghubung antara otak dan bagian tubuh. Sistem ini dibutuhkan agar melahirkan suatu sistem pengalaman mistik. Pada proses ritual-ritual dapat memicu pengalaman spiritual melalui pengaruh pada system saraf otonom ini, yang menghubungkan bagian otak menjadi lebih canggih di cortex yang membuat system ini juga memiliki pengaruh signifikan terhadap kegiatan-kegiatan otak termasuk menciptakan emosi dan mood. Ketika aktifitas spiritualitas dilakukan dengan secara rutin dan khusuk, maka reaksi yang dihasilkan bagi sistem ini akan membuat seseorang menjadi kestabilan emosi.



Gambar. 1



Gambar. 2

### Meningkatkan Kemampuan Neurosains Melalui Pendidikan Islam

Dalam upaya meningkatkan kemampuan Neurosains, dalam Islam juga memiliki konsep, sejatinya sudah dan telah dilaksanakan, hanya saja peneliti akan mengulungnya secara singkat untuk menguatkan ingatan agar menjadi atensi serta menjadi nilai pemahaman ringkas, adapun upaya meningkatkan kemampuan neurosains melalui pendidikan islam yakni :

*Thaharah* atau bersuci (wudhu)

Dalam konteks membersihkan diri dalam usaha yang dilakukan seseorang untuk melakukan kegiatan pembersihan diri secara fisik dengan cara seperti mandi wajib atau mandi besar, kemudian berwudhu, tayamum dan lainnya, semua kegiatan tersebut merupakan upaya yang dilakukan secara sadar untuk membersihkan diri dengan menggunakan media air dan debu guna menghilangkan hadas baik besar maupun hadas kecil.

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قُمْتُمْ إِلَى الصَّلَاةِ فَاغْسِلُوا وُجُوهَكُمْ وَأَيْدِيَكُمْ إِلَى الْمَرَافِقِ وَامْسَحُوا بِرُءُوسِكُمْ وَأَرْجُلَكُمْ إِلَى الْكَعْبَيْنِ وَإِنْ كُنْتُمْ جُنُبًا فَاطَّهَّرُوا وَإِنْ كُنْتُمْ مَرْضَىٰ أَوْ عَلَىٰ سَفَرٍ أَوْ جَاءَ أَحَدٌ مِنْكُمْ مِنَ الْغَائِطِ أَوْ لَمَسْتُمُ النِّسَاءَ فَلَمْ تَجِدُوا مَاءً فَتَيَمَّمُوا صَعِيدًا طَيِّبًا فَامْسَحُوا بِوُجُوْهِكُمْ وَأَيْدِيكُمْ مِنْهُ مَا يُرِيدُ اللَّهُ لِيَجْعَلَ عَلَيْكُمْ مِنْ حَرَجٍ وَلَكِنْ يُرِيدُ لِيُطَهِّرَكُمْ وَلِيُتِمَّ نِعْمَتَهُ عَلَيْكُمْ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ

Terjemahannya: *Wahai orang-orang yang beriman, apabila kamu berdiri hendak melaksanakan salat, maka basuhlah wajahmu dan tanganmu sampai ke siku serta usaplah kepalamu dan (basuh) kedua kakimu sampai kedua mata kaki. Jika kamu dalam keadaan junub, mandilah. Jika kamu sakit, 202) dalam perjalanan, kembali dari tempat buang air (kakus), atau menyentuh 203) perempuan, lalu tidak memperoleh air, bertayamumlah dengan debu yang baik (suci); usaplah wajahmu dan tanganmu dengan (debu) itu. Allah tidak ingin menjadikan bagimu sedikit pun kesulitan, tetapi Dia hendak membersihkan kamu dan menyempurnakan nikmat-Nya bagimu agar kamu bersyukur. (Al-Qur'an Dan Terjemahan Departemen Agama RI 2007).*

Dalam konteks persepektif teori kebutuhan menurut maslow membersihkan diri atau bersuci merupakan kebutuhan fisiologis (Setiawan, 2014), dalam konteks ini ini merupakan kebutuhan awal dari kebutuhan manusia sebab apabila kebutuhan ini terpenuhi maka seseorang tersebut dapat melanjutkan upaya lain sebagai insan manusia dan mampu menunjukkan jati dirinya, akan tetapi dari persepektif tersebut hanya dapat dilihat dari aspek fisiologinya saja tetapi aspek piskis dari thoharah atau bersuci ini perlu diulas juga salah satunya yakni manfaat bagi seseorang ketika berwudhu bukan hanya bersih dan sebagai syarat sholat

akan tetapi memberikan sisi kedamaian hati, ketenangan jiwa serta melatih diri untuk tetap tenang (Kemuning dan Khotimah, 2024).

Dalam konteks pendidikan islam hal ini dapat dijadikan fondasi membangun jiwa yang bersih suci serta menemukan ketenangan, dari keterbiasaan bersuci melalui wudhu inilah dapat mendidik diri agar selalu menjaga ketengan jiwa, nilai-nilai inilah yang akan menjadi fondasi spirit pendidikan islam agar dapat membumi dan menjadi semacam sebuah ciri khas aktualisasi diri itu sendiri dan keberhasilan dari pendidikan islam itu sendiri. Dalam peran meningkatkan kemampuan neurosain itu sendiri sangat berdampak positif sekali dimana hasil atau efek dari berwudhu tersebut mendapatkan ketenangan dan kedamaian memiliki peran penting dalam otak sebab dalam proses pendidikan islam, ini akan sangat diperlukan untuk membentuk kepribadian dan berkontribusi dalam pembentukan ahlak, sejatinya pendidikan islam itu adalah pembentukan ahlak, ahlak yang baik harus di dasarkan jiwa yang bersih jiwa yang tenang. Dari situlah nilai-nilai pendidikan islam dapat dimaksimalkan ketika jiwa dan hati menjadi tenang dan suci. Pola pengembangan ahlak ini diajarkan dan dilaksanakan sejak masih anak-anak, dari hal paling sederhana yakni diwaktu anak belajar ngaji, di mesjid dan musholah yang diajarkan baik orang tuanya maupun guru ngajinya. Bahwa sebelum belajar ngaji harus berwudhu agar sah katanya beca iqra' dan Al'Qur'an.

Kemudian dalam implementasi dalam pendidikan bisa saja di integrasikan didalam kurikulum sebab dalam konsep pendidikan islam bersuci bisa menjadi suatu hal yang baik dan pembiasaan yang kongkrit untuk merubah habitus agar lebih positif dan selalu mengarah kepada kesucian dari hadas dan kesucian diri. Kemudian dalam implementasi dalam pendidikan islam juga hal ini dapat meningkatkan kecerdasan baik kecerdasan intelektual, (IQ), kecerdasan emosional, (EQ) dan mampu meningkatkan kecerdasan spiritual (ESQ). Hal itu tentu berdampak baik bagi proses pembelajaran pendidikan islam.

## **Simpulan**

Manusia merupakan makhluk yang sempurna yang diciptakan Allah dimuka bumi ini dengan dibelaki otak yang sangat sempurna, otak manusia itu memiliki potensi yang sangat luar biasa, hingga dapat merubah peradaban dimuka bumi ini, hal itulah yang membedakan manusia dengan makhluk Allah yang lain. Namun dalam perjalanannya manusia membutuhkan Allah sebagai jalan petunjuk untuk dapat menjalankan aktifitasnya, sehingga ia membutuhkan kebutuhan spiritualitas, spiritualitas disini bukan hanya sebatas ritual belaka namun dalam kajian ilmu neurosains, spiritualitas ini sangat berdampak positif bagi kesehatan mental manusia, dampak yang dihasilkan ialah mampu membuat manusia itu sendiri berfikir jernih selayaknya manusia yang sempurna, serta mampu membuat otak secara fisik menjadi lebih sehat. Dan kebanyakan mampu melahirkan kreativitas yang sangat bermanfaat bagi manusia yang lain. Dalam upaya meningkatkan kemampuan neuro sains dalam persepektif pendidikan islam yakni dengan melalui salah satunya yakni berwudhu, dengan berwudhu hati dan jiwa mendapatkan ketenangan serta memberikan dampak positif dan mampu membentuk ahlak yang baik. Kesimpulan dari makalah Hubungan antara Ilmu Saraf dan Spiritualitas dalam Pendidikan Islam. Pendekatan spiritual dalam pendidikan Islam tidak hanya meningkatkan keimanan tetapi juga memiliki

dampak positif pada perkembangan fungsi otak. Aktivitas spiritual seperti salat, zikir dan doa telah terbukti secara ilmiah dapat merangsang aktivitas otak, sehingga meningkatkan emosi, daya ingat dan konsentrasi. Ilmu saraf menjelaskan bagaimana aktivitas otak manusia dipengaruhi oleh pengalaman spiritual. Hal ini sejalan dengan prinsip pendidikan Islam yang menekankan keseimbangan antara pengembangan spiritual dan intelektual untuk mengembangkan individu yang utuh. Integrasi konsep spiritualitas dan temuan ilmu saraf ke dalam pendidikan Islam dapat diimplementasikan melalui kurikulum yang membantu mengembangkan kepribadian, melatih pengendalian emosi, dan memperkuat hubungan dengan Allah. Hal ini menunjang kemampuan siswa dalam belajar sekaligus mengembangkan kecerdasan spiritualnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Akil Musi, Muhammad Akil Musi, dan Nurjannah. 2021. *Neurosains: Menjiwai Sistem Saraf dan Otak*. Prenada Media.
- Al-Qur'an Dan Terjemahan Departemen Agama RI*. 2007. Bandung: PT Sygma ExamediaArkanleema.
- Creswell, John W. 2014. *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. SAGE.
- Djuddah, Saleh Mursyid, Achmad Abubakar, dan Muhsin Mahfudz. 2024. "Wudhu dalam Tinjauan Islam, Kesehatan Jasmani dan Psikis." *Jurnal Ushuluddin: Media Dialog Pemikiran Islam* 26(1). doi:10.24252/jumdpi.v26i1.44461.
- Durkheim, Emile. *The Elementary Forms of The Religious Life*. IRCISOD.
- Haryono, Stefanus Christian. 2010. "Spiritual." *Gunung Mulia*.
- Hernanta, Iyan; Witjaksana. 2013. *Ilmu Kedokteran Lengkap Tentang Neurosains*. Yogyakarta: D-Medika. [//lib.unj.ac.id%2Fslims2%2Findex.php%3Fp%3Dshow\\_detail%26id%3D34917%26keywords%3D](http://lib.unj.ac.id%2Fslims2%2Findex.php%3Fp%3Dshow_detail%26id%3D34917%26keywords%3D) (Januari 3, 2025).
- Iqbal, Muhammad. 2021. *Iqbal: Rekonstruksi Pemikiran Islam*. Mizan Publishing.
- Kemuning, Adinda Nur Kumara Dhanti Sekar, dan Khusnul Khotimah. 2024a. "Dampak Dawamul Wudhu Bagi Psikis Manusia Menurut Pandangan Islam." *ROSYADA: Islamic Guidance and Counseling* 5(1): 64–81.
- "Lampiran: Kamus Bahasa Inggris – Bahasa Indonesia." 2021. *Wikikamus Bahasa Indonesia*. [https://id.wiktionary.org/w/index.php?title=Lampiran:Kamus\\_bahasa\\_Inggris\\_%E2%80%93\\_bahasa\\_Indonesia&oldid=966420](https://id.wiktionary.org/w/index.php?title=Lampiran:Kamus_bahasa_Inggris_%E2%80%93_bahasa_Indonesia&oldid=966420) (Januari 3, 2025).
- Miles, Matthew B., A. Michael Huberman, dan Johnny Saldana. 2014. *Qualitative Data Analysis*. SAGE.
- Pasiak, Taufiq. 2024. *Iman dalam Otak Manusia: Pengantar Ilmu Neurosains Spiritual*. Maghza Pustaka.
- "Pencarian - KBBI VI Daring." 2025. <https://kbbi.kemdikbud.go.id/> (Januari 3, 2025).
- Press, Oxford University. 2010. *Immanuel Kant: Theoretical Philosophy: Oxford Bibliographies Online Research Guide*. Oxford University Press, USA.
- Schultz, Duane P., dan Sydney Ellen Schultz. 2015. *A History of Modern Psychology*. Cengage Learning.
- Setiawan, Hendro. 2014. *Manusia Utuh: Sebuah Kajian atas Pemikiran Abraham Maslow*. sleman: PT Kanisius.
- Suryadi, Rudi Ahmad. 2022. *Pembuka Mata Hati Untuk Pendidikan Jiwa: Mutiara Al- Fatihah*. Pascal Books.
- Tualeka, M. Wahid Nur. 2022. "Manfaat Air Wudhu Dalam Perspektif Islam Dan Kesehatan." *Jurnal Mas Mansyur* 1(1). <https://journal.um-surabaya.ac.id/MasMansyur/article/view/13151> (Januari 18, 2025).
- Vaughan, Frances. 2002. "What Is Spiritual Intelligence?" *Journal of Humanistic Psychology* 42(2): 16–33. doi:10.1177/0022167802422003.