

## KONTRIBUSI PEMIKIRAN ISLAM DALAM PERADABAN MODERN

Anang Walian<sup>1</sup>, Ris'an Rusli<sup>2</sup>, Anisatul Mardiah<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup>Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang

**Abstract:** *Modern civilization is indicated by the sophistication and advancement of technology in many sectors: such as information, communication, transportation, and science. Islam as one of the largest religion followed by human who contributed to thinking in this modern civilization. However, it is not well known how the contribution of Islamic thinking in modern civilization is and become a problem and urgency of this research. This research aims to explore the contribution of Islamic thinking in modern civilization. This research using library research. To collecting the data by conducting content analysis on relevant data related to the research object. The results of the research show that Islam has contributed to modern civilization in many aspects, including aspects of the development of science and technology by providing scientific foundation and scientific cue as modern science sources such as breastfeeding, lack of oxygen at height, differences in fingerprints humans, the existence of a human superego, and Big Bang theory.*

**Keywords:** *Islamic Thinking, Civilization, Modern*

**Abstrak:** *Peradaban modern diindikasikan dengan kecanggihan dan kemajuan teknologi di pelbagai sektor: seperti informasi, komunikasi, transportasi, serta ilmu pengetahuan. Islam sebagai salah satu agama terbesar yang dianut umat manusia turut memberikan kontribusi pemikiran dalam peradaban modern ini. Akan tetapi belum diketahui dengan baik, bagaimana kontribusi pemikiran Islam dalam peradaban modern ini. Dan ini menjadi permasalahan dan urgensi riset ini. Riset ini bertujuan untuk mengeksplorasi kontribusi pemikiran Islam dalam peradaban modern. Jenis riset ini ialah library research (penelitian pustaka). Pengumpulan data dengan cara melakukan konten analisis (content analysis) terhadap data relevan terkait objek riset. Hasil riset menunjukkan bahwa Islam turut berkontribusi dalam peradaban modern dalam berbagai aspek, termasuk pada aspek pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dengan memberikan dasar dan isyarat ilmiah sumber sains modern seperti tentang pemberian air susu ibu (ASI) yang ideal, kurangnya oksigen di ketinggian, perbedaan sidik jari manusia, adanya superego yang dimiliki manusia, dan teori Big Bang.*

**Katakunci:** *Pemikiran Islam, Peradaban, Modern*

## PENDAHULUAN

Era modern ini, dunia diindikasikan oleh kemajuan yang dicapai oleh Barat dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi dengan segala implikasinya, yaitu berupa penjajahan mereka atas dunia Islam. menghadapi realitas ini umat Islam mesti mencari berbagai faktor penyebabnya. faktor tersebut utamanya karena umat Islam tertinggal dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi serta adanya disintegrasi. (Abuddin Nata, 405: 2014)

Muhammad Abduh, pembaharu (*mujaddid*) Islam dari Mesir menegaskan bahwa “Penyebab utama kemunduran umat Islam sekarang ini adalah disebabkan *kejumudan* (kebekuan) pemikiran yang dimiliki dan cara pandang umat Islam terhadap masa yang akan datang, sehingga kita tertinggal dengan umat yang lain.” (Muhammad Abduh, xix: 2005). Abduh berupaya mengolaborasikan antara sudut pandang yang telah ada dengan sudut pandang yang lebih modern, sehingga sudut pandang yang telah ketinggalan zaman tersebut menjadi lebih modern dan sesuai dengan tuntutan zaman. (Abduh, xix: 2005)

Internal umat Islam minimal memiliki tiga sikap dalam menghadapi keterbelakangan ilmu pengetahuan tersebut: *pertama*, didasar pada asumsi bahwa ilmu pengetahuan yang berasal dari Barat sebagai ilmu pengetahuan yang sekular, karenanya mesti ditolak. Untuk membawa kemajuan Islam adalah dengan kembali kepada Alquran dan sunnah serta warisan Islam di zaman klasik. *Kedua*, didasar pada asumsi bahwa ilmu pengetahuan yang berasal dari Barat sebagai ilmu yang bersifat netral, oleh sebab itu

harus diterima apa adanya tanpa disertai rasa curiga dan sebagainya. *Ketiga*, didasar pada asumsi bahwa ilmu pengetahuan yang berasal dari Barat sebagai ilmu yang bersifat sekular dan materialisme, namun dapat diterima oleh umat Islam dengan dilakukan proses Islamisasi terlebih dahulu. (Abuddin Nata, 405-406: 2014)

Sebagai agama terbanyak penganutnya kedua di dunia, tidak kurang dari 1,8 miliar penduduk bumi menganutnya. Islam tentu memiliki kontribusi dalam pengembangan peradaban dunia, baik sejak masa Rasulullah sampai sekarang ini. Kontribusi tersebut penting dipublikasikan secara ilmiah kepada masyarakat pada umumnya sehingga dapat dipahami dengan baik bagaimana kontribusi pemikiran Islam terhadap peradaban modern.

Riset terdahulu misalnya oleh (Wahyudin Noor, 75: 2017) bertajuk Menelusik Sumbangan Islam Bagi Peradaban Modern, yang menemukan bahwa: Islam memberikan sumbangan dalam ilmu pengetahuan modern yang terletak pada sistim keimanan berdasar Tauhid. Ilmu pengetahuan berasal dari Tuhan dan harus digunakan dalam semangat mengabdikan kepada-Nya. *Kedua*, secara historis prinsip-prinsip demokrasi secara esensial juga telah dipraktikkan Islam sejak dini. *Novelty* riset ini tendensinya pada kontribusi Islam dalam memberikan dasar-dasar dan isyarat ilmiah dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi modern.

## METODE PENELITIAN

Jenis riset ini berdasar datanya adalah kualitatif, yaitu data berdasar pada kata, teks, gambar, dan dokumentasi, serta tidak berdasar

numerik. Adapun berdasar lokasi, riset ini ialah riset kepustakaan, yaitu: bertujuan untuk mengumpulkan data dan informasi melalui bantuan bermacam material yang terdapat di ruangan perpustakaan, seperti buku, majalah, dokumen, catatan, dan kisah-kisah sejarah dan lainnya. (Pascasarjana UIN Palembang, 12: 2021). Data yang relevan dengan tema riset dikumpulkan dan diolah secara bertahap: pemilihan topik, eksplorasi informasi, menentukan fokus penelitian, pengumpulan sumber data, persiapan penyajian data, serta penyusunan laporan riset.

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Sebagai salah satu agama terbesar yang dianut umat manusia di planet bumi ini, Islam memiliki perspektif terhadap ilmu dan kebudayaan yang sangat khas. Karakteristik ajarannya bersikap terbuka, akomodatif, tetapi juga selektif. Satu dimensi Islam terbuka dan akomodatif untuk menerima berbagai masukan dari eksternal Islam, namun demikian, secara bersamaan dengan itu Islam juga selektif, yakni tidak begitu saja menerima seluruh jenis ilmu dan kebudayaan, melainkan ilmu dan kebudayaan yang sejalan dengan Islam. Pada bidang ilmu dan teknologi misalnya, Islam mengajarkan kepada penganutnya untuk bersikap terbuka (inklusif) atau tidak eksklusif. Meskipun diyakini bahwa Islam itu bukan Timur dan Barat. Ini bukan berarti Islam harus menutup diri dari keduanya. (Abuddin Nata, 85-86: 2014)

Islam merupakan sebuah paradigma terbuka, karena menjadi mata rantai peradaban dunia. Secara historis dapat diindikasikan bahwa

Islam mewarisi peradaban Yunani-Romawi di Barat, dan peradaban-peradaban di Timur: Persia, India, dan Cina. Sejak abad VII – XV, ketika peradaban besar di Barat dan Timur tersebut tenggelam dan mengalami kemerosotan, Islam hadir sebagai pewaris utamanya untuk kemudian diambil alih oleh peradaban Barat sekarang melalui *Renaissans*. Dalam bidang ilmu dan kebudayaan, Islam juga menjadi mata rantai yang penting dalam sejarah peradaban dunia, rentang waktu delapan abad tersebut Islam bahkan mengembangkan warisan-warisan ilmu pengetahuan dan teknologi dari peradaban-peradaban tersebut. (Abuddin Nata, 86: 2014)

Adapun beberapa indikatornya adalah seperti mengembangkan matematika India, ilmu kedokteran dari Cina, sistim pemerintahan dari Persia, logika dari Yunani, dan lain sebagainya. Tentu dalam proses peminjaman dan pengembangan itu terjadi dialektika internal, seperti untuk pengkajian tertentu Islam menolak logika Yunani yang sangat rasional untuk digantikan kepada cara berfikir intuitif yang lebih bertendensi “rasa” seperti yang dikenal dalam ilmu Tasawuf. Melalui proses ini pula, Islam tidak hanya mewarisi tetapi juga melakukan *enrichment* dalam substansi dan bentuknya. Melalui inilah Islam akhirnya mampu menyumbangkan warisan-warisan sendiri yang otentik. (Kuntowijoyo, 290-291: 1991)

Agama yang dibawa Nabi Muhammad ini memiliki peranan krusial dalam mengembangkan ilmu pengetahuan dan peradaban modern, baik berkenaan dengan ilmu alam, teknik dan arsitektur, maupun ilmu pengetahuan sosial, filsafat, sastra,

kedokteran, matematika, fisika, dan lainnya. (SI Poeradisastra, 4-70: 1986 & A. Baiquni, 1986)

Hamilton Alexander Rossken Gibb, seorang ahli sejarah dan kebudayaan dari Barat dalam karyanya bertajuk *Wither Islam* menegaskan bahwa Islam adalah lebih daripada suatu cara-cara peribadatan saja, tetapi merupakan suatu kebudayaan dan peribadatan yang lengkap. Kelebihan Islam dari agama-agama lain adalah bahwa Islam memberikan dasar yang lengkap bagi kebudayaan dan peradaban. (Hamilton Alexander Rossken Gibb, 2000)

Senada dengan Gibb, ilmuwan lainnya, George Barton dalam Syafri Gunawan menyatakan bahwa dalam mengembangkan ilmu pengetahuan, orang-orang Barat tidak merujuk sepenuhnya terhadap sumber-sumber Yunani, melainkan kepada sumber-sumber Arab. Dalam perspektif historis misalnya, telah membuktikan bahwa kemajuan ilmu pengetahuan di dunia modern menjadi fakta sejarah yang tidak terbantahkan, dan bahkan banyak yang berpendapat bahwa ilmu pengetahuan bermula dari dunia Islam yang kemudian mengalami penyebaran (*transmisi*) dan pengembangan (*poliferasi*) ke dunia Barat yang sebelumnya dunia Barat ini mengalami masa kegelapan (*dark ages*), sehingga muncul zaman pencerahan (*enlightenment*) di Eropa, melalui dunia Islam mereka mendapat akses untuk mendalami dan mengembangkan ilmu pengetahuan modern. (Syafri Gunawan, 46: 2019)

Kondisi demikian, memang juga diakui oleh ilmuwan lainnya, Lothrop Stoddard bahwa dua kerajaan Bizantium dan Persia yang tampak megah, hakikatnya laksana kulit kayu yang kering yang terlepas dari daya

tahannya. Islam pada tiga abad pertama sejarahnya (650-1000 M) menguasai bagian-bagian dunia yang paling maju dan memiliki peradaban yang amat tinggi. Kerajaan penuh dengan kota-kota indah, penuh masjid megah, di berbagai tempat terdapat universitas, dan di dalamnya tersimpan peradaban-peradaban dan hikmah-hikmah lama yang bernilai tinggi. Kecemerlangan Islam Timur merupakan yang yang kontras dengan dunia Nasrani Barat, yang tenggelam dalam malam “Kegelapan Zaman.” (Lothrop Stoddard, 1966)

Memang pada aspek historisnya Islam pernah menguasai ilmu pengetahuan dan kemajuan dunia selama kurun waktu tujuh abad (abad ketujuh hingga keempat belas M) yang lazim dikenal dengan istilah zaman keemasan Islam (*the golden age of Islam*). Yang lebih terkenal tepatnya pada masa Dinasti Abbasiyah era kepemimpinan khalifah Harun Al-Rasyid dan dilanjutkan oleh putranya Almakmun. Pada era ini pemerintahan dianggap canggih pada masanya dan ilmu pengetahuan berkembang sangat pesat seperti menjadikan Baghdad sebagai pusat perkembangan ilmu pengetahuan. Ilmu pengetahuan yang dikembangkan pada era ini seperti ilmu kedokteran, matematika, astronomi, kimia, farmasi, geografi, dan falsafat. (Syamruddin Nasution, 164-175: 2018)

Namun demikian dalam konteks ini, penulis tertarik dengan apa yang dikemukakan oleh Nurcholish Madjid, seorang cendekiawan muslim Indonesia bahwa kreativitas akan terhambat jika suatu masyarakat terjerebab ke dalam pandangan-pandangan vatalistik dan pemujaan masa lampau. Maka, dalam keadaan tertentu

diperlukan kemampuan “memutuskan” diri dari budaya masa lampau yang negatif, yang kemampuan itu sendiri dihasilkan oleh sikap-sikap kritis yang bersifat membangun. Jadi, sebagai umat Islam yang bergerak di dunia modern saat ini harus tidak memandang sejarah peradaban yang pernah dicapai pada masa lalu sebagai prestasi yang harus selalu diagung-agungkan. Kita harus berani menggali spirit dari kemajuan masa lampau dan jangan hanya bernostalgia dengan capaian masa lalu. (Nurcholish Madjid, 1997)

Islam juga turut berkontribusi pemikiran dalam peradaban modern dalam berbagai bidang kehidupan duniawi dan ilmu pengetahuan. Betapa besar landasan ajarannya, bahkan ayat / wahyu pertama kali diturunkan dalam Alquran ialah surah Al Alaq: 1-5 justru ayat tentang ilmu pengetahuan, (www.ibnukatsironline.com), bahkan belum ayat tentang ibadah sekalipun. Dan juga dikuatkan oleh sunnah sebagai *bayan taqriri* dari Alquran tersebut.

Dalam Alquran yang menjadi referensi utama ajaran Islam ternyata ditemukan sangat banyak ayat yang berbicara atau memberikan isyarat ilmu pengetahuan dan sains. Menariknya adalah ayat-ayat tersebut diturunkan 15 abad yang silam, jauh dari perkembangan teknologi yang canggih seperti sekarang ini. Hal ini mengindikasikan bahwa Islam memberikan kontribusi ilmiah untuk peradaban modern, karena sesuai dengan konsepnya yang tidak akan lekang dimakan usia dan tempat (*sholih likulli zamanin wa makanin*).

Di antara beberapa ayat yang secara eksplisit berbicara tentang ilmu pengetahuan dan sains modern adalah:

1. Kurangnya oksigen pada ketinggian dan menyesakkan nafas, seperti terdapat pada surah Al-An’am: 125;
2. Perbedaan sidik jari manusia seperti dapat dijumpai pada surah Al-Qiyamah: 4;
3. Aroma / bau badan manusia berbeda antara satu orang dengan lainnya, seperti direkam pada surah Yusuf: 94;
4. Pemberian air susu ibu (ASI) yang ideal seperti ditemukan pada surah Al-Baqarah: 233;
5. Adanya nurani superego yang dimiliki manusia, seperti tertuang dalam surah Al-Qiyamah: 14-15;
6. Nyeri terletak pada kulit seperti ditegaskan dalam surah Al-Nisa’: 56;
7. Teori Big Bang seperti dijelaskan dalam surah al-Anbiya’: 30. (Rosihon Anwar, 199-201: 2013)

Pada konteks riset ini, penulis menyajikan beberapa kontribusi pemikiran Islam dalam peradaban modern:

**1. Pemberian air susu ibu (ASI) ideal: pada Albaqarah: 233 disebutkan berikut:**

*“Dan ibu-ibu hendaklah menyusui anak-anaknya selama dua tahun penuh, bagi yang ingin menyusui secara sempurna. Dan kewajiban ayah menanggung nafkah dan pakaian mereka dengan cara yang patut. Seseorang tidak dibebani lebih dari kesanggupannya. Janganlah seorang ibu menderita karena anaknya dan jangan pula seorang ayah (menderita) karena anaknya. Ahli waris pun (berkewajiban) seperti itu pula. Apabila keduanya ingin menyapih dengan persetujuan dan permusyawaratan antara keduanya, maka tidak ada dosa atas keduanya. Dan jika kamu*

*ingin menyusukan anakmu kepada orang lain, maka tidak ada dosa bagimu memberikan pembayaran dengan cara yang patut. Bertakwalah kepada Allah dan ketahuilah bahwa Allah Maha Melihat apa yang kamu kerjakan.”*

Masa menyusui bagi bayi memang sangat urgen, karenanya dikenal dengan istilah masa keemasan (*golden age*), ini ternyata dikaji dalam Alquran. Menyusui hingga berusia 2 tahun hanya sebatas anjuran, dan bukan kewajiban sebagaimana dijelaskan pada ayat tersebut. Mayoritas ulama menyimpulkan bahwa dua tahun adalah jangka waktu yang ditentukan Allah untuk menyusui.

Pemberian ASI selama dua tahun ini memiliki alasan yang kuat, dan ini menjadi argumentasi bahwa ajaran Islam sangat memerhatikan asupan nutrisi yang diberikan kepada bayi. Dan dalam dunia kedokteran pun membuktikan bahwa ASI yang diberikan selama dua tahun terbukti menjadikan bayi lebih sehat. (Musiron, Republika: 2015)

Bahkan dalam ilmu kedokteran modern dijelaskan fase menyusui ini dengan beberapa tahapan. Enam bulan pertama dikenal dengan masa ASI eksklusif, si bayi hanya dibolehkan minum ASI dari ibunya saja dan belum dibolehkan meminum makanan lain. Setelah enam bulan, si bayi diberikan makanan lain selain ASI. Setelah enam bulan ini, si bayi akan mulai tumbuh gigi dan mengenal fase belajar duduk, berdiri, dan berjalan. Berbagai aktivitas ini memerlukan tulang yang kuat, energi yang tepat, serta tenaga yang besar. Jadi diperlukan makanan tambahan di samping ASI yang terus diberikan

hingga dua tahun. (Musiron, Republika: 2015)

## **2. Perbedaan sidik jari manusia seperti dapat dijumpai pada surah Al-Qiyamah: 4;**

*“Kami mampu menyusun (kembali) jari-jemarinya dengan sempurna.”*

Ayat ini berbicara tentang hari kiamat, yang banyak diingkari oleh manusia, sebab mereka kurang yakin bahwa Tuhan akan membangkitkan tulang belulanginya yang berserakan pasca kematian, dan justru ditegaskan dalam ayat ini bahwa, jangankan sebatas mengumpulkan tulang belulang tersebut, bahkan Dia pun mampu menyusun kembali jemari setiap manusia dengan sempurna. Ayat ini pula mengindikasikan bahwa ternyata sidik jari manusia itu berbeda antara satu manusia dengan lainnya, dan meskipun kembar identik. Dan dapat menjadi kekhasan sidik jari dan tidak ada yang sama persis karena memang berbeda antara individu satu kepada lainnya.

Riset Sir Francis Golt dalam bukunya berjudul *Miracle of Alquran dan AsSunnah* menjelaskan bahwa sidik jari menjadi metode ilmiah identifikasi pada tahun 1880. Kemudian ini menjadikan polisi di seluruh dunia menggunakan sidik jari untuk mengidentifikasi pelaku tindak pidana. Harun Yahya menjelaskan sistem pengodean dalam sidik jari bisa disamakan dengan *barcode* / sistem kode baris seperti yang digunakan saat ini, penekanan sidik jari memiliki makna yang sangat spesifik. Karenanya sidik jari bisa digunakan sebagai kartu identitas yang sangat penting bagi pemilikinya, dan bisa digunakan secara global. Dan bahkan sekarang sidik jari juga dimanfaatkan sebagai alat *secure* untuk pelbagai

teknologi misalnya *smartphone*, juga disebabkan dinilai mampu menjaga keamanan data dalam perangkat teknologi dengan hanya mengidentifikasi sidik jari individunya. (Lely Maulida, [techno.okezone.com](http://techno.okezone.com).: 2018)

Ternyata keunikan sidik jari baru ditemukan di akhir abad ke-19 M, itulah sebabnya dengan kemajuan teknologi sekarang ini sidik jari dipakai sebagai kartu identitas yang sangat penting bagi pemiliknya dan di seluruh dunia menggunakannya sebagai pendataan pribadi manusia. (Republika: 2012)

### **3. Kurangnya oksigen pada ketinggian dan menyesak nafas seperti terdapat pada surah Al-An'am: 125;**

*“Barangsiapa dikehendaki Allah akan mendapat hidayah (petunjuk), Dia akan membukakan dadanya untuk (menerima) Islam. dan barangsiapa dikehendaki-Nya menjadi sesat, Dia jadikan dadanya sempit dan sesak, seakan-akan dia (sedang) mendaki ke langit.”*

Sebagai kebutuhan primer manusia, oksigen memiliki urgensi yang sangat vital untuk *sustainable* hidup manusia, karena memang secara biologis manusia membutuhkan ini selain makanan, minuman, dan kebutuhan primer lainnya. Sehingga kemudian Alquran juga mengungkap tema ini sebagai perhatian khusus umat manusia.

Secara ilmiah, oksigen ditemukan oleh Carl Wilhelm Scheele di Uppsala pada tahun 1773 dan Joseph Priestley di Wiltshire pada tahun 1774. Namun penemuan Wiltshire ternyata lebih terkenal sebab publikasinya merupakan yang pertama kali dicetak. Tiga tahun

kemudian, tepatnya pada 1777 istilah oksigen ini dikemukakan oleh Antonie Lavoisier sebab eksperimennya terhadap ini (oksigen) telah berhasil meruntuhkan teori flogiston tentang pembakaran dan korosi yang terkenal.

Oksigen menurut massanya merupakan unsur kimia yang paling melimpah di biosfer, udara, laut, dan tanah bumi. Oksigen tersebut hanya melimpah di bumi saja dan sangat jarang ditemui di planet lain. Planet lainnya seperti Mars hanya memiliki 0.1 %, Matahari hanya mengandung 0.9 % saja, dan bahkan Venus memiliki kadar konsentrat yang lebih rendah dari itu. (Republika, 2017)

Kondisi demikian disebabkan karena oksigen yang berada di planet-planet Bumi hanya dihasilkan dari radiasi ultraviolet yang menimpa molekul-molekul beratom oksigen, misalnya karbon dioksida. Ini argumentasinya mengapa dalam perjalanan ke luar angkasa mesti membawa oksigen. (Republika, 2017)

Oksigen memang memiliki berbagai manfaat bagi tubuh manusia seperti:

- 1) Diperlukan dalam sistim pernafasan;
- 2) Membantu fungsi sel-sel tubuh manusia;
- 3) Mencegah pertumbuhan sel *anaerob*;
- 4) Membantu sistim peredaran darah;
- 5) Mempercantik kulit dan mencegah penuaan dini;
- 6) Mengoptimalkan daya ingat;
- 7) Mencegah kanker, asma dan penyakit lainnya;
- 8) Mengatasi stress;
- 9) Menjaga kekebalan tubuh;
- 10) Membantu degenerasi sel secara biologi;
- 11) Support energi tubuh;
- 12) dan sebagai terapi penyakit. (Aunur Rofiq, [detik.com](http://detik.com).: 2020)

4. Teori *Big Bang* seperti dijelaskan dalam surah al-Anbiya': 30.

*"Tidaklah orang-orang kafir memerhatikan bahwa langit dan bumi tadinya merupakan satu yang padu (gumpalan). Kemudian kami memisahkan dan Kami jadikan dari air segala sesuatu yang hidup. Maka mengapa mereka tidak juga beriman?"*

Teori *Big Bang* merupakan salah satu teori yang populer tentang terbentuknya alam semesta. Teori ini dikembangkan oleh George Lemaitre. Menurut asumsi teori ini, pada mulanya alam semesta berupa sebuah "*primeval atom*" yang berisi semua materi dalam keadaan yang sangat padat. Suatu ketika, atom ini meledak dan seluruh materinya terlempar ke ruang alam semesta. Sejak itu, dimulailah ekspansi yang berlangsung ribuan juta tahun dan akan terus berlangsung jutaan tahun lagi. Timbul dua gaya saling bertentangan, yang satu disebut gaya gravitasi, dan yang satunya lagi disebut *repulsi kosmis*. Dari kedua gaya tersebut, gaya kosmis lebih dominan sehingga alam semesta masih terus akan ekspansi. Pada suatu saat nanti, ekspansi tersebut pasti berakhir. (Maskoeri Jasin, 119: 2012)

Tahun 1929 observasi Edwin Hubble menunjukkan adanya penuaian alam semesta. Sebab sifat langit atau alam semesta yang ekspansif inilah, fisikawan George Gamow asal Rusia menilai bahwa terdapat 100 miliar galaksi yang masing-masing memiliki rerata 100 miliar bintang. Namun, saat ditarik ke belakang, semua benda-benda langit tersebut yang tak terhingga itu merupakan satu gumpalan yang terdiri dari *neutron*, kemudian gumpalan tersebut meledak dengan sangat dahsyat besar, yang dikenal

dengan teori *Big Bang*. (Republika: 2019)

Keabsahan teori ini dapat diterima bahkan oleh hampir seluruh ilmuan sains modern hingga hari ini. Stephen Hawking, saintis Inggris telah cukup lama menghabiskan masa hidupnya untuk meneliti tentang teori *Big Bang* dan lubang hitam (*black hole*). Berdasar ledakan / dentuman inilah kemudian dikenal istilah teori *The Expanding Universe*. Pada teori ini alam semesta bersifat seperti balon atau gelembung karet yang sedang ditiup ke segala arah. Sementara itu langit yang dipandang hakikatnya semakin tinggi dan semakin mengembang ke segala arah dengan kecepatan yang luar biasa. Dan ini juga sejalan dengan surat Al-Ghasyiyah: 18 "*Tidakkah mereka memerhatikan bagaimana langit ditinggikan?*" (Republika: 2019)

Hawking dalam karyanya bertajuk *A Brief History of Time* menyebutkan bahwa pada 1920-an ketika para ahli astronomi mulai mengamati spekturm bintang-bintang di galaksi lain ditemukan suatu hal yang aneh, yakni set warna yang hilang dari bintang-bintang di galaksi kita (*Bima Sakti/Milky Way Galaxy*) dan kesemuanya bergeser ke arah ujung merah dalam spektrum. Setelah diadakan sejumlah riset para ilmuan beranggapan bahwa pergeseran cahaya bintang itu akibat adanya pergerakan galaksi-galaksi yang ada. Namun belakangan ini secara mengejutkan disimpulkan bahwa seluruh galaksi itu justru bergerak menjauhi galaksi kita, dengan demikian dapat dipahami bahwa alam semesta ini memang mengembang. Hawking menambahkan bahwa semakin jauh suatu galaksi dari jarak galaksi kita, maka pergerakannya menjadi sangat cepat, dan dapat

dipahami bahwa alam semesta tidak bisa statis dan sedang mengembang yang mengakibatkan jarak antar berbagai galaksi selalu berubah. (Republika: 2019)

5. Adanya nurani superego yang dimiliki manusia, seperti tertuang dalam surah Al-Qiyamah: 14-15; *“Sebenarnya setiap orang sudah mengetahui keadaan diri mereka masing-masing, tidak perlu diberitahu, bahkan manusia menjadi saksi atas dirinya sendiri, anggota tubuh mereka akan berbicara dan menjadi saksi atas perbuatan mereka.”*

Superego dipopulerkan oleh psikolog Sigmund Freud dalam teorinya Psikoanalisa yang menganalisa kejiwaan / kepribadian manusia. Teori Freud ini sejalan dengan ayat tersebut bahwa sama-sama menyatakan bahwa kepribadian manusia mempunyai tiga daya dengan karakteristik berbeda yang ketiganya berintegrasi dalam mewujudkan tingkah laku dan kepribadian manusia. Bagi Freud bahwa tiga daya itu secara berurutan ialah: *Id*, *Ego*, dan *Superego*. Sementara itu dalam Alquran ketiga konsep ini dikenal dengan Nafsu, Akal, dan Kalbu. (Muhammad Irfan Helmy, 106: 2018)

Sementara itu perbedaan perspektif Freud dan Alquran tentang kepribadian adalah terletak pada sumber dari ketiganya tersebut yang terdapat pada diri manusia. Freud berpandangan bahwa ketiganya bersumber dari diri manusia sendiri atau juga pengaruh pihak luar tau lingkungan, sama sekali tanpa campur tangan Tuhan di dalamnya. Sementara itu pada konsepsi Alquran dijelaskan bahwa satu dari tiga daya

tersebut, yaitu kalbu ialah cerminkan dari nilai-nilai ketuhanan dalam diri manusia, karenanya kalbu disebut dengan fitrah ilahiyah yang berarti celupan Tuhan. Karenanya bisa disimpulkan bahwa kepribadian bagi Freud lebih bersifat antroposentris yang berpijak pada rasionalitas dan moralitas manusia, sementara itu kepribadian menurut Alquran lebih bersifat teosentris. (Muhammad Irfan Helmy, 106: 2018)

## **KESIMPULAN**

Islam turut berkontribusi pemikiran dalam peradaban modern pada berbagai aspek, termasuk pada aspek pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Islam dapat beradaptasi dengan perkembangan peradaban modern dengan paradigma adaptif dan selektif. Karenanya Islam memiliki konsep *sholihun likulli zamanin wa makanin* (laik terhadap kurun ruang dan waktu). Adaptif artinya bisa beradaptasi dengan pesatnya kemajuan teknologi dan sains modern, dan bahkan turut berkontribusi memberikan isyarat-isyarat ilmu pengetahuan melalui kitab sucinya, yang kemudian ternyata selaras dengan penemuan riset-riset sains modern, padahal kitab suci tersebut eksistensinya jauh sebelum era modern ini. Selektif bahwa Islam memiliki filter dalam menerima dan menciptakan sains yang mesti disesuaikan dengan wahyu, *value*, dan *humanity* atau terikat nilai.

Sementara itu, bentuk kontribusi pemikiran Islam dalam peradaban modern ialah memberikan isyarat ilmiah yang berasal dari Alquran dan turut berkontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan

sains modern: seperti isyarat kurangnya oksigen pada ketinggian dan menyesakkan nafas, sehingga mengilhami butuhnya alat bantu oksigen seperti *air conditioner* (AC) pada ketinggian. Isyarat perbedaan sidik jari manusia, sehingga mengilhami penemuan sidik jari manusia yang bisa digunakan untuk identifikasi individu manusia. Kemudian isyarat aroma / bau badan manusia berbeda antara satu orang dengan lainnya, yang mengilhami perbedaan genetik manusia. Berikutnya isyarat pemberian air susu ibu (ASI) yang ideal selama dua tahun, yang mengilhami dunia kesehatan pengasuhan bayi. Selanjutnya isyarat adanya nurani superego yang dimiliki manusia, yang mengilhami keilmuan Psikologi Islam (ruhani). Serta isyarat nyeri terletak pada kulit, yang mengilhami dunia pengobatan / medis, dan teori *Big Bang* dalam pembentukan alam semesta yang menginspirasi saintis modern.

#### DAFTAR PUSTAKA

- A, Baiquni, *Islam dan Ilmu Pengetahuan Modern*. Bandung: Mizan, 1986
- Abuddin Nata, *Metodologi Studi Islam*. Jakarta: Rajawali Press, 2014
- Alquran Berkisah tentang Oksigen: Oksigen Merupakan Unsur Paling Melimpah Ketiga di Alam Semesta, (2017) [Republika.co.id](http://Republika.co.id), diakses 29 Oktober 2021.
- Alquran Isyaratkan Teori Big Bang 14 Abad Lalu Sebelum Sains”, [Republika.co.id](http://Republika.co.id), 2019
- Aunur Rofiq, (2020) “Mensyukuri Nikmat, [news.detik.com](http://news.detik.com), diakses 29 Oktober 2021.
- Dunia.”*Jurnal El-Qanuny* Volume 5, No. 1 Edisi Januari – Juni.
- Hamilton Alexander Rossken Gibb. (2000). *Whiter Islam?: A Survey of Modern Movements in the Moslem World*, Volume 9. Routledge.
- Kuntowijoyo, *Paradigma Islam Interpretasi untuk Aksi*. Bandung: Mizan, 1991
- Lothrop Stoddard, *The New World of Islam (Dunia Baru Islam)*. Jakarta: Panitia Penerbit, 1966
- Lely Maulida, (2018) “Alquran Jelaskan Sidik Jari sebagai Ciri Khas Setiap Manusia”, [techno.okezone.com](http://techno.okezone.com), diakses 29 Oktober 2021.
- Maskoeri Jasin, *Ilmu Alamiah Dasar*. Jakarta: Rajawali Press, 2012
- Muhammad Irfan Helmy, “Kepribadian Dalam Perspektif Sigmund Freud dan Alquran: Studi Komparatif,” *Nun Jurnal Studi Alquran dan Tafsir di Nusantara*, Vol. 4, No.2, 2018.
- Musiron. (2015) “Anjuran Alquran Bagi Muslimah yang Menyusui” [Republika.co.id](http://Republika.co.id), diakses, 28 Oktober 2021.
- Nurcholish Madjid. (1997). *Tradisi Islam: Peran dan Fungsinya dalam Pembangunan di Indonesia*. Jakarta: Paramadina
- Program Pascasarjana UIN Raden Fatah Palembang, Pedoman Penulisan Disertasi, 2021
- Rosihon Anwar, *Ulum al-Quran*. Bandung: Pustaka Setia, 2013
- Syaikh Muhammad Abduh, *Al-Islam Din al-‘Ilmi wa al-Madaniyah*, terj. Haris Fadillah dan Muhammad Abqory. Jakarta: Rajagrafindo Persada, 2005

Syafri Gunawan. (2019). "Peranan Islam dalam Pembangunan Peradaban

Syamruddin Nasution, *Sejarah Peradaban Islam*. Depok: Rajawali Press, 2018

SI Poeradisastra, *Sumbangan Islam kepada Ilmu & Pengetahuan Modern*, cet.2. Jakarta: P3M, 1986

Subhanallah, Inilah Mukjizat Alquran tentang Sidik Jari Sebagai

Identitas, [Republika.co.id](http://Republika.co.id), (2012) diakses, 29 Oktober 2021.

wahyudin Noor, "Menelisik Sumbangan Islam Bagi Peradaban Modern" *Mawa'izh, Jurnal Dakwah dan Pengembangan Sosial Kemanusiaan*, Vol. 8, no. 1, 2017