

# Sains modern dalam prespektif Islam

**Shofiyah Risalatul Wahidah**

Program Studi Pendidikan Bahasa Arab, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang  
e-mail: shofiarisalatul135@gmail.com

**Kata Kunci:**

sains modern; prespektif; inovasi; dampak

**Keywords:**

modern sciences; impact; addition

## ABSTRAK

Perkembangan sains modern saat ini banyak menciptakan inovasi-inovasi baru. Sains memberikan kemudahan bagi kita dalam melakukan aktifitas sehari-hari. Namun di samping sains itu juga memberikan dampak yang negatif yang besar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana sains modern dalam prespektif islam beserta, dampak positif dan negatifnya. Data yang digunakan adalah dari buku dan jurnal yang tersebar dimedia. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa islam memiliki prespespetif tersendiri terkait sains yang terdapat dalam Al-quran.

Berlawanan dengan pandangan Islamisme tentang sains, tidak ada kontradiksi antara Islam dan sains modern. Dalam sains Islam, Al-quran dan alam adalah sumber sains dan pengetahuan spiritual yang menyediakan prinsip-prinsip sains yang selalu terkait dengan pengetahuan metafisik dan spiritual.

## ABSTRACT

The development of modern science today creates many new innovations. Science makes it easy for us to do our daily activities. But in addition to science it also has a big negative impact. This study aims to find out how modern science is in an Islamic perspective along with examples, positive and negative impacts. The data used is from books and journals that are spread in the media. The results of this study indicate that Islam has its own perspective regarding science contained in the Koran. Contrary to Islamism's view of science, there is no contradiction between Islam and modern science. In Islamic science, the Qur'an and nature are sources of science and spiritual knowledge that provide scientific principles that are always related to metaphysical and spiritual knowledge.

## Pendahuluan

Saat ini, dunia tengah menyaksikan kemajuan peradaban Barat yang luar biasa. Peradaban Barat mencapai puncak tertinggi sepanjang sejarah manusia dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat berguna untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Revolusi Industri di Inggris pada abad ke-16 dan Revolusi Prancis (1789) menjadi awal mula kemajuan peradaban Barat. Seiring waktu, peradaban Barat semakin maju dengan berbagai penemuan brilian yang menciptakan teknologi canggih yang memukau umat manusia. Namun, sains juga dapat memperdalam tragedi dan bencana. Teknologi modern yang berasal dari ilmu pengetahuan banyak dimanfaatkan untuk tujuan yang merugikan, menghilangkan kemanusiaan manusia, dan bahkan merusak kehidupan negara. Meskipun begitu, berbagai penemuan ilmiah tetap membawa banyak manfaat bagi umat manusia dan dapat mengubah aspek kehidupan agar menjadi lebih baik.

Dalam artikel ini akan dibahas mengenai bagimana islam memandang perkembangan sains modern yang semakin pesat, karena sains modern telah



This is an open access article under the CC BY-NC-SA license.

Copyright © 2023 by Author. Published by Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.

memberikan banyak dampak positif dan juga positif terhadap kehidupan kita. Islam telah memiliki pandangan sendiri terkait *sains* yang juga disebutkan di dalam Al-Quran. Namun, karena semakin berkembangnya *sains* tentu menciptakan dampak negatif yang sama besarnya dengan dampak positif yang dihasilkan. Dengan perkembangan *sains* maka muncul teknologi yang perkiraan akan mempermudah kita dalam menjalani kegiatan sehari-hari. Contohnya saja seperti munculnya teknologi mesin yang akan menciptakan kendaraan, televisi, handpone, laptop, dan lain-lain. Namun disisi lain juga muncul benda-benda *sains* modern yang merugikan umat manusia, contohnya adalah bom nuklir, yang diciptakan untuk kepentingan perang namun dampaknya terlalu berbahaya bagi kehidupan. beberapa produk *sains* modern memang diciptakan dengan tujuan untuk mempermudah kehidupan kita dalam menjalankan kegiatan sehari-hari, namun juga menyebabkan kita malas untuk menggunakan tenaga serta energi kita untuk berusaha lebih keras, contohnya adalah munculnya web dan aplikasi seperti *chat GPT*, yang dapat memberikan kita kemudahan dalam mengerjakan tugas kuliah karena dengan mudahnya mengetikan perintah maka aplikasi tersebut yang akan membuat file yang kita minta beserta referensinya

Dengan adanya kasus ini, maka saya ingin memaparkan bagaimana islam memandang permasalahan terkait kemajuan *sains* modern memiliki dampak positif dan negatif ini. Dengan bertumpu pada pandangan dan ajaran islam, maka kita akan lebih tenang dalam mengikuti dan menggunakan hasil dari kemajuan *sains* yang sekarang sedang terjadi. Dengan begitu kita akan dengan mudah membedekan mana yang baik dan mana yang buruk bagi kita sesuai dengan ajaran agama islam.

## Pembahasan

*Sains* sudah hadir sejak zaman manusia purba dan lahirnya manusia, tetapi manusia tidak langsung menguasainya. Salah satu faktor utama yang menyebabkan kemalasan dan keterlambatan manajemen ilmiah adalah karena manusia sudah terlanjur berpegang pada ajaran, pengamatan, dan keyakinan mereka. Ada banyak mitos dan kepercayaan lama tentang peristiwa dan benda di sekitar kita yang akhirnya terbantahkan berkat kemajuan ilmu pengetahuan. Sebagai contoh, sekarang kita tahu bahwa bumi berputar mengelilingi matahari, sedangkan sebelumnya orang percaya bahwa bumi itu diam dan matahari yang berputar mengelilingi bumi. Dalam perkembangan *sains*, manusia awalnya memiliki rasa ingin tahu terhadap sifat-sifat benda. Namun, kemudian mitos digunakan untuk menjelaskan fenomena tersebut. Namun, kemampuan manusia untuk menganalisis, berpikir abstrak, dan berlogika semakin berkembang seiring waktu. Pemikiran ilmiah modern tumbuh dari kritik terhadap dogma gereja yang mendominasi pada saat itu. Sebagai contoh, Tycho Brahe mengembangkan alat pembuatan astronomi untuk melihat benda-benda langit. Perkembangan *sains* modern ini bertentangan dengan *sains* abad pertengahan dan membentuk cara berpikir baru, yaitu rasionalisme dan empirisme.

### Definisi Sains Modern dan Islam

Secara etimologis, kata bahasa Indonesia “*sains*” merupakan adaptasi dari kata bahasa Inggris “*science*”, yang berasal dari kata latin “*scientia*” yang memiliki makna “to

know” atau “knowledge” (untuk mengetahui, mengetahui) dan kata latin “scire” yang artinya belajar. Kedua ungkapan ini searti dengan ungkapan bahasa Arab “alima”, ilmu yang dalam tradisi Islam lebih jauh dibedakan dengan ungkapan (persepsi) berdasarkan persepsi indra dan irfan ;pengantar (Muslih, 2017). Meskipun pilihan pertama memiliki beberapa kelemahan yang harus dibenahi. Secara semantik, pengetahuan lebih tepat diterjemahkan sebagai “*sains*”, apalagi mengingat kata ini berasal dari ilm” yang merupakan kata umum. Dimana dalam bahasa arab memiliki nuansa yang mirip dengan kata pengetahuan. Hingga abad pertengahan, *sains* dipahami sebagai “semua pengetahuan yang terorganisir”, yang berarti semua pengetahuan yang terorganisir, oleh karena itu teologi juga disebut *sains* pada saat itu, dari situ muncul istilah ilmu teologi, ilmu matematika bahkan ilmu metafisika. Meskipun *sains* adalah salah satu jenis ilmu pengetahuan, namun harus diterjemahkan “*sains*” karena sebenarnya pengetahuan adalah salah satu jenis ilmu pengetahuan (Al-Attas, 1995). Maka dapat dimimpulkan bahwa, pengertian ilmu secara terminologi adalah pengetahuan yang berkaitan dengan fenomena dengan pendekatan eksperimen, pengalaman, pengembangan teori, yang mampu membentuk sistem pemikiran yang rasional.

*Sains* adalah metode pengetahuan yang sistematis dan empiris untuk mempelajari alam semesta. *Sains* melibatkan pengumpulan data, pembentukan hipotesis berdasarkan data tersebut, pengujian hipotesis melalui eksperimen, dan pengembangan teori yang dapat menjelaskan fakta-fakta yang diamati. *Sains* melibatkan penggunaan logika dan metode penelitian yang ketat untuk menghasilkan pengetahuan yang akurat dan teruji. *Sains* juga dapat berarti suatu penemuan baru atau sesuatu yang baru yang dapat digunakan setelah kita memecahkan suatu masalah teknis, yang tidak lain adalah apa yang biasa disebut teknologi. Teknologi adalah hakikat penerapan ilmu pengetahuan, konsekuensi dari pengetahuan yang memiliki kekuatan untuk melakukan sesuatu. Oleh karena itu, salah satu definisi *sains* yang paling populer biasanya melibatkan teknologi.

Sedangkan Islam adalah kata yang berasal dari bahasa Arab, yaitu *salama* yang artinya selamat, damai, sentosa. Asal tersebut kata terbentuk dari kata *aslama*, *islaman*, *yuslimu*, yang artinya memelihara keadaan damai dan berarti berarti menyerah, patuh, tunduk dan taat. Secara antropologi, Islam menggambarkan sifat manusia sebagai makhluk taat dan tunduk kepada Tuhan. Secara istilah islam adalah nama agama yang ajarannya merupakan wahyu dari Allah kepada manusia melalui seorang utusan. Lebih tegasnya, Islam adalah doktrin yang di wahyukan oleh Allah kepada manusia melalui Nabi Muhammad SAW. Pada dasarnya, islam menghendaki ajaran yang tidak berasal dari satu segi saja tetapi dari seluruh aspek kehidupan manusia (Alim, 2006).

### **Perkembangan Sains Modern**

Masalah agama dan *sains* di dalam perkembangannya dapat ditelusuri kembali ke abad pertengahan abad ke-2 Masehi. Dihitung sejak kelahiran Plotinus (204 M). Pada permulaan abad pertengahan terdapat perselisihan antara *sains* (yang merupakan warisan filsafat Yunani) dan agama (Kristen). dan cenderung menciptakan bentuk-bentuk teologis. Setiap agama dan *sains* mempersepsikannya sebagai kebenaran yang lebih tinggi, sehingga agama Kristen merasa perlu merumuskan formulasi teologisnya,

sedangkan *sains* (sebagai warisan filsafat Yunani) dirumuskan jauh lebih awal, yaitu pada abad ke-6 SM (Rahman, 2013).

Pada akhir abad ke-13 terjadi gerakan-gerakan renaisans. (gerakan renaisans adalah sebuah upaya untuk menghidupkan kembali tradisi dan kebudayaan Yunani dan Romawi Kuno yang terkubur pada abad pertengahan) gerakan renaisans adalah sebuah upaya untuk pada akhir abad ke-13, muncullah gerakan renaisans (*renaisans* merupakan usaha untuk mencoba menghidupkan kembali tradisi dan budaya Yunani dan Romawi kuno yang terkubur pada abad pertengahan), dimulai dengan Italia (Hardiman, 2017). Selain itu, di zaman modern ini muncul kepercayaan bahwa akal (*sains*) dapat melakukan segalanya dan lebih penting daripada iman (agama). Dari sinilah timbul keinginan sekularisasi yang dimana meminta adanya pemisahan ilmu pengetahuan dan nilai-nilai agama, karena agama dipandang hanya sebagai penghambat kemajuan umat manusia. Agama sering dibenturkan dengan ilmu pengetahuan modern agama dan *sains* juga dianggap sebagai dua kubu yang saling bertentangan dan tidak memiliki titik temu. Bahkan agama dicap telah menghambat laju perkembangan ilmu pengetahuan. Lalu perkembangan ilmiah juga tidak berhenti disini, pada abad ke-20 SM. *Sains* berkembang pesat lalu pada tahun 1896 terdapat sekitar 50.000 orang yang mempercayai dan mempraktekkan tradisi ilmu pengetahuan lalu tidak kurang dari 15.000 orang yang bertanggung jawab atas perkembangan ilmu modern (Bernald, 1969).

Perkembangan *sains* tidak hanya bergantung pada jumlah orang yang terlibat, tetapi juga pada sifat *sains* dalam kaitannya dengan perubahan masyarakat. *Sains* sebagai disiplin ilmu telah mempengaruhi cara hidup manusia sejak zaman kuno, ketika manusia mulai mempelajari alam dan lingkungan sekitarnya. Namun, perkembangan *sains* tidak selalu merata di seluruh dunia. Peningkatan pengetahuan juga tergantung pada industri dan negara, dan faktor-faktor sosial lainnya. Perkembangan *sains* di era modern juga terkait dengan institusi-institusi seperti universitas, lembaga penelitian, industri, dan militer. Selama sejarahnya, *sains* telah menjadi bagian integral dari masyarakat, terutama di negara-negara maju. Institusi-institusi ini menjadi pusat pengembangan *sains*, tempat para peneliti berkumpul untuk melakukan penelitian dan eksperimen. Selain itu, lokasi geografis juga menjadi faktor penting dalam perkembangan *sains*.

Pada awal abad ke-20, praktik ilmiah terkonsentrasi di Jerman, Inggris, dan Prancis, dan sedikit di Asia dan Afrika. Namun, pada tahun 1954, *sains* di Jerman, Inggris, dan Prancis mengalami kemajuan pesat, meskipun tidak merata, dan pertumbuhannya jauh melampaui *sains* Amerika. Pada saat yang sama, Jepang dan India secara signifikan mempengaruhi perkembangan ilmu pengetahuan dunia. China juga menjadi pusat pengembangan *sains* dan menambah dimensi baru pada arsitektur. Model ini kemudian menyebar ke negara Asia lainnya seperti Korea, Vietnam, dan Indonesia. Selain lembaga penelitian, *sains* juga berkembang di berbagai bidang, seperti bisnis, dinas sosial, pemerintahan, dan militer. Di dunia bisnis, *sains* digunakan untuk meningkatkan efisiensi produksi dan mengembangkan teknologi baru. Di dinas sosial, *sains* digunakan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat, memerangi kemiskinan, dan meningkatkan kualitas hidup. Di pemerintahan, *sains* digunakan untuk membuat kebijakan publik dan mengembangkan infrastruktur.

Di militer, *sains* digunakan untuk mengembangkan senjata dan teknologi pertahanan. Perkembangan *sains* pada masa lalu dan masa kini mempengaruhi kehidupan manusia secara signifikan. Seiring waktu, *sains* akan terus berkembang dan memainkan peran penting dalam kehidupan manusia. Namun, tantangan dan permasalahan baru terus muncul, seperti perubahan iklim, keberlanjutan lingkungan, dan tantangan medis. Oleh karena itu, penelitian dan pengembangan *sains* akan terus menjadi fokus utama dalam upaya. Beberapa ilmuwan berpendapat bahwa *sains* Islam berbeda dengan *sains* barat, dengan argumen bahwa *sains* dalam Islam terbatas pada bidang-bidang tertentu, sementara *sains* barat meliputi semua bidang pengetahuan. Namun, pandangan ini tidak selalu diterima oleh semua pemikir Islam, sebab sebagian di antaranya memandang bahwa ilmu pengetahuan Barat bisa saja sesuai dengan prinsip-prinsip Islam. Meskipun terdapat perbedaan pandangan tentang hubungan antara agama dan *sains*, terdapat upaya untuk menemukan titik temu antara keduanya.

Salah satu pendekatan adalah dengan mengenal *sains* Islam dan mencari persamaannya dengan *sains* modern. Di sisi lain, terdapat pula upaya untuk membangun dialog dan saling mengoreksi, serta memberikan kontribusi bagi kedua belah pihak. Pendekatan yang holistik dan menyeluruh ini mempertimbangkan semua bidang ilmu pengetahuan, sehingga bisa membawa manfaat bagi kemanusiaan. Dalam mengembangkan pendekatan tersebut, perlu juga diakui bahwa *sains* dan agama memiliki tujuan dan metode yang berbeda. *Sains* bertujuan untuk memperoleh pengetahuan yang objektif dan empiris tentang alam semesta, sedangkan agama bertujuan untuk memberikan arahan moral dan spiritual bagi manusia. Namun, keduanya tidaklah saling bertentangan, melainkan bisa saling melengkapi dan memberikan manfaat bagi manusia. Dalam pandangan Islam, ilmu pengetahuan dan teknologi harus digunakan untuk kebaikan dan kemaslahatan manusia, serta untuk memperkuat keyakinan dan iman terhadap Tuhan Yang Maha Kuasa. Dalam hal ini, Alquran memuat banyak ayat yang mengajak manusia untuk berpikir, memperdalam pengetahuan, dan mengembangkan potensi diri untuk mencapai tujuan kebaikan. Oleh karena itu, tidaklah tepat jika *sains* dan agama dipandang sebagai dua hal yang bertentangan, sebab keduanya sama-sama penting bagi kehidupan manusia di dunia dan akhirat (Baqir, 2005).

## Dampak Negatif dan Positif Sains Modern

### 1. Dampak Positif

Dengan menggunakan teori-teori ilmiah, perkembangan *sains* dapat meningkatkan efisiensi dalam mengembangkan teknologi yang teruji dan terbukti. Penerapan teknologi dalam kehidupan sehari-hari dan berbagai aktivitas kehidupan manusia dapat menjadi lebih praktis dan efisien. Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi tersebut telah menjadi salah satu pencapaian manusia di abad ini. Manusia telah berhasil menyediakan berbagai fasilitas untuk memenuhi dan memuaskan kebutuhan mereka dengan bantuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Kemajuan *sains* telah mempersempit ruang dan waktu, membuat ruang yang dahulu luas kini menjadi lebih sempit. Selain itu, keberhasilan *sains* dalam mengubah dunia telah mempengaruhi waktu yang dibutuhkan manusia untuk mencari nafkah. Hal ini menunjukkan bahwa *sains* dan teknologi telah membawa banyak manfaat bagi kehidupan manusia,

mempercepat proses dan meningkatkan efisiensi dalam berbagai aspek kehidupan (Ghulsyani, 1968).

Dalam era globalisasi seperti sekarang, kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi telah memengaruhi berbagai aspek kehidupan manusia. Seiring dengan kemajuan teknologi, transportasi dan komunikasi yang semakin canggih, jarak yang dulu memakan waktu lama hingga berhari-hari, kini dapat terkirim dengan cepat hanya dalam hitungan detik. Hal ini tidak hanya mempersempit jarak dan waktu, tetapi juga mempermudah berbagai aktivitas kehidupan, termasuk dalam mencari nafkah. Dengan bantuan sisi teoritis, perkembangan *sains* dapat dengan cepat mengembangkan teknologi yang teruji saat ini, dan dari segi efisiensi, penerapan teknologi dalam kehidupan sehari-hari dan berbagai aktivitas kehidupan menjadi lebih praktis. Salah satu pencapaian manusia abad ini adalah kemampuan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi, yang dengan bantuan manusia telah berhasil menyediakan berbagai fasilitas untuk memenuhi dan memuaskan kebutuhannya.

Dalam bidang teknologi informasi, penemuan komputer dan internet telah mengubah cara manusia berkomunikasi dan mengakses informasi. Selain itu, pekerjaan manusia juga menjadi lebih mudah dan efisien karena peralatan rumah tangga seperti mesin cuci, lemari es, dan kompor sudah ditemukan. Hal ini memungkinkan manusia untuk melakukan kegiatan lainnya yang lebih penting dan bermanfaat dalam hidupnya. Salah satu contoh terobosan teknologi yang memengaruhi kehidupan manusia adalah penjelajahan luar angkasa. Sebelumnya, hal ini hanya dapat dilakukan oleh ilmuwan atau astronot yang berlatih selama bertahun-tahun. Namun, kini, teknologi memungkinkan orang untuk melakukan hal-hal yang dahulu dianggap luar biasa seperti pergi ke luar angkasa. Teknologi juga memungkinkan kita untuk mengeksplorasi berbagai penemuan baru di bidang ilmu pengetahuan, sehingga membuka peluang untuk meningkatkan kualitas hidup manusia (Bakhtiari, 2012).

## 2. Dampak Negatif

Pada awalnya *sains* modern merupakan hasil pemberontakan terhadap otoritas teologis atau dogma, ilmu pengetahuan modern telah ditambah dengan kecenderungan relasi belaka, sehingga perkembangannya sampai sekarang hanya dilakukan dari dua sudut pandang, yaitu teoretis dan efektif, tanpa memikirkan prinsip-prinsipnya. pertimbangan agama sebagai pelindung berkaitan dengan nilai-nilai etika atau agama. Adapun dampak negatif *sains* modern adalah:

- a. Dampak pertama adalah *sains* ternyata semakin berkembang dapat menjadi senjata pemusnah massal, yang langsung digunakan oleh angakatan bersenjata dunia. Contohnya adalah bom nuklir. Sejarah tidak dapat menyangkal bahwa para ilmuwan memainkan peran penting dalam penciptaan senjata pemusnah massal ini (Ghulsyani, 1986).
- b. Dampak kedua adalah efek tidak langsung dari polusi dan kehancuran ketika industri menggunakan teknologi untuk keuntungan ekonomi. lingkungan menjadi rusak karena ekosistem yang telah tercemari oleh sisa pembuangan dari pabrik industri

- c. Dampak ketiga adalah renggangnya hubungan sosial, perbedaan pribadi dan keterasingan spiritual yang disebabkan oleh gaya hidup urbanisasi setelah industrialisasi ekonomi. Manusia cenderung akan bersikap lebih individualis karena kepentingan yang mereka miliki dan enggan berinteraksi dengan orang lain yang tidak ada kepentingan dengannya. Dampak keempat tersebut merupakan efek tidak langsung dari ilmu pengetahuan dan teknologi, karena urbanisasi merupakan efek tidak langsung dari industrialisasi.
- d. Dampak keempat dan terpenting adalah penyalahgunaan obat-obatan yang diproduksi oleh industri kimia untuk mengatasi efek negatif urbanisasi. Biasanya ini dilakukan oleh remaja yang membeli narkoba dan obat-obatan terlarang
- e. Dampak kelima adalah manusia jadi malas bekerja karena telah ditemukan mesin yang telah mempermudah pekerjaan mereka sehingga mereka malas untuk melakukan pekerjaan berat. Contohnya adalah manusia menjadi malas mencuci menggunakan tangan karena sudah ada mesin cuci.
- f. Dampak keenam adalah maraknya cybercrime yang terjadi di dunia maya. Pada masa ini penggunaan media maya malah disalah gunakan untuk kejahatan dengan menggunakan internet.

Enam efek negatif dari penggunaan iptek tidak menjadi perhatian kebanyakan ilmuwan karena mereka pikir itu bukan urusan mereka. Karena menurut mereka tugasnya hanya mencari kebenaran ilmiah di alam (Naya, 2015).

### **Hubungan Sains dan Agama dalam Perspektif Islam**

Menurut M. Quraish Shihab (2007), penelitian terkait hubungan antara Islam dan sains menunjukkan bahwa teori-teori ilmiah memiliki kesesuaian dengan kemurnian dan kesucian Al-Quran serta logika sains. Perspektif Islam, sains, dan agama memiliki dasar metafisik yang sama, yaitu ekspresi ayat Tuhan dan Sifat-Sifat-Nya bagi Manusia. Oleh karena itu, kegiatan ilmiah dapat dianggap sebagai bagian dari kewajiban agama, dengan menggunakan bahasa dan cara yang khusus. Hal ini menunjukkan bahwa Islam dan sains dapat saling bersinergi antar satu sama lain, karena keduanya memiliki sumber yang sama dalam Tuhan. Namun, perlu diingat bahwa penelitian ini tidak dinilai dengan angka, melainkan lebih pada teori-teori ilmiah yang diungkapkan (Golshani, 2004).

Al-Qur'an hadir sebagai pedoman untuk umat manusia dalam mencapai kebahagiaan hidup di akhirat. Meskipun Al-Qur'an tidak secara detail membahas masalah ilmiah, tetapi terdapat kebenaran ilmiah yang disebutkan dalam Al-Qur'an. Tujuan dari penemuan ayat-ayat ini adalah untuk menunjukkan kebesaran Tuhan dan kesatuan-Nya, serta mendorong manusia untuk menjaga pengamatan dan penelitian untuk memperkuat kepercayaan dan keyakinan mereka. Mahmud Shaltut mengatakan bahwa Tuhan tidak menurunkan Al-Qur'an untuk menjelaskan teori-teori ilmiah, masalah seni, dan berbagai pengetahuan lainnya secara detail. Hal ini menunjukkan bahwa Al-Qur'an bukanlah sumber utama untuk ilmu pengetahuan, namun ia hadir sebagai pedoman dalam menjalani kehidupan yang baik di dunia dan akhirat. Oleh karena itu, penting bagi kita untuk memahami Al-Qur'an dengan konteksnya dan tidak mengambil ayat-ayat secara parsial atau berlebihan dalam menafsirkannya (Aprison, n.d.).

Al-Quran merupakan kitab suci bagi umat Islam, dan di dalamnya terdapat banyak ajaran dan nasihat yang membimbing manusia dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk di dalamnya mengenai pentingnya mengeksplorasi alam semesta dan isinya sebagai sarana untuk mengenal Sang Pencipta. Hal ini dapat dilihat dalam Q.S Yunus 101, yang mengajak manusia untuk memperhatikan tanda-tanda kekuasaan Allah yang terdapat di langit dan di bumi. Dalam ayat tersebut, disebutkan pula bahwa tanda-tanda tersebut tidak akan memberi manfaat bagi orang yang tidak beriman. Oleh karena itu, ketika seorang ilmuwan mempelajari alam dan melakukan penelitian ilmiah, imannya akan semakin diperkuat melalui penemuan-penemuan yang berhasil dicapainya.

Islam sangat menekankan pentingnya pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan, baik itu *sains* umum maupun teknologi khusus, dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan spiritual dan dasar individu serta masyarakat. Hal ini sejalan dengan ajaran Islam yang memandang bahwa ilmu pengetahuan dan teknologi adalah sarana untuk memperoleh rizki dan kebahagiaan dalam kehidupan dunia dan akhirat. Namun demikian, dalam mengembangkan *sains* dan teknologi, perlu diingat bahwa unsur-unsur khas masyarakat Islam tidak boleh terganggu. Oleh karena itu, pengembangan *sains* dan teknologi harus dilakukan dengan cara yang bijaksana dan bertujuan untuk meningkatkan kecerdasan individu dan kesejahteraan masyarakat. Tujuan pengembangan *sains* dan teknologi juga harus melindungi masyarakat dari ancaman kejahatan dan agresi dari luar, serta mampu menghasilkan individu-individu yang cerdas dan masyarakat yang sejahtera.

Dalam konteks ini, pengembangan *sains* dan teknologi harus dilakukan secara holistik dan terintegrasi, dengan memperhatikan kepentingan masyarakat dan lingkungan. *Sains* dan teknologi harus menjadi alat untuk memajukan kehidupan manusia dan bermanfaat bagi kepentingan umum. Oleh karena itu, perlu ditekankan bahwa pengembangan *sains* dan teknologi harus dilakukan dengan penuh tanggung jawab dan kesadaran akan dampaknya terhadap masyarakat dan lingkungan. Dalam kesimpulannya, Islam memandang bahwa pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi adalah penting dalam kehidupan manusia, namun harus dilakukan dengan cara yang bijaksana dan bertanggung jawab. Islam menekankan bahwa pengembangan *sains* dan teknologi harus menghargai unsur-unsur khas masyarakat Islam, memenuhi kebutuhan spiritual dan dasar individu serta masyarakat, melindungi masyarakat dari ancaman kejahatan dan agresi dari luar, serta mampu menghasilkan kehidupan yang adil dan aman. Oleh karena itu, pengembangan *sains* dan teknologi harus terus dikembangkan dan dikelola dengan cara yang benar dan sesuai dengan prinsip-prinsip Islam (Hidayatullah, 2017).

Pemikiran para intelektual Islam memandang *sains* dan agama sebagai hal yang tidak saling bertentangan. Hal ini karena kajian *sains* tidak serta merta mempengaruhi keyakinan ilmuwan muslim. *Sains* bagi cendekiawan muslim merupakan tempat pembuktian rasional, logis dan logika ilmiah berdasarkan Al-Qur'an dan sumber utama Al-Qur'an adalah wahyu Allah yang kemudian diamalkan oleh Nabi Muhammad SAW yang dikenal dengan Hadits. Dengan demikian para ulama atau ilmuwan Islam menekankan bahwa ilmu atau pengetahuan dalam Islam tidak boleh saling bertentangan. Mengenai kemungkinan konflik antara agama dan agama, al-Faruqi

mengatakan bahwa penyelesaian masalah dapat diselesaikan dengan menyelaraskan atau mendamaikan pendapat keduanya. Al-Faruqi berpendapat bahwa jika terdapat kontradiksi antara wahyu dan akal, maka harus dijelaskan dengan jelas. Menurutnya, baik akal maupun wahyu tidak memiliki kedudukan yang lebih unggul satu sama lain. Ketika terjadi konflik antara keduanya, Islam memandangnya sebagai suatu hal yang final atau definitif. Islam menawarkan solusi untuk memperdalam pemahaman tentang wahyu dan menelaah ilmu rasional secara lebih jelas (Al-Faruqi, 1980).

Cendekiawan Muslim tidak menentang *sains* dan agama karena adanya satu kerangka pemikiran atau pandangan dunia yang dikenal sebagai landasan (Islamic worldview). Para cendekiawan memahami bahwa *sains* dan agama tidak dapat dipisahkan satu sama lain dan keduanya saling melengkapi. Namun, para ilmuwan modern menghadapi tantangan dalam mengintegrasikan wahyu dengan pendekatan ilmiah yang empiris. Mereka membutuhkan bukti yang dapat dibuktikan secara ilmiah sebelum dapat menerima kebenaran sebuah ilmu. Namun, alasan mereka tidak mampu menentukan kebenaran metafisik adalah karena keterbatasan manusia dalam memahami dimensi-dimensi yang tidak dapat dipahami secara empiris. Oleh karena itu, para cendekiawan Muslim mengajarkan bahwa ada kebenaran yang dapat diakses melalui wahyu dan intuisi, yang tidak selalu dapat dijelaskan secara ilmiah. Dalam hal ini, landasan pemikiran mereka membantu untuk menyatukan *sains* dan agama, serta membantu untuk mengatasi konflik antara keduanya.

## Kesimpulan

Dalam konteks modern, *sains* di sebut sebagai ilmu pengetahuan yang sering kali disalahartikan sebagai sekedar pengetahuan. Kata "science" berasal dari bahasa Latin "scire" yang artinya adalah "mengetahui" - dan merujuk pada pengetahuan itu sendiri. Dalam pandangan Islam, *sains* dan agama tidak dapat dipisahkan, bahkan keduanya saling melengkapi satu sama lain. Integrasi antara agama dan *sains* menjadi hal yang tak terelakkan karena kehadiran agama sebagai "pelindung moral" ilmu pengetahuan, sehingga *sains* tidak dapat disalah gunakan untuk tujuan yang merusak. Namun, integrasi tersebut tidaklah berarti keduanya hanya saling membenarkan dan menguatkan klaim masing-masing. Selain itu, *sains* dan teknologi juga memiliki keterkaitan yang kuat dan saling mempengaruhi. Seiring berkembangnya waktu, *sains* dan teknologi menciptakan objek baru yang memiliki dampak positif dan negatif tergantung pada penggunaannya. Oleh karena itu, penting bagi masyarakat untuk menggunakan ilmu pengetahuan dan teknologi secara bijak dan sadar, agar dapat meraih keuntungan sebesar mungkin dengan meminimalkan dampak negatif yang mungkin terjadi. Kesadaran akan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi juga penting untuk mencegah penyalahgunaan keduanya.

## Daftar Pustaka

- Al-Attas, S. M. N. (1995). *Islam Dan Filsafat Sains*. Mizan.  
HubunganIslamdengansains.pdf

- Al-Faruqi, I. R. (1980). *Its Implications For Thought And Life*.  
Tawhid\_sebagai\_Prinsip\_Primordial\_Peradaban\_Islam\_.pdf
- Alim, M. (2006). *Pendidikan Agam Islam* (2nd ed.). Pendidikan agama Islam: upaya pembentukan pemikiran dan kepribadian muslim. Editor, Danis Wijaksana.
- Remaja Rosdakarya: OPAC Perpustakaan Nasional RI. (perpusnas.go.id)
- Aprison, W. (n.d.). *Pandangan M. Quraish Shihab Tentang Posisi Alquran Dalam Pengembangan Ilmu*. Retrieved April 18, 2023, from  
Pandangan\_M\_Quraish\_Shihab\_tentang\_Posisi\_Alquran\_(1).pdf
- Bakhtiari, A. (2012). *Filsafat Ilmu*. Metode penelitian pendidikan bahasa / Syamsuddin AR., Vismaya S. Damaianti. Rajawali Press: OPAC Perpustakaan Nasional RI. (perpusnas.go.id)
- Baqir, Z. A. (2005). *Integrasi Ilmu dan Agama, Interpretasi dan Aksi*. Mizan. Integrasi Ilmu dan Agama: Interpretasi dan Aksi - Zainal Abidin Bagir - Google Buku
- Bernald, J. D. (1969). *The Natural Sciences in Our Time* (Vol. 3). M.I.T. Press. Science in history (1969 edition). Open Library
- Danim, S. (2002). *Riset Keperawatan: Sejarah Dan Metodologi*. Buku Kedokteran ECC. Riset Keperawatan: Sejarah & Metodologi - Google Buku
- Ghulsyani, M. (1968). *Filsafat Ilmu menurut Al-Qur'an*. Mizan.  
relasiagamadansainsdalampandanganmehdigolshani (2).pdf
- Ghulsyani, M. (1986). *Filsafat Ilmu menurut Al-Qur'an*. Mizan.  
relasiagamadansainsdalampandanganmehdigolshani (2).pdf
- Hardiman, F. B. (2017). *Filsafat Modern, Dari Machiavelli sampai Nietzsche*. Filsafat modern: dari Machiavelli sampai Nietzsche - F. Budi Hardiman. Gramedia: Google Buku
- Hidayatullah, S. (2017). "Relasi Agama Dan Sains Dalam Pandangan Mehdi Golshani". Hidayatullah: Jurnal Filsafat (ugm.ac.id)
- Iqbal, M. R. I. & A. (2011). *Pemberontakan Terhadap Agama: Disekitar filsafat skolastik Islam / Kiai Hasbullah Bakry*. Ciptapustaka Media Perintis: OPAC Perpustakaan Nasional RI. (perpusnas.go.id)
- Kaelan. (2012). *Metodologi Penelitian Kualitatif Interdisipliner Bidang Sosial, Budaya, Filsafat, Seni, Agama Dan Humaniora*. Perpustakaan FAH UIN Alauddin (uin-alauddin.ac.id)
- Muslih, M. (2017). "Falsafah Sains, Dari Isu Integrasi Keilmuan Menuju Lahirnya Sains Teistik". LESFI. BukuFalsafahSains\_Lengkapc.pdf
- Naya, A. (2015). Kelemahan Sains Modern. (anggunnaya.blogspot.com)
- Rahman, M. A. (2013). *Buku Pintar Sejarah Filsafat Barat*. Dinas Perpustakaan dan Arsip Daerah DIY (jogjaprov.go.id)