

# Sains dan Teknologi Perspektif Hadis

Bayumi Nasrul Hoir

Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir

Fakultas Ushuluddin dan Adab

UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten

bayuminasrulhoir@gmail.com

## Abstrak

Sains (ilmu pengetahuan) merupakan sesuatu yang penting dalam agama Islam. Ilmu pengetahuan dapat membuahkan hasil yang baik untuk setiap insan. Oleh sebab itu penting bagi kita untuk mencari ilmu. Teknologi sebagai hasil daripada sains, memiliki peran penting dalam kehidupan. Sains dan teknologi merupakan satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan. Keduanya memiliki hubungan yang sangat erat, dimana teknologi sebagai refleksi dari ilmu pengetahuan (sains). Dalam penggunaannya, teknologi bisa saja membuahkan hasil positif dan negatif. Hal tersebut tergantung dari orang yang menggunakannya. Ketika digunakan dalam hal positif maka akan positif juga hasilnya. Sebaliknya, jika digunakan dalam hal negatif maka hasilnya menjadi negatif.

Dalam artikel ini, pembuatan dilakukan dengan cara pengumpulan data. Karena materi sains dan teknologi dalam perspektif hadis tidaklah mudah. Adapun pembuatan artikel ini bertujuan untuk memberikan arahan terhadap penggunaan atau penerapan sains dan teknologi. Supaya kita tidak keliru dan tidak salah mempergunakan teknologi di zaman sekarang.

Kata kunci: sains, teknologi, hubungan.

## 1. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Sains dan teknologi seringkali menjadi topik pembahasan dalam suatu masalah. Topik ini memanglah menjadi bahasan yang menarik, karena seringkali di dalamnya ada unsur yang memancing kita untuk membahasnya. Sains dan teknologi merupakan unsur penting dalam kehidupan. Terdapat banyak sekali esensi-esensi yang dapat kita ambil di dalamnya. Seperti misalnya, bagaimana pentingnya ilmu pengetahuan bagi kehidupan. Dalam Islam ilmu pengetahuan seringkali dibahas dalam beberapa dalil baik itu hadis Nabi Saw. atau firman Allah dalam Al-Qur'an. Adapun teknologi merupakan buah dari ilmu pengetahuan itu sendiri. Jika kita telusuri lebih dalam, maka kita akan menemukan bahwa teknologi sebagai buah dari ilmu pengetahuan, memiliki unsur yang di dalamnya bisa bermanfaat atau bahkan bisa juga membuat suatu hal yang mungkin merugikan bagi makhluk dan alam. Teknologi akan membawa pengaruh positif terhadap kehidupan manusia apabila dalam penggunaannya dilakukan secara benar. Akan tetapi kita juga perlu sadar bahwa teknologi juga bisa membawa pengaruh negatif bagi kehidupan apabila salah dalam penggunaannya. Oleh sebab itu, penting bagi kita untuk mengetahui bagaimana teknologi itu digunakan dengan semestinya.

## 2. PEMBAHASAN

### A. Pengertian Sains

Sebelum masuk pada pembahasan yang lebih jauh, alangkah baiknya jika kita mengetahui arti dari sains terlebih dahulu. Dalam kosakata Arab-Islam, kata untuk “sains” adalah “*ilm*”, sama dengan yang digunakan untuk “pengetahuan”. *Ilm* mencakup segala bentuk pengetahuan, termasuk *pengetahuan yang diwahyukan*: kitab suci; pengetahuan keagamaan, yang dibangun dari kitab suci, hadits Nabi, pendapat ulama, dan seterusnya. *Ilm* juga mencakup ilmu sosial dan humaniora, misalnya sejarah. Namun, kini ketika kata “sains” digunakan, yang dimaksud biasanya adalah *ilmu alam*, upaya kita mengerti alam dan jagat raya serta penjabaran dan penjelasan mengapa dan bagaimana benda-benda bekerja seperti begini atau begitu.<sup>1</sup>

Menurut Fisher (1975), sains dalam bahasa Inggris science berasal dari bahasa Latin, yaitu “*scientia*” yang berarti pengetahuan (knowledge), pengertian, faham yang benar dan mendalam. Menurut James Canon, sains sebagai deretan konsep serta skema konseptual yang berhubungan satu sama lain, dan yang tumbuh sebagai hasil eksperimentasi dan observasi, serta berguna untuk diamati dan dieksperimentasikan lebih lanjut. Menurut Toharudin, et al., (2011) ilmu pengetahuan alam sering juga disebut sains, sains memiliki sifat dan karakteristik yang unik yang membedakannya dari ilmu lainnya. Wonoraharjo (2010) menguatkan bahwa ilmu pengetahuan alam (IPA) adalah sekumpulan pengetahuan yang diperoleh melalui metode tertentu. Proses pencariannya telah diuji kebenarannya secara bersama-sama oleh beberapa ahli sains dan pemirsanya.<sup>2</sup>

Bersama kemajuan pemikiran manusia, kita jadi mengerti bahwa penjelasan atas gejala alam mesti diatur oleh sejumlah kaidah dan tata cara, orang tak bisa sekedar menyatakan suatu penjelasan, tak peduli betapapun “berilmu” atau “berwenang” dia; harus ada bukti dan alasan untuk penjelasan itu. Itulah prinsip yang terdapat dalam sains. Karena pada dasarnya, sains itu bergerak maju, orang mesti mengajukan cara untuk menguji dan memastikan pernyataan tersebut.

Dalam Islam, mencari ilmu pengetahuan sangatlah ditekankan bahkan Rasulullah Saw. sampai mewajibkannya. Hal ini dapat kita

---

<sup>1</sup> Nidhal Guessoum, 2020, *Memahami Sains Modern: Bimbingan Untuk Kaum Muda Muslim*, (Jakarta Selatan: PT Qaf Media Kreativa), Cet. 1, hlm. 37

<sup>2</sup> Muhammad Syaipul Hayat, tt, *Hakikat Sains dan Inkuiri*, (<https://osf.io>), hlm. 1

lihat dari hadis-nya yang diriwayatkan oleh Ibnu Majah sebagai berikut:

طَلَبُ الْعِلْمِ فَرِيضَةٌ عَلَى كُلِّ مُسْلِمٍ

“Mencari ilmu ilmu wajib atas setiap muslim.” (HR. Ibnu Majah no. 224)

Hadis tersebut merupakan dalil yang sangat lumrah sekali kita dengar. Dimana hadis tersebut mengandung perintah (Kewajiban) terhadap Muslim untuk menuntut ilmu. Berkenaan dengan ilmu apa saja yang wajib kita pelajari, Ibnu Qayyim telah mengklasifikasikannya menjadi beberapa bagian. Beliau mengatakan bahwa ilmu yang wajib kita pelajari ada empat, yaitu:

1. Ilmu tentang pokok-pokok keimanan. Kenapa ilmu tersebut wajib kita pelajari? Karena dalam agama Islam, hal terpenting dari seorang Muslim ialah keimanannya. Sehingga banyak orang yang mengatakan bahwa “meskipun kita sering berbuat dosa, maksiat, melakukan hal-hal yang buruk, tetapi jangan sampai kita kehilangan iman kita. Adapun rukun iman dalam Islam itu ada enam, iman kepada Allah, iman kepada malaikat-Nya, iman kepada kitab-nya, iman kepada para utusan-Nya, iman kepada hari akhir, dan yang terakhir ialah iman kepada qodlo dan qodarnya Allah Swt.
2. Ilmu yang di dalamnya mengandung syariat-syariat Islam, yaitu fiqih. Pentingnya mempelajari fiqih adalah sebagai bahan untuk kita melakukan ibadah kepada Allah. Seperti halnya sholat, zakat, puasa, haji atau yang lainnya.
3. Ilmu tentang hal-hal yang Allah haramkan, seperti yang termaktub dalam Qs. Al-A'raf : 33, yaitu haramnya melakukan perbuatan keji baik yang nampak ataupun tidak, melakukan perbuatan dosa, melanggar hak manusia tanpa alasan yang benar, dan mempersekutukan Allah.
4. Ilmu tentang urusan muamalah (sosial). Muamalah sangatlah penting sebagai ilmu untuk mempererat tali silaturahmi, baik dengan masyarakat, kerabat, ataupun keluarga.

Itulah empat ilmu yang wajib untuk dipelajari berdasarkan klasifikasi Ibnu Qayyim. Adapun ilmu-ilmu yang lainnya tidak wajib untuk dipelajari, namun apabila ilmu tersebut penting dan baik untuk kemaslahatan, maka kenapa tidak untuk mempelajarinya. Itulah sekilas pembahasan tentang ilmu pengetahuan (sains), adapun untuk

hubungan antara sains dan teknologi, kita akan membahsannya di bawah.

## B. Pengertian Teknologi

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), teknologi mempunyai arti: (1) metode ilmiah untuk mencapai tujuan praktis; ilmu pengetahuan terapan; (2) keseluruhan sarana untuk menyediakan barang-barang yang diperlukan bagi kelangsungan dan kenyamanan hidup manusia. Adapun pengertian teknologi menurut para ahli ialah sebagai berikut:

### 1. Poerbahawadja Harahap

Beliau mengatakan bahwa penggunaan kata teknologi pada dasarnya mengacu pada sebuah ilmu pengetahuan yang menyelidiki tentang cara kerja di dalam bidang teknik, serta mengacu pula pada ilmu pengetahuan yang digunakan dalam pabrik atau industry tertentu.

### 2. Naisbit (2002)

Naisbit (2002) mengatakan bahwa teknologi merupakan sebuah benda dan juga objek, serta bahan dan juga wujud yang berbeda dibandingkan dengan manusia biasa. Pengertian ini dikutip oleh Naisbit dari Random House Dictionary.

### 3. Miarso (2007)

Ia mengatakan bahwa teknologi merupakan suatu bentuk proses yang meningkatkan nilai tambah. Proses yang berjalan tersebut dapat menggunakan atau menghasilkan produk tertentu, dimana produk yang dihasilkan tidak terpisah dari produk lain yang telah ada.<sup>3</sup>

Kalau kita merujuk pada pengertian-pengertian diatas, maka dapat kita ambil kesimpulan singkatnya, bahwa teknologi merupakan benda yang dihasilkan dari ilmu pengetahuan untuk membantu kepentingan hidup manusia baik dalam bidang industri ataupun yang lainnya. Adapun hadis yang membahas tentang teknologi berupa kendaraan ada pada hadis yang diriwayatkan oleh Bukhari dalam kitab shahihnya, yaitu:

حَدَّثَنِي مُحَمَّدُ بْنُ أَبِي الْحُسَيْنِ حَدَّثَنَا عُمَرُ بْنُ حَفْصٍ حَدَّثَنَا أَبِي عَنْ عَاصِمٍ عَنْ عَامِرٍ عَنْ ابْنِ عَبَّاسٍ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُمَا قَالَ لَا أَدْرِي أَنَّهُ

---

<sup>3</sup> Sutiono, 2015, 16 *Pengertian Teknologi Menurut Para Ahli*, <http://dosenit.com>

عَنْهُ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ مِنْ أَجْلِ أَنَّهُ كَانَ حَمُولَةً النَّاسِ  
فَكَرِهَ أَنْ تَذْهَبَ حَمُولَتُهُمْ أَوْ حَرَّمَهُ فِي يَوْمٍ خَيْرَ لَحْمِ الْحُمُرِ الْأَهْلِيَّةِ.

Artinya : Telah menceritakan kepadaku Muhammad bin Abul Husain; Telah menceritakan kepada kami Umar bin Hafsh; Telah menceritakan kepada kami ayahku dari ‘Ashim dari ‘Amir dari Ibnu ‘Abbas radliallahu ‘anhuma mengatakan; “Saya tidak tahu, apakah Rasulullah shallallahu ‘alaihi wasallam melarang keledai dikarenakan ia kendaraan masyarakat sehingga beliau tidak ingin jika kendaraan (sarana transportasi) mereka lenyap, atau memang beliau mengharamkannya pada hari Khaibar khusus daging keledai jinak?”

Hadis ini secara sekilas menyinggung tentang kendaraan. Kalau kita ilustrasikan dengan zaman sekarang, kendaraan merupakan sebuah teknologi yang diciptakan manusia sebagai pengganti dari kendaraan-kendaraan zaman dulu. Karena zaman dulu, kendaraannya bukanlah sebuah sebuah teknologi, melainkan makhluk hidup berupa hewan.

#### C. Hubungan Sains dan Teknologi

Jika kita perhatikan, antara sains dan teknologi merupakan satu kesatuan yang tidak mungkin dipisahkan. Karena ilmu pengetahuan (sains) merupakan inti atau sebab adanya teknologi. Tanpa adanya sains, maka mustahil juga teknologi ada. Seperti halnya buah yang merupakan hasil dari tumbuhnya pohon. Keterkaitan antara keduanya ini, tidak hanya sekedar formalitas saja dalam dunia ilmu pengetahuan (sains). Namun juga sebagai suatu keberhasilan dari penerapan sains itu sendiri. Karena puncak dari ilmu ialah sebuah pengamalan yang bisa kita ekspetasikan dalam bentuk apa saja, juga memberikan manfaat untuk orang lain.

Dalam sebuah hadis yang diriwayatkan oleh imam Bukhari, disebutkan bahwa salah satu bentuk amalan yang pahalanya tidak terputus bahkan setelah ia mati yaitu ilmu yang bermanfaat.

إِذَا مَاتَ الْإِنْسَانُ انْقَطَعَ عَنْهُ عَمَلُهُ إِلَّا مِنْ ثَلَاثَةٍ إِلَّا مِنْ صَدَقَةٍ جَارِيَةٍ  
أَوْ عِلْمٍ يُنْتَفَعُ بِهِ أَوْ وَلَدٍ صَالِحٍ يَدْعُو لَهُ

"Jika seorang manusia mati, maka terputuslah darinya semua amalnya kecuali dari tiga hal; dari sedekah jariyah atau ilmu yang diambil manfaatnya atau anak shalih yang mendoakannya." (HR. Muslim no. 1631)

Hadis ini menyatakan bahwa ilmu yang kemudian diamankan, maka pahalanya tidak akan pernah terputus. Sama halnya dengan penerapan ilmu dalam bentuk teknologi. Seperti misalnya membuat sebuah aplikasi yang di dalamnya mengandung unsur kebaikan, dan kebaikan-kebaikan yang dicantumkan dalam aplikasi tersebut terus diamankan oleh orang lain. Maka sudah pasti si pembuat aplikasi ini mendapatkan pahala sama seperti orang yang mengamalkan kebaikan tersebut. Tidak ada yang buruk selama kita tetap berada dalam jalur yang sesuai dengan tuntunan agama, meskipun ranahnya ialah teknologi.

#### D. Dampak Positif dan Negatif

Sains dalam hubungannya dengan teknologi, juga merupakan istilah yang sering dibicarakan oleh banyak orang. Hal demikian terjadi karena memang topik pembicaraan ini sangat menarik untuk dibahas. Seperti misalnya bagaimana sains itu kemudian menciptakan sebuah teknologi yang bahkan sangat sulit jika dipikirkan secara logika. Topik tersebut tentu menjadi pembahasan yang panjang lebar jika kita bahas.

Sains dan teknologi sebagai satu kesatuan yang bertujuan untuk memenuhi dan membantuk kepentingan manusia, tentu memiliki dampak. Dampak yang ditimbulkan darinya tidak selalu tentang positifnya, akan tetapi banyak juga hal negatifnya. Contoh misalnya perkembangan sains yang kemudian menciptakan sebuah teknologi yang bisa membantu manusia, seperti mobil, handphone, atau yang lainnya. Teknologi sebagai hasil daripada sains tersebut banyak sekali digunakan manusia untuk kepentingannya. Hal ini membuktikan bahwa sains dan teknologi itu membawa dampak yang positif. Namun ada juga fakta lain dari benda-benda teknologi tadi, yaitu juga bisa menimbulkan dampak positif, seperti misalnya polusi udara yang timbul dari kendaraan, banyak anak-anak yang lebih sering main handphone daripada belajar, atau bahkan kerenggangan sosial.

Untuk lebih mudah memahami dampak positif dan negatif dari teknologi, saya akan mengklasifikasikannya sebagai berikut:

Dampak positif:

1. Kepentingan manusia dapat terpenuhi dengan adanya teknologi
2. Pekerjaan dapat lebih mudah dilakukan, karena teknologi sangat bisa diandalkan dalam hal pembuatan, perakitan, ataupun yang lainnya
3. Manusia dapat mencari informasi dengan mudah

4. Mempermudah manusia dalam hal nisnis
5. Para murid yang sedang menuntut ilmu bisa lebih mudah mendapatkan materi, karena banyak sekali para guru atau yang lainnya yang mengunggah ilmunya secara online.

Dampak negatif:

1. Manusia menjadi lebih malas karena terlalu dimanjakan oleh teknologi
2. Banyaknya polusi udara yang timbul dari kendaraan bermotor
3. Manusia sangat sulit menemukan pekerjaan, karena lebih orang atau pabrik yang lebih memilih menggunakan teknologi dalam industrinya. Hal tersebut terjadi karena teknologi seperti mesin itu lebih praktis dan cepat.
4. Banyak penipuan dan hoaks saat mencari informasi, oleh sebab itu kita harus lebih hati-hati dan juga harus menyaring terlebih dahulu informasi yang didapat dari internet.
5. Dan yang paling berbahaya yaitu banyaknya situs-situs yang di dalamnya mengandung hal-hal yang negatif secara moral, seperti banyaknya pornografi, atau pornoaksi. Hal ini sangat berbahaya sekali karena anak-anak yang masih kecil pun banyak menjadi sasarannya. Tidak heran jika kita melihat berita tentang pemerkosaan dan sikap yang tak senonoh lainnya.

Mungkin poin-poin di atas merupakan salah satu bagian dari hal positif dan negatif yang timbul dari teknologi. Sebenarnya kalau ditelusuri lebih dalam lagi, maka masih banyak sekali poin-poin lainnya yang harus dicatat. Namun setidaknya, poin di atas dapat menjadikan kita untuk lebih hati-hati dalam penggunaan teknologi. Seperti yang saya jelaskan di atas, bahwa sesuatu itu akan menjadi baik apabila yang menggunakannya sesuai dengan tuntunan syariat. Dan sebaliknya, apabila penggunaanya salah dalam menempatkan posisi sebagaimana harusnya, maka keburukanlah yang akan didapat.



## KESIMPULAN

Mencari ilmu merupakan hal yang sangat penting bagi kehidupan dunia maupun akhirat. Karena ilmu akan membawakan suatu nilai positif dan juga manfaat yang besar bagi kehidupan. Sains sebagai salah satu bentuk ilmu pengetahuan, memiliki keterkaitan dengan teknologi. Dimana sains sebagai dasar dari teknologi, dan teknologi sebagai hasil sains. Terciptanya teknologi, memberikan manfaat bagi manusia. Akan tetapi kita juga tidak boleh melupakan bahwa teknologi juga bisa membawa pengaruh buruk bagi kehidupan. Teknologi juga bisa digunakan sebagai sarana untuk mencari pahala. Seperti misalnya yang telah saya sebutkan di atas. Oleh sebab itu, kita harus pintar-pintar dalam menggunakan teknologi. Karena suatu perkara baik yang dilakukan akan mendapatkan hasil yang baik pula, dan begitu juga sebaliknya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Guessoum, Nidhal, 2020, *Memahami Sains Modern: Bimbingan Untuk Kaum Muda Muslim*, Jakarta Selatan: PT Qaf Media Kreativa
- Hayat, Muhammad Syaipul, *Hakikat Sain dan Inkuiri*, <https://osf.io>
- Sutiono, 2015, 16 *Pengertian Teknologi Menurut Para Ahli*, <http://dosenit.com>