

## **URGENSI IPTEK DALAM PENGEMBANGAN PENDIDIKAN ISLAM**

**Afifah Maslaha**

IAIN Samarinda

Email: [maslahaafifah@gmail.com](mailto:maslahaafifah@gmail.com)

**Yeny Juwita Suryani**

IAIN Samarinda

Email: [yenyjuwita08@gmail.com](mailto:yenyjuwita08@gmail.com)

### **Abstrak**

Sains dan Teknologi atau biasa disebut IPTEK sebagai satu kesatuan yang tidak bisa disepakati. Semua bentuk perubahan yang berlaku saat ini tidak jauh dari sains dan teknologi. Pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam dekade ini tentu telah memberikan timbal balik kepada pengguna baik individu, komunitas, dan negara. Sedihnya dunia saat ini memiliki banyak hal yang didukung oleh luasnya peradaban barat. Salah satu penyebabnya adalah sains dan teknologi yang telah memberikan kesejahteraan dan kenyamanan masyarakat. Jika dilihat pengaruh sains dan teknologi tidak dapat dipisahkan dari kehidupan sosial. Pengaruh sains dan teknologi itu sendiri tidak selalu mengarah ke arah yang positif, tentu saja dalam penerapannya sains dan teknologi juga bisa mengarah ke arah yang negatif. Terutama di dunia Pendidikan, tentu saja mengambil dari Sains dan Teknologi baik dalam bahan ajar atau metode yang digunakan dalam Namun, tidak sedikit dari mereka yang memiliki perspektif yang sukses Pendidikan Islam tidak mampu bersaing dengan pesatnya kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Pertanyaannya adalah, bagaimana pendidikan Islam berkontribusi pada pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang dalam perkembangannya selalu mencapai tingkat kemajuan? Bisakah pendidikan Islam diorientasikan melalui Sains dan Teknologi? Ini adalah tantangan terbesar di dunia pendidikan Islam saat ini. Karena itu, peran terbesar dalam masalah ini adalah Pendidikan Islam.

**Kata Kunci:** *Ilmu Pengetahuan dan Tekhnologi, Pendidikan Islam, Integritas.*

### **Abstract**

Science and Technology or commonly called IPTEK as a unity that cannot be agreed upon. All forms of changes that are in force today are not far from science and technology. The rapid development of science and technology in this decade has certainly given reciprocity to users both individuals, communities, and countries. Sadly the world today has a lot that is supported by the extent of western civilization. One of the causes of this is science and technology which has provided the welfare and comfort of the community. If seen the influence of science and technology cannot be separated from social life. The influence of science and technology itself does not always lead to a positive direction, of course in its application science and technology can also lead to a negative direction. Especially in the world of Education, of course, take from Science and Technology both in teaching materials or methods used in However, not a few of those who have a successful perspective Islamic education is not able to compete with the rapid progress of science and technology. The question is, how can Islamic education contribute to the development of science and technology which in its development always reaches a level of progress? Can Islamic

education be oriented through Science and Technology ?. This is the biggest challenge in the world of Islamic education today. Therefore, the biggest role in this problem is the Islamic Education.

**Keywords:** Science and Technology, Islamic Education, Integrative.

## **A. Pendahuluan**

Dunia Pendidikan pada era reformasi saat ini sangat banyak dihadapi dengan berbagai tantangan. Pendidikan di Indonesia khususnya yang mana saat ini reformasi pendidikan yang secara perlahan diberlakukan di berbagai lembaga di Indonesia telah terfokus pada otonomi dan independensi dalam memutuskan suatu kebijakan. Sebagaimana yang telah kita ketahui saat ini sistem pemerataan pendidikan yang dilakukan di beberapa lembaga merupakan bagian dari perwujudan pendidikan yang secara efisiensi dan efektifitas nya sesuai dengan apa yang diharapkan.

Segala bentuk perubahan yang berlaku saat ini tidak jauh perannya dari IPTEK. Jika dilihat pengaruhnya IPTEK memang tidak bisa lepas dari kehidupan bermasyarakat. Pengaruh dari IPTEK sendiri tidak selamanya mengarah kearah yang positif, tentu dalam penerapannya IPTEK juga dapat membawa kearah yang negative. Setiap individu harus memiliki rasa tanggung jawab yang besar terhadap diri mereka masing-masing. Karena dalam hal ini IPTEK memberikan dua jalan baik terhadap mereka yang terpengaruh terhadap perkembangan serta keyakinan teknologi atau mereka yang akan tetap berpegang teguh pada diri mereka masing-masing. Oleh karena itu, kita harus mampu memfilter kemana arah dan tujuan dari IPTEK itu sendiri. Apabila kita amati IPTEK selalu memberikan kesejahteraan terhadap penggunaannya. Akan tetapi, tak jarang orang yang enggan mempelajari ataupun menggunakan teknologi. Karena bagi mereka teknologi bukanlah segalanya baik dalam menyelesaikan pekerjaan, mempermudah dalam penyelesaian masalah, serta segala hal yang dapat membantu aktivitas yang mereka lakukan dalam keseharian.

Perkembangan IPTEK yang sangat pesat pada decade ini tentu telah memberikan timbal balik terhadap penggunaannya baik secara individual, masyarakat, serta Negara. Mirisnya dunia saat ini telah banyak yang terpengaruh oleh luasnya peradabaan barat. Salah satu yang menyebabkan hal ini terjadi adalah IPTEK telah memberikan kesejahteraan serta kenyamanan hidup masyarakat. Hal tersebutlah yang mampu membuat peradabaan barat mampu menguasai baik tradisi ataupun pola pikir masyarakat. Karena minimnya Ilmu pengetahuan yang dimiliki terhadap teknologi yang berkembang dengan pesatnya, tentu menjadikan masyarakat yang hanya menerima sesuatu dibatas kementahannya saja tanpa memikirkannya secara matang.

Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi sendiri telah banyak berkontribusi dalam lembaga pendidikan khususnya terhadap Pendidikan Islam. Dalam hal ini Penulis akan memaparkan mengenai keterkaitan dunia

IPTEK dan pendidikan Islam. Sistem pendidikan Islam mampu berorientasi terhadap jawaban dari kebutuhan dan tantangan yang muncul dalam masyarakat sebagai konsekuensi logis dari suatu perubahan<sup>1</sup>. Karena apabila hal tersebut tidak terlaksana maka pendidikan Islam di Indonesia tentu akan mengalami ketertinggalan dalam persaingan global. Bahkan banyak yang mengatakan Pendidikan Islam hanya mampu menyesuaikan diri dengan pendidikan yang hanya berorientasi pada materialistic (praktis) sehingga Pendidikan Islam tidak mampu menentukan langkah secara independen<sup>2</sup>. Maka Seyoganya kita harus mampu mengubah serta merubah pola pikir seseorang yang beranggapan bahwa Pendidikan Islam hanyalah sebagai jadwal pembelajaran yang tunduk kepada mata pelajaran yang lebih diutamakan di suatu lembaga tersebut. Kita harus mampu menciptakan pembelajaran pendidikan islam melalui IPTEK yang sejalan dengan tujuan akhir dari Pendidikan Islam itu sendiri. Maka penulis akan menjelaskan lebih perinci mengenai tantangan-tantangan yang sudah menjadi bagian dari dunia pendidikan. Dalam wacana ini penulis akan membahas mengenai bagaimana IPTEK mampu menyeimbangi Pendidikan Islam.

## **B. Hasil dan Pembahasan**

### **1. Potret Pendidikan Islam**

Berbicara mengenai pendidikan, tentu tak lekang oleh ruang dan waktu dalam pelaksanaannya. Bahkan Pendidikan sudah dilakukan ketika dalam kandungan sang ibu lalu masuk ke bangku sekolah dan hingga akhir masuk ke liang lahat. Tak sedikit pula ayat dalam Al-Qur'an yang membicarakan tentang perintah menuntut ilmu. Jika kita berbicara mengenai pengertian pendidikan Islam maka tak terlepas pula dari makna pendidikan secara umum. Maka penulis akan memaparkan sedikit definisi dari pendidikan antara lain:

- a. Ki Hajar Dewantara menjelaskan bahwa pendidikan merupakan usaha yang dilakukan dengan penuh keinsyafan yang ditujukan untuk keselamatan dan kebahagiaan manusia. Beliau juga berpendapat bahwa pendidikan berarti usaha berkebudayaan, berasas peradaban, yakni memajukan hidup agar mempertinggi derajat kemanusiaan<sup>3</sup>.
- b. Ahmad D. Marimba mengatakan bahwa pendidikan adalah bimbingan atau pimpinan secara sadar oleh pendidik terhadap

---

<sup>1</sup> Azyumardi Azra, *Pendidikan Islam Tradisi dan Modernisasi menuju Milenium Baru*, (Jakarta: Macana Ilmu, 1999),h. 57

<sup>2</sup> Fazlur Rahman, *TantanganPembaruan Islam*, (Jakarta: Salahudin Press, 1987),h. 89

<sup>3</sup> Ki Hajar Dewantara, *Bagian Pertama Pendidikan*, (Yogyakarta: Majelis Luhur Persatuan Taman siswa, 1962),h.166

perkembangan jasmani dan rohani peserta didik menuju terbentuknya kepribadian yang utama.<sup>4</sup>

- c. Soegarda Poerbakawatja menjelaskan pendidikan mencakup segala usaha dan perbuatan dari generasi tua untuk mengalihkan pengalamannya, pengetahuannya, kecakapannya, dan keterampilan kepada generasi muda untuk melakukan fungsi hidupnya dalam pergaulan bersama sebaik-baiknya.<sup>5</sup>

Maka dapat disimpulkan bahwa pendidikan sebagai suatu aktivitas baik secara sengaja, seksama, dan dengan tujuan tertentu agar dibekali ilmu pengetahuan dan keterampilan (professional). Sedangkan pengertian pendidikan islam itu sendiri menurut yang kami simpulkan bahwa pendidikan islam sebagai upaya mengubah tingkah laku yang terdapat pada diri individu baik secara jasmani, rohani, serta akal yang berdasarkan pada nilai-nilai yang luhur dan kehidupan yang mulia agar terbentuknya pribadi yang sesuai dengan tujuan akhir dari pendidikan islam. Dalam perjalanannya pendidikan islam memiliki garis bawah dalam tujuannya untuk membentuk kepribadian muslim yang seutuhnya, mengembangkan seluruh potensi manusia baik secara jasmani maupun rohani, menumbuhkan hubungan harmonis masing-masing individu kepada sang pencipta, manusia, dan alam semesta.<sup>6</sup> Maka dari itu pendidikan islam sendiri sebagai bentuk usaha dalam mengembangkan jati diri individu seutuhnya agar sesuai dengan apa yang diharapkan khususnya pada tujuan duniawi ataupun ukhrawi.

Sebagai suatu cabang ilmu pengetahuan pendidikan islam tentu memiliki landasan-landasan yang menjadi sumber antara lain:<sup>7</sup>

- a. Al-Qur'an yang mana dalam kandungannya terdapat ajaran-ajaran pokok yang berhubungan dengan segala aspek dalam kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan masalah iman atau yang disebut dengan akidah serta amal yang biasa disebut syariah.
- b. As-sunnah yang merupakan sumber ajaran kedua setelah al-qur'an yang mana didalamnya juga mengatur segala bentuk dari akidah dan syariah.
- c. Ijtihad pergantian dan perbedaan zaman terutama karena adanya kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, telah menuntut ijtihad dalam bentuk penelitian dan pengkajian kembali prinsip ajaran islam

---

<sup>4</sup> Ahmad Tafsir, *Ilmu Pendidikan Dalam Perspektif Islam*, (Bandung: Remaja Rosda Karya, 1994),h. 14-15

<sup>5</sup> Soegarda Poerbakawatja, *Pendidikan Dalam Alam Indonesia Merdeka*, (Jakarta: Gunung Agung, 1970),h. 11

<sup>6</sup> Abdul Majid, *Belajar dan Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*, (Bandung:Remaja Rosda Karya, 2012),h. 47

<sup>7</sup> Daradjat. Zakiah, *Ilmu Pendidikan Islam* ( Jakarta: Bumi Aksara, 2009),h. 19-22

Sebagai bagian dari komponen kegiatan pendidikan, pendidikan islam bertugas mempertahankan, menanamkan, dan mengembangkan kelangsungan berfungsinya nilai-nilai islam yang bersumber dari al-qur'an dan hadist.<sup>8</sup> Maka hendaknya pendidikan mencakup segala bentuk pengembangan seluruh aspek fitrah peserta didik, aspek spiritual, imajinasi, intelektual, fisik, ilmiah, dan bangsa. Sedangkan mengenai fungsi pendidikan islam dapat berupa alat untuk memelihara, memperluas, dan menghubungkan tingkat kebudayaan, tradisi, dan sosial. Pendidikan islam juga sebagai alat untuk mengadakan perubahan perkembangan dan inovasi.<sup>9</sup> Apabila kita melihat fungsi dari tujuan pendidikan Islam itu sendiri tentu dalam konteks tersebut pendidikan Islam menjadi bagian yang sangat berperan penting. Maka perlunya reformasi pendidikan khususnya pada pendidikan Islam yang mana dalam hal ini bukan hanya sebagai pelengkap dari mata pelajaran saja akan tetapi, dalam reformasinya pendidikan Islam harus menjadi bagian dari komponen terpenting dalam dunia pendidikan.

## **2. Integritas pendidikan Islam terhadap IPTEK**

Dalam tantangan nya dunia pendidikan banyak dihadapi dengan berbagai persoalan yang berkaitan dengan IPTEK tak terlepas pada pendidikan Islam pula. Pertanyaannya bagaimana pendidikan Islam mampu berkontribusi dalam perkembangan IPTEK yang semakin hari semakin mengalami perkembangan. Sebagaimana yang disebutkan dalam karangan buku yang berjudul *Kapita Selekta Pendidikan* yang dirangkum oleh Habibie mengatakan bahwa terdapat lima prinsip yang harus dilakukan guna mencapai IPTEK yakni :<sup>10</sup>

- a. Melakukan Pendidikan dan pelatihan sumber daya manusia (SDM) dalam bidang IPTEK yang relevan dengan pembangunan bangsa.

---

<sup>8</sup> Arifin Muzayyin, *Filsafat Pendidikan Islam*,(Jakarta:Bumi Aksara, 2003),h. 110

<sup>9</sup> Samsul Nizar, *Filsafat Pendidikan Islam Pendekatan Historis, Teoritis, dan Praktis*, (Jakarta:Ciputat Pers, 2002),h. 34

<sup>10</sup> Abbudin Nata, *Kapita Selekta Pendidikan*,(Bandung: aksara, 2003)

- b. Mengembangkan konsep masyarakat teknologi dan industry serta melakukan usaha yang serius dalam merealisasikan konsep tersebut.
- c. Adanya transfer, aplikasi dan pengembangan lebih jauh dari teknologi yang diarahkan pada pemecahan permasalahan yang nyata.
- d. Kemandirian teknologi, tanpa harus bergantung ke luar negeri.
- e. Perlu adanya perlindungan terhadap teknologi yang dikembangkan di dalam negeri hingga mampu bersaing di arena Internasional

Maka pendidikan Islam harus mampu menyeimbangkan konsep pembelajaran dengan IPTEK yang diberlakukan. Banyak orang yang beranggapan bahwasannya pendidikan Islam hanya akan menghambat kemajuan IPTEK pada suatu lembaga. Mengapa sebagian orang beranggapan demikian, karena mereka hanya memahmi bahwa pendidikan Islam yang selama ini mereka pelajari hanya bersifat materi dan praktik saja. Lantas Ilmu pengetahuan tersebut tidak mendukung perkembangan IPTEK. Padahal pendidikan Islam bukan sebagai alasan penghambat kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, juga tidak anti terhadap barang-barang produk teknologi baik yang terdapat pada masa lampau, sekarang dan yang akan datang.

Selain itu, Pendidikan Islam juga harus mampu menahkodai dampak negative dari IPTEK khususnya terhadap nilai-nilai etika, serta moral dalam kehidupan bermasyarakat. Untuk itu pendidikan Islam harus mampu menghadapi berbagai tantangan serta dampak yang di timbulkan dari kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi dengan cara perbaikan kembali konsepsi dan sistemasi pendidikan yang ada. Yang mana konsep tersebut harus disetarakan dengan kehidupan modern, berumuskan kembali konsep sosial dan ilmu pengetahuan alam, menyusun kembali kurikulum serta mengadakan pelatihan para pendidik sehingga mereka mampu menerapkan serta menanamkan nilai-nilai intelektual dengan menggunakan metode-metode pengajaran yang efektif dan efisien.

Sebagaimana yang dikatakan Chabib Thoha yang berpendapat dua strategi pendidikan islam dalam menghadapi kemajuan IPTEK, yaitu strategi global dan strategi sektoral. Strategi global mencakup dua pendekatan: sistematis dan proses. Pendekatan sistematis dalam bidang pendidikan memerlukan keputusan politik karena Negara Indonesia sebagai Negara kesatuan sehingga perlu disusun sistem nasional dalam berbagai bidang. Sedangkan pendekatan proses sebagai peningkatan sistem pendidikan nasional melalui pendidikan yang berwawasan nilai, maksud dari pendidikan yang berwawasan nilai adalah pendidikan yang sampai pada hakikat ilmu dan teknologi. Sedangkan strategi sektoral sendiri bersifat temporal dan kondisional dengan maksud pendekatan yang ditawarkan tidak mampu diimplementasikan pada setiap kondisi dan waktu.<sup>11</sup>

Melalui pendekatan diatas maka yang menjadikan titik ukur yang baik bagi pembaharuan sistem pendidikan dan sebagai solusi agar pendidikan Islam mampu bersaing di era modernisasi serta dalam kemajuan IPTEK mampu berpegang teguh pada landasan dari pendidikan Islam yaitu Al-Qur'an dan hadist.

### **C. Kesimpulan**

Dari pemaparan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwasanya pendidikan Islam harus mampu bersaing di tengah pesatnya Ilmu Pengetahuan dan Teknologi dengan berbagai tantangan yang mampu dihadapi dan dikuasai oleh generasi muslim agar tidak tertinggal oleh kebudayaan yang berkembang dan diberlakukan. Tak sedikit pula tantangan yang dihadapi oleh pendidikan Islam khususnya di era globalisasi yang mana teknologi, transportasi, informasi, dan komunikasi mengalami kemajuan yang terus berkembang hingga menyebabkan masyarakat menghadirkan fenomena baru seperti halnya kebiasaan hidup masyarakat yang cenderung pragmatis, rasionalistik, dan berdaya saing. Yang mana tantangan ini mampu menjadikan masyarakat lebih mementingkan kepentingan dunia daripada

---

<sup>11</sup> Chabib Thoha, *Kapita Selekta dan Pendidikan*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 1996),h. 5-8

kepentingan akhirat. Maka disinilah pendidikan Islam yang memegang peranan penting sebagai penyeimbang antara kedua hal tersebut. Karena apabila pendidikan Islam hanya berpaku pada pendidikan yang normatif dan hanya menyentuh aspek idealitas kesucian diri saja, maka tidak dapat disalahkan apabila perspektif masyarakat terhadap pendidikan Islam hanya dianggap sebagai materi pelajaran tambahan yang sama sekali tidak memiliki nilai penting apapun. Oleh karena itu pendidikan Islam diharapkan mampu membentuk generasi islam yang mampu menciptakan IPTEK yang berlandaskan nilai-nilai dasar pendidikan Islam yang berorientasi pada kesejahteraan duniawi dan ukhrawi.



**DAFTAR PUSTAKA**

- Azra, Azyumardi . 1999. *Pendidikan Islam Tradisi dan Modernisasi menuju Milenium Baru*. Jakarta:Macana Ilmu.
- Fazlur, Rahman, Fazlur. 1987. *Tantangan Pembaharuan Islam*Jakarta: Salahudin Press.
- Dewantara, Ki Hajar. 1962. *Bagian Pertama Pendidikan*. Yogyakarta:Majelis Luhur Persatuan Taman siswa.
- Tafsir, Ahmad. 1994. *Ilmu Pendidikan Dalam Perspektif Islam*. Bandung:Remaja Rosda Karya
- Soegarda Poerbakawatja, Soegarda. 1970. *Pendidikan Dalam Alam Indonesia Merdeka*. Jakarta:Gunung Agung
- Majid, Abdul. 2012. *Belajar dan Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*. Bandung:Remaja Rosda Karya.
- Daradjat. Zakiah. 2009. *Ilmu Pendidikan Islam*. Jakarta:Bumi Aksara.
- Muzayyin, Arifin. 2003. *Filsafat Pendidikan Islam*. Jakarta:Bumi Aksara.
- Nizar, Samsul. 2002. *Filsafat Pendidikan Islam Pendekatan Historis, Teoritis, dan Praktis*, Jakarta:Ciputat Pers.
- Nata, Abbudin. 2003. *Kapita Selekta Pendidikan*. Bandung: aksara.
- Thoha,Chabib. 1996. *Kapita Selekta dan Pendidikan*. Yogyakarta: Pustaka ` Pelajar.