

## **SOLUSI TERHADAP PROBLEM IT PADA PENDIDIKAN ISLAM**

### ***SOLUTIONS TO IT PROBLEMS IN ISLAMIC EDUCATION***

**Zaenal Arifin**

*Magister Pendidikan Agama Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta*

*email: [arifinzaenal76@gmail.com](mailto:arifinzaenal76@gmail.com)*

#### **Abstract**

*Science and technology have experienced rapid development. The progress of the times has entered the industrial revolution 4.0, namely the progress of the times in the field of information technology or the era of digitalization. This form of progress in the IT field affects all aspects of human life including education. All forms of utilization of technological progress are basically to facilitate human life. However, Islamic education still experiences lagging problems in the field of information technology. The purpose of this study is to determine the causes of Islamic education to be lagging behind in the field of information technology and solutions for solving these lagging problems. This research is literature research, which is research that makes literature from books, journals, and articles related to research as a source of research data. This research uses a phenomenological approach, where the description of the problem is based on real phenomena or events. The results of this study indicate that IT problems in Islamic education are caused because Muslims do not pay attention to modern scientific progress. Then technically, the backwardness of Islamic education in the IT field is due to the lack of human resources in mastery of IT and infrastructure or IT equipment that is not yet available properly. The solution to this problem is to make Muslims aware of the importance of science and technology, prepare quality human resources, and prepare adequate information technology infrastructure for the educational process.*

**Keywords:** *Islamic Education, IT Problems, Industrial Revolution 4.0*

#### **Abstrak**

Ilmu pengetahuan dan teknologi telah mengalami perkembangan yang begitu pesat. Kemajuan zaman telah memasuki revolusi industri 4.0, yakni kemajuan zaman di bidang teknologi informasi atau era digitalisasi. Bentuk kemajuan di bidang IT tersebut mempengaruhi segala aspek kehidupan manusia termasuk pendidikan. Segala bentuk pemanfaatan kemajuan teknologi pada dasarnya untuk memudahkan kehidupan manusia. Namun demikian pendidikan Islam masih mengalami problem ketertinggalan di bidang teknologi informasi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui penyebab pendidikan Islam mengalami ketertinggalan di bidang teknologi informasi dan solusi pemecahan problem ketertinggalan tersebut. Penelitian ini merupakan penelitian kepustakaan, yakni penelitian yang menjadikan literatur-literatur baik dari buku, jurnal-jurnal, serta artikel-artikel yang terkait dengan penelitian sebagai sumber data penelitian. Penelitian ini menggunakan pendekatan fenomenologi, dimana pendeskripsian permasalahan berdasarkan fenomena atau kejadian nyata. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa problem IT dalam pendidikan

Islam disebabkan karena umat Islam kurang memperhatikan keilmuan kemajuan modern. Kemudian secara teknis ketertinggalan pendidikan Islam dalam bidang IT disebabkan lemahnya SDM dalam penguasaan IT dan infrastruktur atau perangkat IT yang belum tersedia dengan baik. Solusi bagi problem tersebut adalah dengan menyadarkan umat Islam tentang pentingnya iptek, menyiapkan SDM yang berkualitas, serta menyiapkan infrastruktur teknologi informasi yang memadai untuk proses pendidikan.

**Kata Kunci:** Pendidikan Islam; Problem IT; Revolusi Industri 4.0

## PENDAHULUAN

Zaman selalu mengalami perubahan dari masa ke masa. Perubahan yang terjadi adalah kearah kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Pada setiap masa ilmu pengetahuan dan teknologi selalu mengalami perkembangan. Manusia pada setiap masa tertentu dituntut untuk mengikuti setiap perubahan atau perkembangan zaman yang ada, karena sifat perkembangan tersebut adalah kearah kemajuan suatu peradaban tertentu, sehingga manusia, masyarakat, atau komunitas tertentu tidak ketinggalan zaman.

Era globalisasi atau dunia modern seperti saat ini ditandai dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang begitu pesat. Pada perkembangan zaman saat ini, dunia sudah memasuki revolusi industri 4.0, yakni kemajuan yang terdapat pada bidang teknologi informasi. Era revolusi industri 4.0 ditandai dengan kemajuan pesat pada teknologi komputerisasi, digitalisasi, internet, dan *cloud*. Segala data ataupun informasi dapat diakses dengan mudah melalui internet serta segala penyimpanan yang dapat dilakukan dengan digitalisasi atau penyimpanan melalui database atau *cloud*. Dengan demikian perkembangan IT pada era revolusi industry 4.0 semakin

memudahkan manusia dalam menjalani aspek kehidupan.

Era globalisasi menimbulkan berbagai perubahan penting dalam segala aspek kehidupan, baik politik, ekonomi, sosial, budaya, teknologi informasi, dan pendidikan. Kemajuan teknologi informasi dan iptek yang pesat telah mempercepat arus globalisasi (Azhra, 2014). Kemajuan teknologi informasi di era modern merupakan keniscayaan yang harus dilalui, sehingga perlu dipersiapkan sumber daya manusia agar tidak tertinggal dengan setiap kemajuan perkembangan zaman serta dapat memanfaatkan teknologi dengan sebaik mungkin. Dalam konteks pendidikan Islam kemajuan teknologi informasi pada era digital atau industri 4.0 perlu dimanfaatkan dalam peningkatan spiritual, moral, dan intelektual (Choli, 2020). Maka sitem pendidikan harus dilakukan perubahan yang di sesuaikan dengan kemajuan zaman atau era digital (Amalia & Karisma, 2020). Dengan menerapkan teknologi yang semakin canggih dengan tepat, pendidikan agama Islam mampu bersaing dan memiliki *output* yang berkualitas. Dengan kata lain pendidikan agama Islam mampu menghasilkan sumber daya yang berkualitas atau kompeten dalam

pengetahuan, ketrampilan, maupun sikap (Amirudin, 2019).

Namun demikian fenomena yang terjadi justru pendidikan Islam mengalami problem pada bidang IT. Pendidikan Islam masih mengalami ketertinggalan pada teknologi informasi sehingga belum mampu mengikuti atau memanfaatkan setiap kemajuan teknologi secara maksimal dan tepat guna. Peningkatan kemajuan teknologi yang begitu pesat pada era modern membuat perubahan kehidupan peradaban suatu bangsa tertentu menuju ke arah kemajuan. Dengan demikian pada era modern pendidikan Islam harus menguasai teknologi informasi, supaya setiap kemajuan teknologi yang ada dapat dimanfaatkan atau diterapkan dalam dunia pendidikan, sehingga pendidikan Islam tidak tertinggal dalam bidang teknologi informasi dan dengan pemanfaatan segala sarana kemajuan teknologi pendidikan agama Islam dapat memberikan pendidikan yang bermutu atau berkualitas.

Era modern merupakan era revolusi industri 4.0, yakni era dimana teknologi informasi mengalami kemajuan yang begitu pesat dan segala hal pada sudah bersifat digitalisasi. Penanaman nilai-nilai pendidikan agama Islam juga menjadi sebuah tantangan di era industri 4.0. Sistem pendidikan Islam harus mampu berinovasi dalam proses pembelajaran, lembaga pendidikan juga harus responsif terhadap kemajuan teknologi, menyiapkan SDM, serta pemenuhan infrastruktur yang memadai (Choli, 2020). Kemajuan teknologi memiliki peranan penting dalam proses kemajuan pendidikan Islam. Pendidikan Islam harus mampu berkolaborasi dan

memanfaatkan kemajuan teknologi karena teknologi informasi dapat meningkatkan kualitas pendidikan apabila dimanfaatkan dengan baik (Yuberti, 2015). Salah satu contoh dari pemenuhan infrastruktur IT dan pemanfaatan teknologi informasi adalah penggunaan media pembelajaran berbasis digital. Hal tersebut tentunya dibarengi dengan peningkatan kualitas SDM dalam penguasaan IT (Amirudin, 2019).

Dengan demikian pendidikan Islam dalam meningkatkan kualitasnya harus mengikuti setiap perubahan kemajuan zaman. Dengan kata lain pendidikan Islam di era revolusi industri 4.0 ini harus menguasai teknologi informasi sehingga mampu memanfaatkannya secara tepat guna agar mampu menciptakan pendidikan yang berkualitas dan unggul.

Berdasarkan uraian tersebut, penulis ingin menguraikan dan meneliti problem IT di pendidikan Islam, beberapa faktor penyebab IT di pendidikan Islam mengalami ketertinggalan, serta merumuskan solusi terhadap problem IT yang terjadi pada pendidikan Islam.

## **METODOLOGI**

Penulisan ini menggunakan metode *library research* atau kepustakaan, yakni metode penelitian dengan menjadikan literatur, baik dari buku maupun jurnal sebagai sumber data penelitian. (Sugiyono, 2018). Literatur yang digunakan dalam penelitian ini adalah artikel jurnal yang berhubungan dengan permasalahan penelitian, yakni mengenai problem IT di pendidikan Islam, penyebabnya, serta solusi terhadap problem IT tersebut. Di antara literatur

yang penulis jadikan rujukan adalah artikel prosiding seminar nasional “Problematika Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Di Era Digital”, artikel Jurnal “Pendidikan Islam dan Industri 4.0”, dan artikel jurnal “Peran Teknologi Pendidikan Islam Pada Era Global”. Penafsiran atau pendeskripsian masalah penelitian adalah menggunakan pendekatan fenomenologi. Pendekatan fenomenologi adalah bagaimana peneliti mendeskripsikan permasalahan penelitian melalui penafsiran terhadap fenomena atau kejadian, baik dari sumber literatur maupun kejadian yang dialami penulis. (Danim, 2002). Dengan kata lain penulis mengungkap permasalahan penelitian yakni kejadian atau fenomena problem IT dan solusi yang diberikan, yang bersumber dari literatur-literatur serta kejadian nyata mengenai problem IT di pendidikan Islam.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Problem IT di Pendidikan Islam**

Seiring dengan kemajuan perkembangan teknologi, dunia pendidikan dituntut untuk selalu memperbaiki sistem pendidikan agar pendidikan sejalan dengan perkembangan peradaban yang semakin maju. Pembangunan sumber daya manusia dan kesejahteraan masyarakat salah satunya adalah melalui dunia pendidikan. Era teknologi informasi atau era digitalisasi sudah berlangsung dalam setiap aktivitas kegiatan manusia, tak terkecuali pendidikan (Cholily et al., 2019). Dengan kata lain sistem pendidikan yang dijalankan harus sesuai dengan perkembangan zaman yang ada, yaitu penguasaan atau pemanfaatan teknologi informasi sebagai media dalam

melakukan kegiatan pembelajaran atau pendidikan.

Pendidikan Islam seperti pesantren, madrasah, bahkan perguruan tinggi Islam memiliki problematika pada sistem pendidikan pada aspek penguasaan teknologi. Bidang ilmu yang berorientasi pada sains dan teknologi masih sangat minim diperhatikan oleh pendidikan Islam. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa sistem pendidikan Islam masih kurang dalam memperhatikan perkembangan zaman berupa pemanfaatan teknologi sebagai bagian dalam pemenuhan pelaksanaan proses pendidikan Islam (Ahmad Barizi, 2011).

Teknologi informasi dalam dunia pendidikan berarti tersedianya segala media atau sarana TI atau kemampuan pemanfaatannya dalam proses pelaksanaan pendidikan. Teknologi Informasi dalam pendidikan yang ada di Indonesia mengalami ketertinggalan apabila dibandingkan dengan bangsa-bangsa lain. (Ninik Masrurroh, 2009). Problem pendidikan Islam dalam bidang IT adalah mengalami ketertinggalan. Pendidikan Islam belum mampu sepenuhnya mengikuti arus perkembangan teknologi informasi dalam pemanfaatan, pemenuhan sarana, serta kemampuan dalam teknologi informasi pada proses pendidikan. Segala bentuk ketertinggalan tersebut, baik dalam pemenuhan sarana, sumber daya, serta pemanfaatan TI dalam pendidikan Islam menjadi indikator utama problem TI dalam pendidikan Islam.

Problem pendidikan Islam pada penguasaan perangkat teknologi informasi berimbas pada kemampuan mengakses berbagai informasi dan kemajuan dalam dunia pendidikan.

Lemahnya SDM dalam penguasaan perangkat teknologi informasi menyebabkan pendidikan Islam tidak mampu memanfaatkan segala perkembangan teknologi informasi sebagai media atau sarana dalam pemenuhan kebutuhan pendidikan (Amirudin, 2019). Hal tersebut dapat berpengaruh terhadap lemahnya kompetensi lulusan peserta didik baik dalam aspek tujuan pendidikan Islam serta kemampuan *skill* dalam bidang teknologi informasi di era digital seperti saat ini.

Segala bentuk ketertinggalan pendidikan Islam dalam bidang teknologi informasi baik dari segi penguasaan perangkat teknologi informasi, pemanfaatan teknologi informasi bagi proses kegiatan pembelajaran dan pendidikan, serta pemenuhan sarana atau perangkat teknologi sebagai penunjang setiap kegiatan pembelajaran dapat dilihat berdasarkan kasus-kasus nyata yang terdapat dalam dunia pendidikan Islam.

Pertama adalah kasus guru atau SDM pada dunia pendidikan yang belum menguasai perangkat teknologi informasi, sehingga belum dapat memanfaatkannya dalam pembelajaran. Kemajuan teknologi informasi di era revolusi industry 4.0 seharusnya memudahkan peserta didik dalam pemenuhan kebutuhan kognitifnya. Hal tersebut dapat tercapai apabila guru sebagai fasilitator atau pembimbing dapat memfasilitasi murid dalam segala pemenuhan pencarian informasi dengan memanfaatkan perkembangan teknologi yang ada. Dengan pemanfaatan teknologi yang ada, pembelajaran tidak akan terbatas kepada tatap muka yang

berlangsung di ruang kelas, namun juga dapat dilakukan secara online (Cholily et al., 2019). Pembelajaran yang berlangsung menjadi lebih inovatif karena munculnya berbagai metode pembelajaran dari pemanfaatan kemajuan teknologi tersebut (Akbar & Noviani, 2019).

Contoh lain bagi guru yang memanfaatkan perkembangan teknologi informasi dapat membuat media pembelajaran berbasis video pembelajaran sehingga pembelajaran dapat berlangsung lebih menarik dan tidak bersifat monoton. Dengan demikian pemanfaatan perangkat teknologi informasi yang ada dan inovasi-inovasi atasnya menjadikan pembelajaran lebih fleksibel dan menyenangkan. Hal-hal tersebut dapat dicapai apabila guru sebagai fasilitator dapat menguasai teknologi informasi sehingga mampu memanfaatkannya dalam kegiatan pembelajaran dengan baik.

Kasus kedua masih berhubungan dengan kasus pertama mengenai media pembelajaran yaitu video pembelajaran. Jika merujuk kepada media sosial yang ada seperti youtube, video pembelajaran masih relatif sedikit bila dibandingkan dengan video-video lain yang ada di database youtube. Dilihat dari sisi penonton, subscriber, atau jumlah video yang ada, jumlah video pembelajaran masih relatif sedikit. Hal demikian dikarenakan kurangnya kualitas video yang dirasa kurang menarik bagi penonton dibandingkan dengan video-video yang lain. Kurangnya kualitas video pembelajaran yang menarik diakibatkan kurangnya kreatifitas, inovasi, serta kemampuan penggunaan segala perangkat teknologi informasi

yang ada. Lemahnya tenaga pendidik atau pengajar pendidikan Islam dalam penguasaan perangkat teknologi informasi dalam pembuatan video pembelajaran menjadikan video pembelajaran relatif sedikit dan memiliki kualitas yang kurang baik jika dibandingkan dengan video-video yang ada di kanal youtube. Dengan demikian peserta didik tidak diberikan banyak opsi dalam melakukan pembelajaran melalui video dan kurang tertarik dengan kualitas video yang ada. Hal demikian menjadi indikator bahwa pendidikan Islam mengalami ketertinggalan dalam pemanfaatann teknologi informasi bagi pendidikan dikarenakan tenaga pendidik kurang mampu menguasai dan memanfaatkan kemajuan teknologi informasi yang ada.

Ketiga problem kertinggalan IT dalam pendidikan Islam adalah kurang tersedianya prasarana perangkat IT dalam pemenuhan proses pendidikan. Seperti halnya kasus yang terjadi pada penyediaan server pada perguruan tinggi Islam yang dirasa masih kurang memenuhi kebutuhan pemenuhan fasilitas pendidikan. Bahwasanya perkembangan zaman dalam bidang teknologi informasi menyebabkan peningkatan pemenuhan kebutuhan dalam setiap aspek kehidupan dengan akses digitalisasi atau komputerisasi, tidak terkecuali dalam dunia pendidikan. Dengan demikian perangkat IT dalam pendidikan Islam harus selalau diperbarui atau ditingkatkatkan sehingga proses pelayanan administratif atau pembelajaran dalam pendidikan Islam dapat terpenuhi atau berjalan dengan baik. Namun realitas yang terjadi server di perguruan tinggi Islam sering

mengalami eror ketika sedang diakses oleh mahasiswa. Contohnya adalah ketika sedang pada semester atau tahun ajaran baru dimana para mahasiswa sedang mengakses atau input krs dan pembayaran ukt melalui bank. Teknologi yang seharusnya membantu pekerjaan menjadi lebih mudah dan efisien justru menyulitkan dan memakan banyak waktu karena terjadinya server eror ketika sedang di akses mahasiswa.

Kurangnya pemenuhan perangkat IT dalam pendidikan Islam juga dapat ditemui dalam kegiatan Kompetisi Madrasah Sains Online (KSMO). Meskipun telah terdapat inovasi dalam penyelenggaraan lomba pada tingkat Madrasah di pendidikan Islam yang semula konvensional kemudian beralih ke online, namun masih terdapat kekurangan di dalamnya. Kekurangan tersebut terdapat pada pemenuhan perangkat IT dalam penyelenggaraan kegiatan tersebut. Server yang digunakan dalam penyelenggaraan kegiatan tersebut mengalami eror ketika diakses oleh para siswa yang sedang mengikuti kompetisi atau lomba tersebut. Kejadian server eror ketika sedang berlangsungnya lomba tersebut mengakibatkan kegiatan yang berlangsung terganggu dan kurang berjalan dengan baik. Dengan demikian segala problem yang terjadi karena kasus terjadinya eror server saat diakses menandakan bahwa pendidikan Islam belum memenuhi atau menyiapkan perangkat IT dalam proses pendidikan dengan baik.

Tidak mampunya pendidikan Islam dalam memanfaatkan IT dalam proses pendidikan Islam, kurangnya SDM yang mampu mengopreasikan setiap perangkat IT dengan baik, serta tidak terpenuhinya

fasilitas perangkat IT yang berkualitas baik menjadi indikator bahwa IT dalam pendidikan Islam mengalami ketertinggalan. Dengan kata lain problem IT dalam pendidikan Islam adalah masih tertinggal dalam segala aspek pemenuhan proses pendidikan di era revolusi 4.0 atau era digitasisasi.

### **Faktor-Faktor Problem IT di Pendidikan Islam**

Ketertinggalan pendidikan Islam di antaranya disebabkan sistem pendidikan Islam yang masih berpusat pada transfer keilmuan keagamaan saja. Ilmu-ilmu yang berbasis duniawi atau sains dan teknologi masih kurang diprioritaskan oleh pendidikan Islam. Selain hal tersebut rujukan kepada kitab-kitab klasik dalam menjawab persoalan-persoalan kontemporer masih menjadi ukuran baku tanpa melihat perkembangan keilmuan modern yang relevan dalam menjawab segala persoalan-persoalan kehidupan kontemporer (Syamsul Ma'arif, 2007). Ajaran agama Islam hanya berorientasi pada bidang studi agama seperti fikih, tafsir, kalam, dan lain-lain, tanpa memerhatikan ilmu pengetahuan dan teknologi. Seperti kata ulama masih diartikan sebagai seorang yang menguasai bidang ilmu agama saja (Budiman, 2017). Umat Islam harusnya dapat berpikir lebih luas dan meninggalkan dikotomi ilmu pengetahuan, sehingga apa yang dimaksud ulama tidak terbatas pada seorang yang ahli dalam bidang keagamaan, namun juga setiap orang yang menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi.

Kemudian larutnya umat Islam pada kebanggaan atas kejayaan umat Islam

pada masa silam mengakibatkan umat Islam kurang memiliki etos dalam melakukan perkembangan atau kemajuan peradaban dalam keilmuan-keilmuan modern atau sains dan teknologi (Syamsul Ma'arif, 2007). Umat Islam masih terpaku pada romantisme sejarah dan pendekatan tekstual, sehingga mengesampingkan realitas perkembangan zaman sebagai pijakan dalam analisis pada aspek belajar, mencari, atau mengembangkan ilmu (Yunanto, 2018). Dengan demikian hal yang menjadi faktor utama pendidikan Islam mengalami ketertinggalan dalam dunia IT adalah dikarenakan umat Islam pada aspek pendidikan kurang memerhatikan kemajuan keilmuan modern atau iptek dan hanya berpusat kepada ilmu-ilmu keagamaan. Ditambah lagi umat Islam hanya larut dalam kebanggaan atas kejayaan umat Islam terdahulu sehingga membuat umat Islam terbelakang dalam orientasi untuk berkontribusi memajukan peradaban melalui ilmu pengetahuan dan teknologi.

Kemajuan Islam masa silam dalam aspek penguasaan ilmu pengetahuan diilhami dari Alquran sendiri sebagai pedoman umat muslim untuk menelaah, menyelidiki, serta mengungkap rahasia alam dengan mengoptimalkan akal pikiran dalam upaya memperoleh pengetahuan-pengetahuan ilmiah mengenai alam dan ilmu pengetahuan lainnya. Banyak ayat Alquran yang memerintahkan untuk menggunakan akal dan menelaah alam (Fakhri, 2010). Semangat itulah yang tidak diteruskan oleh umat muslim sekarang, sehingga umat Islam tertinggal dalam bidang penguasaan sains dan teknologi. Dikotomi antara ilmu agama dengan ilmu

pengetahuan menyebabkan umat Islam kurang memerhatikan pentingnya penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Dalam perkembangannya teknologi informasi dapat memudahkan kegiatan pembelajaran. Guru merupakan fasilitator utama atau berperan penting dalam kegiatan pembelajaran siswa. Dengan demikian guru harus memanfaatkan kemajuan teknologi informasi untuk menunjang kegiatan belajar-mengajar agar berjalan dengan baik dan efisien. Namun tidak maksimalnya guru memanfaatkan kemajuan teknologi informasi tersebut menjadi indikator utama pendidikan Islam mengalami ketertinggalan dalam perkembangan teknologi informasi. Dengan kata lain faktor ketertinggalan dunia pendidikan Islam dalam bidang teknologi informasi salah satunya adalah kurangnya kemampuan guru atau tenaga kependidikan dalam penguasaan teknologi informasi dan komunikasi (Budiana et al., 2019).

Minimnya SDM dalam penguasaan perangkat IT mengakibatkan pemanfaat perkembangan IT dalam proses pendidikan kurang maksimal. Dengan kata lain pendidikan Islam belum mampu dengan baik memanfaatkan segala perkembangan IT pada dunia modern untuk kepentingan proses berjalannya pendidikan. Keterbatasan kemampuan pemanfaatan teknologi informasi bagi dunia pendidikan Islam menjadi faktor ketertinggalan pendidikan Islam dalam aspek teknologi dan informasi.

Infrastruktur atau segala perangkat teknologi informasi dalam menunjang setiap proses pendidikan belum sepenuhnya tersedia dengan baik.

Teknologi informasi yang selalu mengalami kemajuan dan perkembangan memberikan arti lain bahwa setiap perangkat atau *hardware* selalu mengalami pembaruan. Namun perangkat IT yang dimiliki oleh pendidikan Islam masih tertinggal atau tidak melakukan pembaruan pemenuhan perangkat sesuai dengan kemajuan IT yang ada, sehingga proses pemanfaatan kemajuan IT dalam proses pendidikan belum terlaksana dengan baik. Dengan kata lain terjadinya problem teknis pada setiap penyelenggaraan kegiatan yang memanfaatkan IT diakibatkan karena ketidaktersediaan perangkat IT yang sesuai dengan perkembangan teknologi informasi yang ada.

### **Solusi Terhadap Problem IT di Pendidikan Islam**

Terselenggaranya pendidikan Islam tentunya merujuk kepada pemahaman bahwa setiap orang Islam wajib untuk belajar atau mencari ilmu. Dengan demikian setiap lembaga pendidikan Islam harus mengoptimalkan proses pendidikan agar terselenggara pendidikan Islam yang berkualitas sehingga tujuan pendidikan Islam dapat tercapai. Alquran turun pertama kali memiliki kandungan yang berkenaan dengan perintah mencari ilmu. Kata *iqra'* tidak diartikan sebatas membaca tulisan dengan mata, namun juga diartikan untuk meneliti, mendalami, dan mengetahui dengan indra dan akal. Perintah tersebut merupakan dorongan untuk menguasai ilmu dan teknologi yang ditandai dengan mampunya alam untuk ditundukkan oleh manusia (Siregar, 2020).

Pandangan Alquran tentang teknologi dapat dilihat dari sekian banyak

ayat yang berbicara tentang alam raya dan memerintahkan manusia untuk mengkaji dan memanfaatkannya. Keberhasilan seorang muslim dalam memanfaatkan atau mengolah alam sama halnya dengan pemanfaatan teknologi yang ada (Yuberti, 2015). Seperti halnya ayat Alquran yang terdapat pada surat Ibrahim, Al-An'am dan Al-Mulk berikut ini:

اللَّهُ الَّذِي خَلَقَ السَّمَاوَاتِ  
وَالْأَرْضَ وَأَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً  
فَأَخْرَجَ بِهِ مِنَ الثَّمَرَاتِ رِزْقًا لَكُمْ  
وَسَخَّرَ لَكُمْ الْفُلْكَ لِتَجْرِيَ فِي الْبَحْرِ  
بِأَمْرٍ وَسَخَّرَ لَكُمْ الْإِنهَارَ (٣٢)

“Allah-lah yang telah menciptakan langit dan bumi dan menurunkan air hujan dari langit, kemudian Dia mengeluarkan dengan air hujan itu berbagai buah-buahan menjadi rezeki untukmu; dan Dia telah menundukkan bahtera bagimu supaya bahtera itu, berlayar di lautan dengan kehendak-Nya, dan Dia telah menundukkan (pula) bagimu sungai-sungai” [Ibrahim (14):32]

الَّذِي خَلَقَ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ طِبَاقًا  
مَا تَرَى فِي خَلْقِ الرَّحْمَنِ مِنْ تَفَوتٍ  
فَارْجِعِ الْبَصَرَ هَلْ تَرَى مِنْ فُطُورٍ (٣)

“Yang telah menciptakan tujuh langit berlapis-lapis. Kamu sekali-kali tidak melihat pada ciptaan Tuhan Yang Maha Pemurah sesuatu yang tidak seimbang. Maka lihatlah berulang-ulang, adakah kamu lihat sesuatu yang tidak seimbang?” [Al-Mulk (67):3]

وَهُوَ الَّذِي جَعَلَ لَكُمْ النُّجُومَ  
لِتَهْتَدُوا بِهَا فِي ظُلُمَاتِ الْبَرِّ وَالْبَحْرِ  
قَدْ فَصَّلْنَا الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ (٩٧)

“Dan Dialah yang menjadikan bintang-bintang bagimu, agar kamu menjadikannya petunjuk dalam

kegelapan di darat dan di laut. Sesungguhnya Kami telah menjelaskan tanda-tanda kebesaran (Kami) kepada orang-orang yang mengetahui.” [Al-An'am (6):97]

Berdasarkan ayat-ayat Alquran di atas, penciptaan alam semesta beserta isinya dipersiapkan sebagai pemenuhan kebutuhan manusia. Dengan demikian manusia diperintahkan oleh Allah Swt. untuk mengelola dan memanfaatkan alam semesta beserta isinya. Petunjuk yang diberikan Allah Swt. melalui Alquran untuk menundukkan alam semesta adalah demi kepentingan dan kemaslahatan umat manusia. Segala pemanfaatan alam semesta barang tentu sejalan dengan perintah untuk mengkaji fenomena-fenomena alam dan mengungkap beragam potensi alam yang ada (Maya, 2017).

Melihat kepada realitas yang ada bahwa umat Islam justru kurang memperhatikan ilmu-ilmu modern atau sains dan teknologi namun hanya berorientasi atau *concern* kepada ilmu keagamaan. Hal demikian menjadi problem karena perintah mencari ilmu tidak terbatas kepada ilmu-ilmu keagamaan semata namun umat Islam harus memperhatikan keilmuan dalam bidang sains dan teknologi sebagai alat mengungkap atau mengkaji fenomena-fenomena alam yang ada demi kemaslahatan atau kemudahan hidup manusia. Dalam mengatasi problem IT dalam pendidikan Islam harus kembali kepada perintah Allah yang ada dalam Alquran untuk mengeksplor alam dan memanfaatkannya. Dengan kata lain pendidikan Islam harus berorientasi atau tidak mengesampingkan pentingnya sains

dan teknologi dalam sistem pendidikan yang dijalankan. Pemanfaatan teknologi pada setiap perkembangan zaman pada dasarnya adalah untuk memudahkan kehidupan manusia, hal tersebut sejalan dengan wahyu Allah Swt. bahwa penundukkan alam semesta beserta isinya adalah untuk kepentingan atau kemaslahatan manusia.

Dengan demikian pendidikan Islam harus terus berinovasi dan menyipakan pendidikan yang berkualitas sesuai dengan perkembangan zaman. Mengoptimalkan IT dalam pendidikan Islam di era yang serba teknologi digital sama halnya dengan pemenuhan perintah Allah Swt. untuk mencari ilmu dan menundukkan alam atau memanfaatkannya. Maka solusi utama dalam mengatasi problem IT dalam pendidikan Islam adalah memberikan pemahaman mengubah pemikiran umat Islam bahwa penguasaan teknologi informasi sama pentingnya dengan penguasaan ilmu keagamaan. Bahwa penguasaan ilmu-ilmu iptek modern serta pemanfaatan teknologi bagi kehidupan manusia juga termasuk perintah Allah Swt. yang terdapat dalam Alquran. Perintah tersebut sejalan dengan perintah menuntut ilmu, pengungkapan fenomena-fenomena alam, serta penundukkan atau pemanfaatan segala potensi yang ada di alam semesta.

Peningkatan kualitas SDM atau guru merupakan hal yang harus dilakukan pada pendidikan di era digital. Peserta didik yang saat ini memiliki kebiasaan dalam penggunaan media digital kurang relevan apabila dihadapkan dengan metode pembelajaran yang masih bersifat konvensional (Surani, 2019). Dengan demikian guru harus menguasai

perangkat teknologi informasi sebagai bagian dari peningkatan profesionalisme guru. Guru memiliki peranan penting dalam proses pembelajaran, maka penguasaan teknologi informasi bagi guru dapat membantu tugas guru dalam setiap proses pembelajaran (Budiana et al., 2019). Dengan kata lain penguasaan teknologi informasi dapat memudahkan guru dalam memberikan pelajaran kepada siswa sehingga tujuan dari pembelajaran dapat dicapai dengan baik.

Setidaknya terdapat beberapa kualifikasi yang harus dimiliki oleh pendidik di era 4.0 diantaranya adalah kompetensi pembelajaran berbasis internet dan kompetensi untuk memperhatikan subjek didik dalam sudut pandang psikologisnya dalam melalui proses pembelajaran (Surani, 2019). Berdasarkan pemaparan tersebut maka perlu disiapkan SDM atau pendidik yang menguasai perangkat teknologi informasi sebagai solusi terhadap problem teknologi pendidikan di pendidikan Islam.

Selain pemenuhan SDM yang mumpuni dalam bidang IT, pendidikan dengan pemanfaatan teknologi informasi dapat terselenggara dengan baik jika terpenuhinya prasarana atau perangkat IT yang menunjang proses berjalannya pendidikan. Ketersediaan infrastruktur teknologi informasi merupakan syarat atau komponen yang tidak terpisahkan dalam pemanfaatan teknologi informasi bagi penyelenggaraan pendidikan (Hanun, 2011). Dengan kata lain proses pembelajaran berbasis IT dan segala administratif yang memanfaatkan teknologi informasi perlu adanya perangkat yang mumpuni atau

berkualitas, sehingga proses pendidikan dapat berjalan dengan baik dan efisien.

## **PENUTUP**

Perkembangan teknologi di era modern menuntut pendidikan untuk memperbaiki sistem pendidikannya agar proses pendidikan sejalan dengan perkembangan zaman. Di era teknologi informasi yang semakin pesat, penguasaan dan pemanfaatan IT menjadi hal penting sebagai penunjang keberlangsungan proses pendidikan.

Demikian pada realitasnya pendidikan Islam masih mengalami problem dalam hal penguasaan serta pemanfaatan teknologi informasi. Problem umum pendidikan Islam dalam bidang IT adalah pendidikan Islam masih tertinggal dalam pemanfaatan IT pada sistem pendidikannya. Problem ketertinggalan pendidikan Islam dalam bidang IT diantaranya tidak tersedianya SDM yang menguasai IT sehingga tidak mampu memanfaatkannya secara maksimal. Hal tersebut dapat dilihat pula dari minimnya ketersediaan video pembelajaran yang berkualitas dan menarik di kanal media sosial seperti halnya youtube.

Problem ketertinggalan lainnya adalah kurangnya ketersediaan infrastruktur atau perangkat IT dalam pemenuhan proses pendidikan. Hal tersebut dapat diketahui melalui fenomena di perguruan tinggi Islam yang belum memiliki server yang cukup mumpuni untuk keperluan pendidikan bagi mahasiswa. Kemudian kasus serupa juga terjadi pada pendidikan Islam jenjang madrasah ketika melaksanakan kompetisi atau lomba antar madrasah melalui daring atau online. Pada kegiatan

tersebut masih mengalami server eror sehingga kegiatan lomba menjadi terganggu.

Dengan demikian faktor-faktor ketertinggalan pendidikan Islam dalam bidang teknologi informasi diantaranya adalah umat Islam kurang memperhatikan kemajuan keilmuan modern atau iptek dan larut pada kebanggaan atas capaian-capaian umat Islam terdahulu pada masa kejayaan. Kemudian secara teknis ketertinggalan tersebut diakibatkan oleh tidak tersedianya SDM yang menguasai IT dengan baik dan pemenuhan perangkat atau infrastruktur IT di pendidikan Islam yang masih relative kurang.

Solusi bagi problem ketertinggalan pendidikan Islam pada bidang IT diantaranya adalah pertama, mengembalikan pemahaman umat Islam tentang pentingnya menuntut ilmu. Bahwasanya ilmu yang dimaksud tidak hanya terbatas ilmu-ilmu yang bersifat keagamaan namun ilmu-ilmu pengetahuan sains dan teknologi. Memanfaatkan segala potensi yang ada di alam semesta seperti yang diperintahkan dalam Alquran adalah sama halnya dengan pemanfaatan teknologi sebagai alat untuk memudahkan kehidupan manusia. Dengan kata lain penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi sejalan dengan perintah Allah Swt. dalam Alquran agar manusia mengungkap fenomena-fenomena alam dan memanfaatkan setiap potensi yang ada di dalamnya.

Kedua adalah dengan penigkatan kualitas SDM atau pendidik. Proses pembelajaran di era digital tentunya harus relevan dengan zamannya, dimana segala aspek telah mengalami digitalisasi.

Segala perangkat IT dapat dimanfaatkan dengan baik apabila seorang guru mampu menguasai teknologi informasi. Kemudian yang ketiga adalah pemenuhan perangkat atau infrastruktur IT yang baik. Pemanfaatan setiap kemajuan IT harus dibarengi dengan peningkatan kualitas perangkat atau sarana prasarana yang dimiliki.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Barizi. (2011). *Pendidikan Integratif Akar Tradisi & Integrasi Keilmuan Pendidikan Islam*. Malang: UIN-Maliki Press.
- Akbar, A., & Noviani, N. (2019). TANTANGAN DAN SOLUSI DALAM PERKEMBANGAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN DI INDONESIA. *PROSIDING SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN PROGRAM PASCA SARJANA UNIV PGRI PALEMBANG*.
- Amalia, A. N., & Karisma, M. I. (2020). Pemanfaatan Era Revolusi Industri 4.0 Sebagai Upaya Penunjang Pendidikan Karakter Peserta Didik. *Proceeding of The ICECRS*.
- Amirudin, N. (2019). Problematika Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di Era Digital. *Prosiding Seminar Nasional PAI Dengan Pendekatan Multidisipliner*, 181–192.
- Azhra, A. (2014). *Pendidikan Islam Tradisi dan Modernisasi di Tengah Tantangan Milenium III*. Jakarta: Kencana Prenada Media.
- Budiana, Sjafirah, & Bakti. (2019). Pemanfaatan Teknologi Komunikasi Dan Informasi Dalam Pembelajaran PKN. *Phinisi Integration Review*, 2(2), 238. <https://doi.org/10.26858/pir.v2i2.10002>
- Budiman, H. (2017). Peran Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Pendidikan. *Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam*, 8(1), 31. <https://doi.org/10.24042/atjpi.v8i1.2095>
- Choli, I. (2020). Pendidikan Agama Islam Dan Industri 4.0. *Tahdzib Al-Akhlaq: Jurnal Pendidikan Islam*, 3(2), 20–40. <https://doi.org/10.34005/tahdzib.v3i2.891>
- Cholily, Y. M., Putri, W. T., & Kusgiarohmah, P. A. (2019). Pembelajaran di Era Revolusi Industri 4.0. *Seminar Nasional Penelitian Pendidikan Matematika (SNP2M) 2019 UMT*, 192. <http://jurnal.umt.ac.id/index.php/cpu/article/view/1674/1068>
- Danim, S. (2002). *Menjadi Peneliti Kualitatif*. Bandung: Pustaka Setia.
- Fakhri, J. (2010). Sains Dan Teknologi Dalam Al-Qur'an Dan Implikasinya Dalam Pembelajaran. *Ta'dib: Journal of Islamic Education (Jurnal Pendidikan Islam)*, 15(01), 121–142. <https://doi.org/10.19109/tjie.v15i01.70>
- Hanun, F. (2011). Pemanfaatan Teknologi Informasi di Pondok Pesantren. *Jurnal Ilmiah Ilmu Dan Teknologi Lingkungan*, 14(20), 1–10.
- Maya, R. (2017). Penafsiran Al-Sa‘Dî Tentang Konsep Al-Taskhîr. *Al - Tadabbur: Jurnal Ilmu Al-Qur'an Dan Tafsir*, 2(03), 1–24. <https://doi.org/10.30868/at.v2i03.19>

2

- Ninik Masruroh. (2009). PENDIDIKAN AGAMA ISLAM BERBASIS IT (e-Learning), EFEKTIFKAH? *Aspectos Generales De La Planificación Tributaria En Venezuela, 2009*(75), 31–47.
- Siregar, M. (2020). *Filsafat Pendidikan Islam Menuju Pembentukan Karakter*. Pascasarjana FITK.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Surani, D. (2019). Studi Literatur: Peran Teknologi Pendidikan dalam Pendidikan 4.0. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP, 2*(1), 456–469.
- Syamsul Ma'arif. (2007). *Revitalisasi Pendidikan Islam*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Yuberti. (2015). PERAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN ISLAM PADA ERA GLOBAL Yuberti. *Akademka, 02*(01).
- Yunanto, S. (2018). *Islam Moderat vs Islam Radikal Dinamika Politik Islam*. MedPress.