

## STRATEGI LEMBAGA PENDIDIKAN ISLAM DALAM MENGHADAPI REVOLUSI INDUSTRI 4.0

Ja'far

STAI AL Yasini Pasuruan Jawa Timur  
[sbgjakfar86@gmail.com](mailto:sbgjakfar86@gmail.com)

**Abstract:** *This study aims to determine the strategy of Islamic educational institutions in facing the industrial revolution 4.0. From the results of several studies indicate that Islamic educational institutions are a place for the implementation of education with a variety of facilities, regulations, and responsible for education imbued with the spirit of teachings and good values with the intention to embody the teachings of goodness. Positive impacts, namely Increased Efficiency and Productivity, Lower Costs, Better Risk Management, Faster Identification and Problem Solving. Negative impacts are susceptible to cyber attacks, inexpensive human resources investment, technological impact on the environment Impact on human resources*

*The strategy of the first Islamic educational institution was to change the educational system in the institution. At least from two education groups (integrative and fully digital), there will be two fundamental changes in reconstructing education. The second strategy is to prepare the profession in the era of RI 4.0 in schools / madrasahs. We know that the link and match of Indonesia's education with the industry has been very weak long ago. When disruptive work in this era changes, then there is a new opportunity for the world of education to immediately adapt the work of this era. The third strategy is to reconstruct the curriculum with the three main literacy approach in RI 4.0. Calistung, which was the hallmark of the previous era, must be reconstructed as soon as possible so that education is not left behind. There are several sub strategies in implementing the curriculum reconstruction.*

**Keywords:** *Strategy, Islamic educational institutions, industrial revolution 4.0*

**Abstrak:** *Kajian ini bertujuan untuk mengetahui strategi lembaga pendidikan Islam dalam menghadapi revolusi industri 4.0. Dari beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa Lembaga pendidikan Islam adalah suatu wadah berlangsungnya penyelenggaraan pendidikan dengan berbagai sarana, peraturan, dan penanggung jawab pendidikan yang dijiwai oleh semangat ajaran dan nilai-nilai yang baik dengan niat untuk mengejawantahkan ajaran-ajaran kebaikan. Dampak positif yaitu Efisiensi dan*

*Produktifitas Meningkat, Biaya yang Lebih Murah, Manajemen Resiko yang Lebih Baik, Identifikasi dan Pemecahan Masalah yang Lebih Cepat. Dampak negatif yaitu Rentan dengan serangan siber, Investasi SDM yang tidak murah, Dampak teknologi terhadap lingkungan Dampak terhadap SDM Strategi lembaga pendidikan Islam pertama adalah mengubah sistem pendidikan di lembaga tersebut. Paling tidak dari dua kelompok pendidikan (integratif dan fully digital), maka akan ada dua perubahan fundamental dalam merekonstruksi pendidikan. Strategi kedua adalah mempersiapkan profesi di era RI 4.0 di sekolah/madrasah. Kita mengetahui bahwa link and match pendidikan Indonesia dengan industri sangat lemah sejak dahulu. Ketika disruptif pekerjaan di era ini berubah, maka ada kesempatan baru bagi dunia pendidikan untuk segera mengadaptasi pekerjaan era ini. Strategi ketiga merekonstruksi kurikulum dengan pendekatan tiga literasi utama di RI 4.0. Calistung yang menjadi ciri khas era sebelumnya harus sesegera mungkin dikonstruksi ulang agar pendidikan tidak ketinggalan. Ada beberapa sub strategi dalam implmentasi rekonstruksi kurikulum ini.*

*Kata Kunci* : Strategi , Lembaga pendidikan Islam, revolusi industri 4.0

## A. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan media dalam melatih dan menyalurkan potensi yang di miliki setiap individu. Pembaga pendidikan juga merupakan aset bagi Negara dalam mencerdaskan kehidupan bangsa dalam menghadapi tuntutan dan tantangan zaman yang semakin maju. Kemajuan dalam berbagai bidang dan kemudahan dalam dunia komunikasi serta globalisasi merupakan kenyataan yang tidak bias ditawarkan lagi oleh Negara apapun, oleh karena itu salah satu upaya untuk mengatasi kemajuan tersebut adalah kesiapan setiap Negara untuk mengantisipasi. <sup>121</sup>

Kita sebagai bagian dari masyarakat dunia tersebut, mau tidak mau dipaksa untuk ikut dalam perubahan itu. Sekarang ini kita sudah masuk pada era revolusi indusrti tidak terhindarkan lagi, era informasi telah merubah wajah dunia semakin cantik Kondisi ini selanjutnya akan mempengaruhi dunia pendidikan, yang pada gilirannya menjadi tantangan yang harus dijawab oleh dunia pendidikan untuk menghadapinya. <sup>122</sup>

Saat ini merupakan puncaknya revolusi industri di tandai dengan lahirnya teknologi digital yang berdampak masif terhadap sendi-sendi kehidupan manusia di seluruh dunia. Revolusi industri generasi keempat ini mendorong sistem otomatisasi di dalam berbagai aktivitas.

<sup>121</sup> Suddin Bani, 2016, Tantangan Lembaga Pendidikan di Tengah Persaingan Global, Volume V, Nomor 2, journal.uin-alauddin

<sup>122</sup> Akmal Hawi, 2017, Tantangan Lembaga Pendidikan Islam, jurnal Tadrib, Vol. III, No.1,

Dengan perkembangan pendidikan yang semakin maju, diiringi kemajuan ilmu dan teknologi yang semakin melaju pesat. Masyarakat Indonesia juga harus memiliki kemauan yang tinggi mengikuti arus modernisasi pada zaman ini. Akan tetapi, kemajuan zaman harus diimbangi dengan moral, akhlak dan ketakwaan kepada Allah Swt.

## B. PEMBAHASAN

### I. Lembaga Pendidikan Islam

Secara etimologi lembaga pendidikan Islam adalah acuan, asal sesuatu, sesuatu yang memberi bentuk pada yang lain, melakukan sesuatu usaha atau organisasi atau badan yang mempunyai tujuan melaksanakan penelitian keilmuan. Adapun lembaga pendidikan Islam secara terminologi dapat diartikan suatu tempat atau wadah terjadinya proses pendidikan Islam. Jadi, lembaga pendidikan Islam adalah tempat terjadinya proses pendidikan Islam bersama dengan proses pembudayaan serta dapat mengontrol individu yang berada di dalamnya, sehingga lembaga ini mempunyai legalitas.<sup>123</sup>

Dengan melihat karakteristik dan peranan sekolah sebagai lembaga pendidikan kedua setelah keluarga, maka sekolah diharapkan dapat memberdayakan semua warga negara Indonesia berkembang menjadi manusia yang berkualitas, sehingga mampu dan proaktif menjawab tantangan zaman yang selalu berubah.<sup>124</sup>

Lembaga pendidikan Islam merupakan suatu sistem yang mendukung berlangsungnya pendidikan secara berkelanjutan dalam rangka mencapai tujuan pendidikan. Adanya kelembagaan dalam masyarakat, dalam rangka proses pemberdayaan umat, merupakan tugas dimana tanggung jawabnya yang kultural dan edukatif terhadap anak didik dan masyarakatnya yang semakin berat. Tanggung jawab lembaga pendidikan tersebut dalam segala jenisnya menurut pandangan Islam adalah erat kaitannya dengan usaha menyukseskan misi sebagai seorang muslim.<sup>125</sup>

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa lembaga pendidikan Islam adalah suatu wadah berlangsungnya penyelenggaraan pendidikan Islam dengan berbagai sarana, peraturan, dan penanggung jawab pendidikan yang dijiwai oleh semangat ajaran dan nilai-nilai Islam dengan niat untuk mengejawantahkan ajaran-ajaran Islam.<sup>126</sup>

<sup>123</sup> [https://kapita.pengertian/pend/PENGETAHUAN\\_/Lembaga/Pendidikan/Islam.html](https://kapita.pengertian/pend/PENGETAHUAN_/Lembaga/Pendidikan/Islam.html)

<sup>124</sup> Marlina ghozali, 2013, optimalisasi peran lembaga pendidikan Untuk mencerdaskan bangsa, Jurnal Al-Ta'dib Vol. 6 No. 1

<sup>125</sup> <https://kapita.pengertian/pend/Makalah/Lembaga/Pendidikan/Islam//INFO/PENDIDIKAN.html>

<sup>126</sup> [https://kapita.pengertian/pend/LEMBAGA/PENDIDIKAN/ISLAM/\\_/KARYA/ILMIAH.html](https://kapita.pengertian/pend/LEMBAGA/PENDIDIKAN/ISLAM/_/KARYA/ILMIAH.html)

## 2. Peran Lembaga Pendidikan Islam

Sekolah dan madrasah pada beberapa hal dimaknai sebagai sebuah organisasi atau unit sosial yang sengaja dibentuk oleh beberapa orang dalam ikatan koordinasi untuk mencapai tujuan bersama. Sehingga, sekolah dan madrasah bisa dikatakan sebagai unit sosial yang di dalamnya terdiri atas sekelompok individu yang bersatu secara sengaja meski dengan tugas yang berbeda, namun memiliki satu tujuan untuk mendidik dan mengantarkannya menuju tahap pendewasaan, baik secara fisik maupun non fisik, agar memiliki kemandirian pribadi dan sosia.<sup>127</sup>

Peran lembaga pendidikan tidak jauh beda dengan peran dan fungsi pendidikan itu sendiri, oleh karena itu pendidikan islam seharusnya memiliki peran beberapa kategori yaitu antara lain;

- a. Bersifat positif, yaitu peran atau kontribusi yang diberikan oleh pendidikan islam harus positif bagi kehidupan peserta didik maupun masyarakat.
- b. Terencana yaitu peran atau kontribusi yang diberikan islam harus didesain atau direncanakan secara matang, cermat melalui rencana pembelajaran.
- c. Disadari, yaitu peran atau kontribusi pendidikan islam harus benar-benar disadari oleh pelaksanaan pendidikan islam.

Pendidikan islam adalah pendidikan yang bertujuan membentuk pribadi muslim seutuhnya mengembangkan seluruh potensi manusia baik yang berbentuk fisik maupun psikis, menumbuhkan hubungan yang harmonis setiap pribadi dengan Allah, manusia dan alam semesta. Dengan demikian, pendidikan islam itu berusaha sepenuhnya untuk mengembangkan individu, maka sudah seharusnya untuk dapat memahami inti pendidikan islam itu berasal dari pemahaman terhadap konsep manusia menurut pandangan islam.<sup>128</sup>

Peran pendidikan Islam dapat diwujudkan dalam bentuk sebagaimana berikut:

- a. Peran akademik pendidikan Islam harus memiliki kemampuan untuk mengembangkan kompetensi yang dimiliki peserta didik khususnya dalam pengembangan potensi atau kualitas akademis yang meliputi:
  1. Kemampuan untuk mengetahui
  2. Kemampuan untuk memahami
  3. Kemampuan untuk menerapkan teori
  4. Kemampuan untuk menganalisis

<sup>127</sup> Esen Pramudya Utama, 2017, pengembangan kapasitas tenaga pendidik dan peran lembaga pendidikan, Jurnal PPMPI, Vol, No 1

<sup>128</sup> [https://Pondok/makalah\\_/makalah/fungsi/dan/peran/pendidikan/islam/dalam/struktur/keberagamaan.html](https://Pondok/makalah_/makalah/fungsi/dan/peran/pendidikan/islam/dalam/struktur/keberagamaan.html)

5. Kemampuan untuk melakukan sintesa
6. Kemampuan untuk melakukan evaluasi.
- b. Peran moral, pendidikan islam harus memiliki kemampuan untuk membimbing, melatih kualitas moral peserta didik yang meliputi afektif yaitu receiving, responding, organizing, valuing dan value complex.
- c. Peran teknologis, yaitu pendidikan islam harus memiliki kemampuan untuk melahirkan peserta didik yang mampu menggunakan atau manfaat teknologi sabagai sarana untuk melahirkan ketenangan, kesejahteraan dan kebahagiaan bagi individu maupun masyarakat.
- d. Peran sosiologis yaitu pendidikan islam harus memiliki kemampuan melatih, membimbing peserta didik yang menghubungkan perilaku dengan sesama manusia secara baik toleransi dan saling menghargai.
- e. Peran psikologis, yaitu pendidikan islam harus memiliki kemampuan untuk melahirkan sikap dan kepribadian yang utuh dan komprehensif sehingga terwujud personifikasi individu yang baik.<sup>129</sup>

Peran pendidikan agama islam di era revolusi industri ini mempunyai beberapa bentuk yaitu:

1) Sebagai penunjuk jalan yang benar. Tanpa adanya agama manusia tidak mempunyai pendirian yang teguh, tidak mempunyai aturan. Karena agama merupakan sebuah kepercayaan yang harus dianut seseorang untuk menentukan arah tujuan hidup orang tersebut.

2) Menciptakan budi pekerti yang luhur, dengan adanya budi pekerti hubungan manusia satu dengan lainnya akan terjalin dengan baik, berbudi pekerti yang luhur juga sudah di cuntohkan oleh junjungan kita Nabi Muhammad Saw. Karena saat ini amat sangat dibutuhkan agar umat islam tidak terpengaruh kepribadian negara barat yang melenceng dari nilai-nilai agama.

3) Dapat memanfaatkan kekuatan teknologi sebagaimana mestinya, teknologi adalah segalanya bagi kita, dengan adanya teknologi akan melepaskan diri dari bentuk penindasan oleh orang yang kuat terhadap orang yang lemah, membebaskan dari kebodohan dan kemiskinan serta keterbelakangan. Tetapi bila terjadi kesalahan penggunaan teknologi maka dapat mencemarkan akhlaq, tidak dapat berkonsentrasi penuh dalam menerima ilmu, waktu digunakan dengan sesuatu yang tidak bermanfaat.

4) Untuk menjadikan filter bagi kebudayaan asing malalui nilai-nilai dan norma yang ada. Karena kita tidak harus berkiblat kepada mereka walaupun perubahan-perubahan itu juga dari negara asing. Resiko bila tidak mengikuti trend, bisa dikatakan “ ndeso”, “kampungan”, tetapi kenyataannya tradisi dan kebudayaan yang berasal dari negara asing tidak sesuai dengan ajaran

<sup>129</sup>M. Saekhan Muchith, *Issu-Issu Kontemporer Dalam Pendidikan Islam*, Buku Daros, Kudus, 2009, hal. 39-45

agama islam. Seperti, berpakaian yang mengundang syahwat, minum-minuman yang beralkohol,dll. Alangkah baiknya bila kita meniru yang baik saja dan meninggalkan yang jelek.

5)Menghormati dan mengakui agama lain yang biasa disebut dengan pluralisme agama, menghormati perbedaan pendapat harus kita terima, karena akan menjalin ikatan yang baik antar umat dan bila tidak terjalin hubungan baik maka tujuan negara tidak akan tercapai yakni terciptanya perdamaian abadi antar Negara. Oleh karena itu, agar tercapai tujuan dari negara kita dituntut untuk toleransi terhadap agama lain.<sup>130</sup>

### 3. Revolusi Industri 4.0

Revolusi industri 4.0 adalah industri yang mengawinkan teknologi otomatisasi dengan teknologi informasi. Ini merupakan tren otomatisasi dan pertukaran data dalam teknologi pembuatan barang mentah menjadi barang jadi. Ini termasuk sistem informasi-fisik, Internet of Things (IoT), komputasi (penghitungan dengan komuter) awan dan komputasi (penghitungan dengan komuter) kognitif.<sup>131</sup>

Istilah Industri 4.0 muncul dari buah pikiran revolusi industri keempat. European Parliamentary Research Service dalam Davies (2015) menjelaskan bahwa revolusi industri terjadinya empat kali. Terjadinya revolusi industri pertama kali di Inggris pada tahun 1784 di tandai penemuan mesin uap dan tenaga manusia digantikan mekanisasi. Selanjut nya revolusi yang kedua pada akhir abad ke-19 ditandai penggunaan mesin-mesin produksi ditenagai oleh listrik yang digunakan untuk kegiatan produksi berskala besar. Penggunaan teknologi komputer untuk otomasi manufaktur mulai tahun 1970 menjadi tanda revolusi industri ketiga. Saat ini, teknologi sensor perkembangan nya pesat, interkoneksi, dan analisis data memunculkan gagasan untuk mengawinkan seluruh teknologi tersebut ke dalam berbagai bidang industri.<sup>132</sup>

*Revolusi Industri 4.0* berlandaskan kreativitas, *leadership (kepemimpinan)* dan *entrepreneurship (kewirausahaan)* yang mem bongkar "mindset" sistem lama *revolusi industri* sebelumnya. Dengan lambang efisiensi dalam transportasi dan komunikasi serta menuju dan membimbing masyarakat untuk mencari solusi dari setiap masalah dengan sistem "one stop shopping" atau "one stop solution" diperlukan suasana dunia usaha yang bebas dari kungkungan, lambatnya birokrasi dan itu tidak hanya soal *cara bekerja* tapi juga *mentalitas* pegawai dan tenaga kerjanya. Dan pada

<sup>130</sup> FuadIhsan, *Dasar-DasarKependidikan*, RinekaCipta, Jakarta: 1997, hal 32

<sup>131</sup> <https://digitalentrepreneur.id/revolusi-industri-4-0/>

<sup>132</sup> Hoedi Prasetyo, Wahyudi Sutopo2, 2018, *INDUSTRI 4.0: telaah klasifikasi aspek dan arah perkembangan riset* Jurnal teknik industri, Vol. 13, No. 1

gilirannya *output revolusi* ini banyak mendatangkan keuntungan dan kesejahteraan seperti harga barang murah serta *kesehatan terjamin* bukan malah menambah beban ekonomi masyarakat dan memperbanyak pengangguran.<sup>133</sup>

Pertama kali konsep “Industri 4.0” diterapkan di publik di kota Hannover, Jerman di tahun 2011 dalam sebuah pameran industri Hannover Messe. Dari peristiwa tersebut juga sebetulnya baru muncul ide “Industri 2.0” dan “Industri 3.0” sebelumnya hanya dikenal dengan istilah “Revolusi Teknologi” dan “Revolusi Digital”. Revolusi yang terjadi sebelumnya itu sebagai dasar acuan. Industri 2.0 takkan muncul selama kita masih mengandalkan otot, angin, dan air untuk produksi. Industri 3.0 intinya memperbaharui bagian produksi dengan robot dan komputer. Jadi, industri 4.0 juga dipastikan memanfaatkan komputer dan robot ini sebagai dasarnya.

Kemajuan yang muncul di dunia komputer akhir-akhir ini, antara lain:

1. Kemajuan yang paling terasa adalah internet.
2. Teknologi yang maju juga dapat menciptakan 1001 sensor baru, dan cara-cara baru untuk memanfaatkan informasi yang dihasilkan dari sensor-sensor tersebut yang merekan dan menyimpan data selama 24 jam sehari.
3. Berhubungan dengan yang pertama dan kedua, adalah *Cloud Computing*.
4. *Machine learning*, yaitu mesin yang memiliki kemampuan untuk belajar, yang bisa sadar bahwa dirinya melakukan kesalahan sehingga melakukan koreksi yang tepat untuk memperbaiki hasil berikutnya.<sup>134</sup>

#### 4. Dampak Positif dan Negatif dari Revolusi Industri 4.0

##### a. Dampak positif

##### 1. Efisiensi dan Produktifitas Meningkatkan

Keuntungan pertama yang akan kita dapatkan dari revolusi industri 4.0 adalah meningkatnya efisiensi produktifitas pada proses produksi. Kita dapat memproduksi jumlah barang lebih maksimal dengan biaya dan sumber daya yang lebih sedikit karena dibantuan teknologi yang memadai.

##### 2. Biaya yang Lebih Murah

Penggunaan teknologi serta mesin otomatis dapat memotong biaya produksi cukup besar, seperti gaji karyawan, uang makan, dan lain sebagainya. Penggunaan sistem informasi fisik memungkinkan dan memudahkan perusahaan pengolahan barang memproduksi dengan cepat dan aman diri pada dengan tenaga manusia. Hal ini membuat peranan manusia terhadap

<sup>133</sup> <https://MAKALAH/TENTANG/REVOLUSI/INDUSTRI/4.0.html>

<sup>134</sup> [https://Apa/Itu/Revolusi/Industri/4.0\\_-/\\_/Zenius/Blog.html](https://Apa/Itu/Revolusi/Industri/4.0_-/_/Zenius/Blog.html)

proses produksi semakin kecil. Apabila di era sebelumnya 20 orang tenaga yang dibutuhkan untuk memproduksi sebuah mobil, kemungkinan sekarang hanya membutuhkan 3 orang dengan adanya bantuan robot industri.

### 3. Manajemen Resiko yang Lebih Baik

Manajemen resiko perusahaan manufaktur juga menjadi lebih baik. Sebab dengan berkurangnya resiko seperti, human error yang dapat memperlambat proses produksi. Pemanfaatan artificial intelligent merupakan salah satu cara yang dapat dilakukan sebuah perusahaan dalam mengurangi resiko yang dapat menghambat proses produksi.

### 4. Identifikasi dan Pemecahan Masalah yang Lebih Cepat

Keunggulan selanjutnya adalah dengan penggunaan teknologi informasi digital pada perusahaan industri dapat mengawasi dan mengelola data dan informasi secara aktual dan cepat. Dampaknya adalah perusahaan dapat secara cepat dan tepat mengatasi permasalahan yang terjadi, sehingga tidak menjadi masalah yang besar dan dapat mengganggu operasi perusahaan.<sup>135</sup>

Paradigma bisnis pun bergeser dari penekanan owning menjadi sharing (kolaborasi). Contoh nyata dapat dilihat pada perpindahan bisnis retail (toko fisik) ke dalam e commerce yang menawarkan kemudahan dalam berbelanja, ditambah merebak nya taksi online kemudian mengancam eksistensi bisnis taksi konvensional.<sup>136</sup>

## b. Dampak negatif

### 1. Rentan dengan serangan siber

Revolusi Industri 4.0 akan sangat lekat dengan dunia teknologi di mana salah satu hal yang bisa Anda lihat mulai banyak ditemukan saat ini adalah [IoT](#) (internet of things). Produk-produk IoT menghilangkan batas fisik antara proses produksi dengan sistem jaringan oleh karena itu sangat rentan dengan serangan siber apabila tidak dijaga dengan sistem keamanan yang solid dan tangguh.

Salah satu produk IoT adalah [aplikasi absensi karyawan](#) gratis yang data absensi karyawan bisa langsung terhubung ke manajemen HRD melalui internet namun dengan sistem keamanan yang lebih baik sehingga data aset Anda bisa lebih aman.

### 2. Investasi SDM yang tidak murah

Perusahaan yang ingin menggunakan sistem otomatisasi dan juga teknologi tinggi tentunya harus memiliki sumber daya manusia yang memiliki kemampuan dan

<sup>135</sup> <https://Mengenai/Revolusi/Industri/4.0/dan/Dampak/yang/Ditimbulkan/-/JojoBlog.html>

<sup>136</sup> Banu Prasetyo, Umi Trisyanti, revolusi industri 4.0 dan tantangan perubahan sosial, Prosiding SEMATEKSOS 3 Strategi Pembangunan Nasional Menghadapi Revolusi Industri 4.0



keterampilan untuk bisa menggunakan sarana-sarana canggih tersebut. Oleh karena itu perusahaan harus rela mengeluarkan dana untuk investasi dalam memberikan pelatihan keterampilan dan juga sertifikasi pada karyawan yang sudah dimiliki atau siap memberikan gaji yang layak dan lebih tinggi bagi tenaga kerja yang memiliki keahlian dan keterampilan yang dibutuhkan perusahaan.

### 3. Dampak teknologi terhadap lingkungan

Selama manusia menggunakan mesin untuk bekerja maka kebutuhan energi akan tetap tinggi dan hingga sekarang belum ada sumber energi yang mencukupi bisa digunakan untuk kegiatan produksi dalam skala yang lebih besar selain dengan menggunakan bahan bakar fosil. Anda tentu tahu penggunaan bahan bakar fosil bukanlah hal yang ramah untuk lingkungan. Dengan tingginya penggunaan mesin dan juga penggunaan bahan yang diperlukan untuk membuat alat-alat berteknologi tinggi maka kelestarian alam lingkungan akan makin terancam. Makin tingginya kegiatan produksi manufaktur juga akan berbanding lurus dengan tingginya pembuangan limbah yang bisa mengancam lingkungan hidup secara global. Demikian adalah beberapa dampak Revolusi Industri di Indonesia yang bisa terjadi dari sisi negatif dan juga risikonya.<sup>137</sup>

### 4. Dampak terhadap SDM

Media sosial pembawa berita bohong, juga pergeseran model-model bisnis yang mengakibatkan beberapa jenis pekerjaan tidak lagi dibutuhkan.<sup>138</sup>

Selain membawa dampak persoalan lingkungan, revolusi industri juga akan meninggalkan persoalan yang berkaitan dengan hilangnya nilai-nilai sosial humaniora.<sup>139</sup>

## 5. Strategi Lembaga Pendidikan Islam dalam Menghadapi Revolusi Industri 4.0

Sekolah merupakan kunci sukses dalam mewujudkan sumber daya manusia. Sumber daya manusia yang dimaksud bukan sumber daya manusia biasa namun berkualitas. Kualitas anak didik akan terlihat apabila pendidik mampu menciptakan suasana belajar yang nyaman dan tenang yang mengedepankan hak-hak anak, agar dapat bersaing di era revolusi industri 4.0 selaras dengan tujuan pendidikan nasional.<sup>140</sup>

Problematikan pendidikan Indonesia semakin rumit dihadapkan dengan Era Revolusi Industri 4.0. Sejak dulu, permasalahan pendidikan Indonesia belum mencapai kesuksesan

<sup>137</sup> <https://Dampak/Negatif/Revolusi/Industri/4.0/Di/Indonesia.html>

<sup>138</sup> [https://Untung/rugi/revolusi/industri/4.0/versi/Presiden/Jokowi/\\_/merdeka.com.html](https://Untung/rugi/revolusi/industri/4.0/versi/Presiden/Jokowi/_/merdeka.com.html)

<sup>139</sup> Banu Prasetyo, Umi Trisyanti, revolusi industri 4.0 dan tantangan perubahan sosial, Prosiding SEMATEKSOS 3 Strategi Pembangunan Nasional Menghadapi Revolusi Industri 4.0

<sup>140</sup> Ahmad Tarmizi Hasibuan, Rahmawati, sekolah ramah anak era revolusi industri 4.0 di sd muhammadiyah pajangan 2 berbah yogyakarta, Jurnal AL-BIDAYAH Pendidikan Dasar Islam Volume 11, Nomor 01

optimal seperti yang diharapkan. Beberapa konsep yang everlasting problem (masalah yang tak pernah selesai) belum tuntas dicari solusinya. Bongkar pasang kurikulum, perumusan standar pendidikan, meningkatkan kompetensi guru serta banyak masalah kebijakan pendidikan yang jauh panggang dari apinya. Masalah ini terus dibicarakan, didiskusikan, dierdebatkan bahkan diimplementasikan dengan banyak ragam. Kadang, implementasinya tergantung kepada siapa pemegang kekuasaan pendidikan.

Belum tuntas masalah pendidikan yang begitu runyam ini dalam melihat kemajuan pendidikan Indonesia, sekarang kita dihadapkan pada pendidikan di Era revolusi Industri 4.0 (RI 4.0). Era ini bukan saja melanjutkan kehebatan era dahulu yang belum sempat terkejar oleh pendidikan kita, namun era yang memiliki ekosistem yang berbeda dengan sistem sebelumnya. Ada banyak disruptive (kekacauan) dalam banyak faktor. Pendidikan kita semakin memiliki beban yang sangat berat.

Dunia pendidikan kita masih mencari model yang paling cocok dalam adopsi, adaptasi dan replikasi RI 4.0 ini. Dalam memaknainya, ada tiga kelompok yang paling mudah diklasifikasi.

(1) Kelompok konservatif yang berpikir bahwa era digital harus diproteksi dengan banyak cara. Menghindarkan anak dalam penggunaan gadget, tidak mengizinkan koneksi internet, menjauhkan dunia kebisingan internet adalah beberapa langkah yang dilakukan oleh kelompok ini. Prinsip dasarnya adalah bahwa instrument RI 4.0 memiliki banyak madharat dari pada masalah. Solusinya adalah menghindarinya.

(2) Kelompok integratif atau konvergen yang berpikir bahwa memadukan pendidikan tradisional dan pendidikan digital adalah solusi baik. Prinsip “Al muhafadhotu ala qodimi sholih, wal ahdu bil jadidi Aslah” Menjaga tradisi yang baik masa lalu dan mengambil hal yang lebih baik di masa sekarang adalah hal yang paling memungkinkan. Kebanyakan kelompok ini mengambil prinsip “tradisional” dalam konteks moralitas, nilai dan kemanusiaan. Sedangkan prinsip “digital” adalah lebih kepada pengetahuan dan keterampilan baru. Pengetahuan dan keterampilan ini merupakan adaptasi dari disrupsi yang hadir dan tak dapat tertolakan dalam kehidupan nyata. Pendidikan harus menghadapinya bukan menghindarinya.

(3) Kelompok fully digital atau digital penuh yang berpikir bahwa digital adalah solusi pendidikan saat ini. Domain pendidikan yang diklasifikasikan oleh Bloom menjadi tiga; kognitif, afektif dan psikomotorik dapat diselesaikan dalam ekosistem digital. Dalam konteks ini, memang afektif menjadi hal yang paling diperdebatkan oleh ahli pendidikan. Mereka meyakini bahwa digitalisasi pendidikan tidak akan menyempurnakan domain pendidikan secara utuh. Jika pendidikan itu hanya berisi tentang transfer ilmu dan keterampilan ilmu dimaksud, maka digital bisa menjadi core pendidikan, tapi pendidikan bukan hanya tentang kedua hal itu. Ada

aspek afektif yang tidak bisa diselesaikan oleh digital. Namun, hal ini dibantah oleh kelompok ini, dimana “Artificial Intellegent” (kecerdasan buatan, produk digital akan memiliki rasa atau emosi seperti manusia) menjadi solusi yang sedang dikembangkan.

Kemungkinan besar kelompok pertama (konservatif) adalah kelompok lembaga pendidikan Islam semacam pesantren. Lembaga ini memiliki tujuan “melestarikan ilmu dan nilai” yang telah didesain oleh para ilmuwan terdahulu. Tujuan ini dapat dicapai dengan melakukan prinsip kelompok konservatif. Namun, untuk lembaga pendidikan Indonesia yang kreatif, produktif dan inovatif dan mengacu kepada masa depan, maka kelompok integrative atau fully digital menjadi solusi.<sup>141</sup>

#### Tiga Strategi lembaga Pendidikan Revolusi Industri 4.0

Karena RI 4.0 adalah “binatang” baru dalam dunia pendidikan, maka perlu banyak dikaji dan dianalisis strategi yang paling relevan dalam era ini. Bila mengacu pada dimensi karakteristik RI 4.0 yang dijelaskan di atas, maka paling tidak ada tiga strategi yang harus dilakukan oleh pendidikan Indonesia.

Strategi lembaga pendidikan pertama adalah mengubah sistem pendidikan di lembaga tersebut. Paling tidak dari dua kelompok pendidikan (integratif dan fully digital), maka akan ada dua perubahan fundamental dalam merekonstruksi pendidikan. Perubahan pertama adalah dengan pendekatan “blended learning” (sistem pembelajaran campuran, atau biasa juga disebut hybrid). Pendekatan kedua adalah menggunakan sistem ODL (online distance learning).

- a. *Sistem Blended Learning* adalah sistem yang memadukan sistem tradisional pendidikan yang berdemografi secara faktual dengan sistem digital yang virtual. Kedua sistem ini dipadukan dengan merubah ekosistem pendidikan. Pembagiannya bisa didiskusikan dengan berbagai pertimbangan, apakah 50% untuk setiap sistem, 70:30, 60:40, atau 80:20. Semua tergantung dari jenis persekolahan dan kemampuan lembaga pendidikan untuk mengadopsi dan mengadaptasi sistem digital.
- b. *Sistem ODL* adalah sistem yang mencoba untuk meletakkan dunia pendidikan sebagai fully online (online penuh). Ekosistem yang dibangun harus betul-betul dipikirkan dari sisi perencanaan, pengorganisasian konten, pelaksanaan pembelajaran (misalnya SPADA; sistem pembelajaran daring Indonesia) dan alat evaluasinya. Menitipkan tujuan pendidikan dengan menggunakan sistem ini harus diuji karena akan menghilangkan “nilai” sistem pendidikan yang terdahulu. Guru akan diganti, konten akan sangat beragam, kontrol pelaksanaan akan memiliki perbedaan yang sangat signifikan. ODL memang sangat bisa dilaksanakan di

<sup>141</sup><https://Pendidikan/Indonesia/Menyongsong/Era/Revolusi/4.0/Halaman/all/-/Kompasiana.com.html>

perguruan tinggi, tapi saya tidak yakin ODL akan baik diterapkan di persekolahan. Perlu ada penelitian dan pengembangan valid untuk meyakinkannya.

Strategi kedua adalah mempersiapkan profesi di era RI 4.0 di sekolah/madrasah. Kita mengetahui bahwa link and match pendidikan Indonesia dengan industri sangat lemah sejak dahulu. Ketika disruptif pekerjaan di era ini berubah, maka ada kesempatan baru bagi dunia pendidikan untuk segera mengadaptasi pekerjaan era ini. Namun, perlu ada pertimbangan khusus untuk memahami pekerjaan era ini. Paling tidak ada tiga prinsip yang harus dipikirkan.

(1) prinsip kreatifitas dan inovasi. Pekerjaan dalam era ini adalah era inovasi dan kreatifitas. Bila saja lembaga pendidikan hanya mengikuti tren yang ada dan tidak menjadi pelaku utama, maka lembaga pendidikan tidak akan menjadi agent of change dalam kehidupan manusia. Prinsip kreatifitas dan inovasi akan meng-engage peserta didik menjadi produktif yang memproduksi jenis kreatifitasnya. Mereka akan menjadi pemain dalam era ini, bukan sebagai konsumen. Industri kreatif akan lahir dalam dunia pendidikan.

(2) prinsip spesifikasi atau kekhasan. Prinsip ini harus ditanamkan oleh pendidikan Indonesia dimana kekhasan pendidikan Indonesia harus dimodifikasi dan didesain secara matang. Berkaca kepada Korea, negara tersukses dalam inovasi, Indonesia harus benar-benar mencari desain yang khas. Korea dengan K-Pop-nya, Drama Koreanya, Inovasi Samsung dan LG-nya dan Percepatan industri Automobil melalui KIA dan Hyundai-nya. Kesemuanya memiliki ciri khas dan dunia menyukainya. Itu semua berawal dari keseriusan pendidikan dalam mendesain masyarakat Korea dalam memahami sumber daya yang ada dalam dirinya.

(3) prinsip ketekunan dan tak pernah menyerah. Pekerjaan di era ini membutuhkan kerja keras dan ketekunan yang tinggi. Membuat konten kreatif dalam digital membutuhkan kerja keras dan kerja cerdas. Uang dalam dunia digital bisa sangat banyak bisa juga nihil. Tidak ada yang pasti dalam dunia ini, sehingga tidak putus asa, terus semangat adalah prinsip yang harus ditanamkan dalam pendidikan kita.

Strategi ketiga merekonstruksi kurikulum dengan pendekatan tiga literasi utama di RI 4.0. Calistung yang menjadi ciri khas era sebelumnya harus sesegera mungkin dikonstruksi ulang agar pendidikan tidak ketinggalan. Ada beberapa sub strategi dalam implementasi rekonstruksi kurikulum ini.

(1) memahamkan guru tentang paradigma era RI 4.0 ini. Patut kita pahami bahwa kebanyakan guru kita adalah guru zaman Old. Paradigmanya masih menggunakan revolusi industri 3.0 dimana masih menggunakan teknologi sederhana dalam dunia digital. Bahkan sebagian besar guru kita masih tidak melek terhadap komputer. Paling hebat, guru kita adalah guru milenial (yang lahir tahun 2000an, atau generasi Y). Mereka bisa menjadi leading sector

dalam menggerakkan pendidikan kita, tapi jumlahnya masih sedikit. Juga, banyak sekali mereka belum dibekali kemampuan digitalisasi di kampus mereka menempuh ilmu keguruan.

(2) mulai me-migrasikan konten pendidikan dari yang asalnya tradisional ke digital. Tradisional ini bisa didefinisikan buku cetak, materi parsial tidak holistik, sulit mensinkronkan materi satu dengan materi lain dan seterusnya. Konten dalam dunia digital akan lebih mudah, sistematis dan tentu saja holistik bila menggunakan ekosistem digital. Penggunaan aplikasi konten materi pelajaran harus mulai dilakukan oleh pengembang aplikasi pendidikan, sehingga guru akan memiliki pilihan aplikasi dalam model pembelajarannya. Ke depan, media pembelajaran lebih banyak dibantu dengan aplikasi teknologi digital daripada media tradisional yang sekarang masih digunakan.

(3) membangun sistem sekolah digital percontohan yang dibangun oleh pemerintah. Sistem Blended Learning yang menjadi solusi alternative dalam dunia pendidikan harus segera dibangun percontohnya sehingga sekolah yang belum melaksanakan akan memiliki contoh konkrit dan legal. Pemerintah harus mengeluarkan dana lebih untuk melakukan research dan development untuk membuat projek adaptasi dari tradisional ke digital. Dengan cara ini juga pemerintah akan segera merubah paradigma sistem persekolahan tradisional ke persekolahan yang digital secara menyeluruh. Tapi, tentu saja pemerintah akan mempertimbangkan kemanfaatan dan kemudharatan sistem ini sehingga pemerintah bisa menentukan jenis dan model seperti apa yang akan diimplementasikan secara luas di Indonesia.<sup>142</sup>

Dalam upaya mempersiapkan siswa menjadi warga negara yang bertanggung jawab dan mampu menghadapi revolusi industri 4.0, sekolah seyogyanya dapat memfasilitasi siswa untuk terlibat dalam lingkungan sosialnya.

Pertama, mengantisipasi masyarakat yang berbasis pengetahuan. Kita harus mendapatkan kemampuan bagaimana memberdayakan kapasitas yang kita miliki. Artinya tidak hanya mendapatkan pengetahuannya secara teori saja tapi dapat memanfaatkan dan mengaplikasikan apa yang kita dapat. Dalam hal ini setiap negara menitikberatkan pada kreatifitas atau daya eksplorasi atau kemampuan komunikasi dalam hal ini harus diutamakan

Kedua, dengan adanya era revolusi industri 4.0 kita harus mengantisipasi masyarakat agar tidak terjadi kesalahpahaman terdapat berbagai budaya atau keanekaragaman yang ada. Indonesia sebetulnya dari dulu merupakan masyarakat yang terdapat keanekaragaman budaya, suku, bahasa dan sebagainya. Karena dengan keanekaragaman itu bisa mendorong kualitas pendidikan.

<sup>142</sup> <https://3/Strategi/Pendidikan/Indonesia/Memenangkan/Revolusi/Industri/4.0.html>

Ketiga, kita juga harus mengantisipasi kesenjangan yang terdapat di masyarakat . Sebagaimana sudah diketahui globalisasi juga ada sisi negatifnya. Memperluas kesenjangan sosial atau kesempatan pendidikan.

Keempat, adalah kita harus mempersiapkan atau merespons masyarakat madani yang hingga semakin matang. Hal ini dikatakan sebagai peradaban. Semakin memasuki era revolusi industri 4.0, setiap negara memikirkan hal ini..<sup>143</sup>

### C. KESIMPULAN

Lembaga pendidikan adalah suatu wadah berlangsungnya penyelenggaraan pendidikan dengan berbagai sarana, peraturan, dan penanggung jawab pendidikan yang dijiwai oleh semangat ajaran dan nilai-nilai yang baik dengan niat untuk mengejawantahkan ajaran-ajaran kebaikan. Dampak positif yaitu Efisiensi dan Produktifitas Meningkat, Biaya yang Lebih Murah, Manajemen Resiko yang Lebih Baik, Identifikasi dan Pemecahan Masalah yang Lebih Cepat. Dampak negatif yaitu Rentan dengan serangan siber, Investasi SDM yang tidak murah, Dampak teknologi terhadap lingkungan Dampak terhadap SDM.

Strategi lembaga pendidikan pertama adalah mengubah sistem pendidikan di lembaga tersebut. Paling tidak dari dua kelompok pendidikan (integratif dan fully digital), maka akan ada dua perubahan fundamental dalam merekonstruksi pendidikan. Strategi kedua adalah mempersiapkan profesi di era RI 4.0 di sekolah/madrasah. Kita mengetahui bahwa link and match pendidikan Indonesia dengan industri sangat lemah sejak dahulu. Ketika disruptif pekerjaan di era ini berubah, maka ada kesempatan baru bagi dunia pendidikan untuk segera mengadaptasi pekerjaan era ini. Strategi ketiga merekonstruksi kurikulum dengan pendekatan tiga literasi utama di RI 4.0. Calistung yang menjadi ciri khas era sebelumnya harus sesegera mungkin dikonstruksi ulang agar pendidikan tidak ketinggalan. Ada beberapa sub strategi dalam implimentasi rekonstruksi kurikulum ini.

---

<sup>143</sup> Maemunah, 2018, Prosiding Seminar Nasional Lembaga Penelitian dan Pendidikan (LPP) Mandala

## DAFTAR PUSTAKA

- M. Saekhan Muchith, *Issu-Issu Kontemporer Dalam Pendidikan Islam*, Buku Daros, Kudus, 2009, hal. 39-45
- FuadIhsan, *Dasar-DasarKependidikan*, RinekaCipta, Jakarta: 1997, hal 32
- Ahmad Tarmizi Hasibuan, Rahmawati, sekolah ramah anak era revolusi industri 4.0 di sd muhammadiyah pajangan 2 berbah yogyakarta, *Jurnal AL-BIDAYAH Pendidikan Dasar Islam Volume II, Nomor 01*
- Akmal Hawi, 2017, Tantangan Lembaga Pendidikan Islam, *jurnal Tadrib, Vol. III, No.1*,
- Banu Prasetyo, Umi Trisyanti, revolusi industri 4.0 dan tantangan perubahan sosial, *Prosiding SEMATEKSOS 3 Strategi Pembangunan Nasional Menghadapi Revolusi Industri 4.0*
- Esen Pramudya Utama, 2017, pengembangan kapasitas tenaga pendidik dan peran lembaga pendidikan, *Jurnal PPMPI, Vol, No 1*
- Hoedi Prasetyo, Wahyudi Sutopo2, 2018, INDUSTRI 4.0: telaah klasifikasi aspek dan arah perkembangan riset *Jurnal teknik industri, Vol. 13, No. 1*
- Marlina ghozali, 2013, optimalisasi peran lembaga pendidikan Untuk mencerdaskan bangsa, *Jurnal Al-Ta'dib Vol. 6 No. 1*
- Suddin Bani, 2016, Tantangan Lembaga Pendidikan di Tengah Persaingan Global, Volume V, Nomor 2, *journal.uin-alauddin*  
[https://kapita.pengertian.pend/PENGETAHUAN\\_/Lembaga/Pendidikan/Islam.html](https://kapita.pengertian.pend/PENGETAHUAN_/Lembaga/Pendidikan/Islam.html) akses 30-12-2019
- <https://kapita.pengertian.pend/Makalah/Lembaga/Pendidikan/Islam//INFO/PENDIDIKAN.html> akses 30-12-2019
- [https://kapita.pengertian.pend/LEMBAGA/PENDIDIKAN/ISLAM/\\_/KARYA/ILMIAH.html](https://kapita.pengertian.pend/LEMBAGA/PENDIDIKAN/ISLAM/_/KARYA/ILMIAH.html) akses 29-12-2019
- [https://Pondok/makalah\\_/makalah/fungsi/dan/peran/pendidikan/islam/dalam/struktur/keberagamaan.html](https://Pondok/makalah_/makalah/fungsi/dan/peran/pendidikan/islam/dalam/struktur/keberagamaan.html) akses 30-12-2019
- <https://digitalentrepreneur.id/revolusi-industri-4-0/> akses 29-12-2019
- <https://MAKALAH/TENTANG/REVOLUSI/INDUSTRI/4.0.html> akses 29-12-2019
- [https://Apa/Itu/Revolusi/Industri/4.0\\_-/\\_/Zenius/Blog.html](https://Apa/Itu/Revolusi/Industri/4.0_-/_/Zenius/Blog.html) akses 28-12-2019
- [https://Mengenal/Revolusi/Industri/4.0/dan/Dampak/yang/Ditimbulkan/\\_/JojoBlog.html](https://Mengenal/Revolusi/Industri/4.0/dan/Dampak/yang/Ditimbulkan/_/JojoBlog.html) akses 28-12-2019
- <https://Dampak/Negatif/Revolusi/Industri/4.0/Di/Indonesia.html> akses 28-12-2019
- [https://Untung/rugi/revolusi/industri/4.0/versi/Presiden/Jokowi/\\_/merdeka.com.html](https://Untung/rugi/revolusi/industri/4.0/versi/Presiden/Jokowi/_/merdeka.com.html) akses 28-12-2019
- <https://Pendidikan/Indonesia/Menyongsong/Era/Revolusi/4.0/Halaman/all//Kompasiana.com.html> akses 28-12-2019
- <https://3/Strategi/Pendidikan/Indonesia/Memenangkan/Revolusi/Industri/4.0.html> akses 28-12-2019