

## Manajemen Pendidikan Islam pada Era Revolusi Industri 4.0 Di MAN 2 Kota Jambi

Ambo Fera Afrizal  
MAN 2 Kota Jambi  
[ambokvera@gmail.com](mailto:ambokvera@gmail.com)

### Abstrak

Era revolusi industry (RI) 4.0 dan selanjutnya 75% pekerjaan melibatkan kemampuan sains, teknologi, teknik dan matematika, *internet of things*, pembelajaran sepanjang hayat. Revolusi berbasis *Cyber Physical System*, gabungan antara domain digital, fisik, dan biologi. Lebih dari 55 % organisasi menyatakan bahwa *digital talent gap* semakin lebar. Indonesia perlu meningkatkan kualitas keterampilan tenaga kerja dengan teknologi digital. Semakin pentingnya kecakapan sosial (*social skills*) dalam bekerja. Metode penelitian dalam penelitian kualitatif ini adalah studi pustaka yang diawali dari peneliti itu sendiri, adapun penelitian lainnya adalah berupa pengumpulan data terhadap naskah dengan alat kamera atau foto copy, dan kartu data untuk membantu peneliti dalam mengklarifikasi data yang telah didapatkan di lapangan. Dalam penelitian ini yaitu verbal simbolik terhadap naskah-naskah yang belum dianalisis dengan alat bantu baik kamera maupun foto copy. Masalah lain yang menghambat perkembangan pendidikan Islam, sebagaimana yang disebutkan di atas adalah minimnya pemikiran kreatif, inovatif, dan kritis yang dilontarkan oleh praktisi pendidikan Islam dan para pakar terhadap isu-isu aktual yang berkembang di tengah-tengah masyarakat. Para praktisi dan pakar pendidikan Islam lebih sibuk memikirkan perbedaan-perbedaan yang terjadi antara lembaga pendidikan satu dengan lembaga pendidikan yang lainnya, dari pada memikirkan tentang isu-isu krusial yang berkembang. Belum nampak ide-ide kreatif, inovatif, dan kritis yang dimunculkan oleh pemikir pendidikan Islam untuk kemajuan pendidikan Islam itu sendiri.

**Kata Kunci : Manajemen Pendidikan Islam Pada Era Revolusi Industri 4.0**

### A. Pendahuluan

Pola kerja secara global telah berubah secara drastis dalam waktu 30 tahun terakhir. Hal ini terjadi akibat adanya perubahan gelombang besar yang mengakibatkan gangguan baru (*a new wave of disruption*) yang saat ini melanda dunia. Fenomena ini disebut revolusi industri 4.0 atau revolusi digital. Proses relokasi industri dari Eropa dan Amerika menuju Asia dan Amerika Latin dimulai sejak tahun 1970-an. Dampak relokasi industry adalah aplikasi otomatisasi yang intensif dan masif yang merubah persyaratan

pekerjaan yang bersifat digital. Sumber Daya Manusia (SDM) yang tidak menguasai literasi digital cepat atau lambat akan tersingkir.<sup>1</sup>

Era revolusi industri (RI) 4.0 dan selanjutnya 75% pekerjaan melibatkan kemampuan sains, teknologi, teknik dan matematika, *internet of things*, pembelajaran sepanjang hayat. Revolusi berbasis *Cyber Physical System*, gabungan antara domain digital, fisik, dan biologi. Lebih dari 55% organisasi menyatakan bahwa *digital talent gap* semakin lebar. Indonesia perlu meningkatkan kualitas keterampilan tenaga kerja dengan teknologi digital. Semakin pentingnya kecakapan sosial (*social skills*) dalam bekerja.<sup>2</sup>

Internet dengan mudah diakses di berbagai belahan dunia. Sehingga ekspansi keilmuan khususnya dalam penulisan ini yaitu Manajemen Pendidikan Islam (MPI), diperlukan strategi dan solusi untuk melihat peluang dan tantangan zaman yang dapat berkontribusi kepada publik. MPI merupakan dinamika dari aktualisasi keilmuan yang masuk pada sistem tatanan kehidupan masyarakat dan negara secara otomatis dituntut membentuk sebuah perubahan dan inovasi. Inovasi yang dimaksud adalah menciptakan terobosan baru yang berbasis digital.<sup>3</sup>

Pengembangan kualitas SDM menjadi sangat penting. Hal ini tak bisa dipungkiri mengingat abad XXI sebagai era globalisasi dikenal dengan situasinya yang penuh dengan persaingan (*hypercompetitive situation*). Terobosan paling menggairahkan dari abad XXI bukan karena teknologi, melainkan karena konsep yang luas tentang apa artinya manusia itu. Pengembangan kualitas SDM bukan persoalan yang gampang dan sederhana, karena membutuhkan pemahaman yang mendalam dan luas pada tingkat pembentukan konsep dasar tentang manusia serta perhitungan yang matang dalam penyiapan institusi dan pembiayaan.<sup>4</sup>

Beberapa penelitian tentang manajemen SDM di era 4.0 diantaranya yaitu penelitian tentang peluang dan tantangan MPI di era digital dengan pendekatan library research yang menemukan bahwa strategi MPI yaitu dengan meningkatkan budaya keilmuan trend pembelajaran digital dan pelayanan berbasis virtual.<sup>5</sup> Penelitian tentang re-orientasi pengembangan SDM era digital pada revolusi industri 4.0 menyimpulkan bahwa perlu dilakukan upaya yang masif melalui lembaga-lembaga pelatihan kerja, badan sertifikasi profesi yang sedang dilakukan pemerintah melalui pelatihan di Balai Latihan

---

<sup>1</sup>Siswoyo Haryono, *Re-Orientasi Pengembangan SDM Era Digital Pada Revolusi Industri 4.0*, (Direktorat Pascasarjana, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta 2018), hlm. 3.

<sup>2</sup>Paulina Pannen, *Mempersiapkan SDM Indonesia di Era Industri 4.0*, Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi (2018), hlm. 4.

<sup>3</sup>Alan Suud Maadi, *Digitalisasi Manajemen Pendidikan Islam Dan Ekonomi Syariah di Perguruan Tinggi*, *Fikrotuna: Jurnal Pendidikan dan Manajemen Islam*, vol 7, no 1 (Juli 2018): hlm. 742-759.

<sup>4</sup>Ari Hasan Ansori, *Strategi Peningkatan Sumber Daya Manusia Dalam Pendidikan Islam*, *Jurnal Qathruna*, vol. 2, no. 2 (Juli-Desember 2015): hlm. 19-56.

<sup>5</sup>*Ibid*, (Maadi, 2018), hlm. 742-759.



Kerja dan program-program pemagangan.<sup>6</sup> Penelitian lain menemukan bahwa strategi pendidikan Islam (PI) dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia, terdiri dari dua model, yaitu strategi pendidikan yang bersifat makro dan strategi pendidikan yang bersifat mikro.<sup>7</sup>

Penelitian lain menunjukkan bahwa PI sebagai subsistem pendidikan nasional perlu menyiasati dan menerapkan langkah-langkah yang komprehensif serta berkesinambungan, dalam mencermati berbagai peluang dan tantangan era digital guna mengukuhkan eksistensi serta perannya dalam melahirkan generasi yang unggul secara intelektual, spiritual, moral, dan sosial serta kreatif.<sup>8</sup>

Penelitian lain menunjukkan bahwa strategi dalam transformasi pendidikan di era 4.0 yaitu penguatan basis nilai, mempersiapkan sumber daya yang mumpuni, peningkatan infrastruktur, dan pengembangan kurikulum.<sup>9</sup> Penelitian lain lebih menitikberatkan pada desain kurikulum merupakan bagian inti dari pendidikan yang harus memiliki pedoman dan tujuan yang tepat sesuai dengan kondisi sosial budaya masyarakat dan mengikuti perkembangan zaman seperti era revolusi industri 4.0 saat ini.<sup>10</sup> Studi lain menekankan pada pembaruan dan inovasi terhadap sistem, tata kelola, kurikulum, kompetensi sumber daya manusia, sarana dan prasarana, budaya, etos kerja, dan lain-lain. Jika tidak demikian, PI akan semakin tertinggal dan usang.<sup>11</sup>

Kajian lain memberi penjelasan tentang upaya peningkatan kompetensi guru dilakukan dengan perbaikan sistem rekrutmen guru, pola peningkatan kompetensi guru yang bersifat *bottom up*, pemberdayaan Kelompok Kegiatan Guru dan Musyawarah Guru Mata Pelajaran untuk menciptakan suatu kolaborasi yang berorientasi pada pengembangan diri guru, dan optimalisasi program Peningkatan Keprofesian Berkelanjutan dan *lesson study* dengan dukungan e-literasi.<sup>12</sup> Dalam reformasi PI, penelitian ini menyarankan agar PI harus memposisikan diri dengan menakar arus global, dalam arti yang sesuai dengan pedoman dan ajaran nilai-nilai Islam agar bisa direformasi, diadopsi dan dikembangkan.<sup>13</sup> Untuk itu, temuan lain menganjurkan agar upaya

<sup>6</sup>*Ibid*, Haryono, 2018), hlm. 12.

<sup>7</sup>*Ibid* (Ansori, 2015), hlm. 19-56.

<sup>8</sup>Nuryadin, "Strategi pendidikan Islam di era digital," *Fitrah: Jurnal Kajian Ilmu-ilmu Keislaman*, vol. 03, no. 1 (02:2017): hlm. 209-225.

<sup>9</sup> Achmad Nasrudin, "Strategi transformasi madrasah pada era revolusi industri 4.0", artikel tidak diterbitkan, Bandung, hlm. 3.

<sup>10</sup>Mochamad Nurcholiq, "Desain pengembangan kurikulum Madrasah Aliyah unggulan di era revolusi industri 4.0", *Jurnal Piwulang*, vol. I, no. 2 (07:2019): hlm. 208-222.

<sup>11</sup>Sigit Priatmoko, "Memperkuat eksistensi pendidikan Islam di era 4.0", *Taklim: Jurnal Studi Pendidikan Islam*, vol.1, no.2 (2018): hlm. 1-19.

<sup>12</sup> Dinar Wahyuni, "Peningkatan kompetensi guru menuju era revolusi industri 4.0", *Info Singkat: Kajian singkat terhadap isu actual dan stategis*, vol X, no 24 (02:2018): hlm. 13-18.

<sup>13</sup>M. Ihsan Dacholfany, "Reformasi pendidikan Islam dalam menghadapi era globalisasi: sebuah tantangan dan harapan", *Universitas Muhammadiyah Metro Lampung*(06:2019), hlm. 1.

pengembangan guru perlu untuk menyentuh aspek paling mendasar dalam perubahan kompetensi mereka.<sup>14</sup>

Dari berbagai penelitian yang telah dilakukan di atas, penulis berasumsi bahwa penelitian tentang MPI pada era revolusi industri 4.0 terutama dari studi secara teoritis operasionalisasi peningkatan SDM PI masih terbatas. Dalam penelitian ini penulis akan mengkaji MPI pada era revolusi industri 4.0: Studi teoritis operasionalisasi peningkatan SDM melalui MPI pada era revolusi industri 4.0 sehinggadapat menjawab tantangan dan tuntutan perkembangan ilmu pengetahuan.

## B. Metode Penelitian

Metode penelitian dalam penelitian kualitatif ini adalah studi pustaka yang diawali dari peneliti itu sendiri, adapun penelitian lainnya adalah berupa pengumpulan data terhadap naskah dengan alat kamera atau foto copy, dan kartu data untuk membantu peneliti dalam mengklarifikasi data yang telah didapatkan di lapangan.<sup>15</sup> Dalam penelitian ini yaitu verbal simbolik terhadap naskah-naskah yang belum dianalisis dengan alat bantu baik kamera maupun foto copy.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Pengumpulan Data (*Data Collection*). Pengumpulan data merupakan bagian integral dari kegiatan analisis data. Kegiatan pengumpulan data pada penelitian ini adalah dengan menggunakan lembar metriks dan studi dokumentasi.
2. Reduksi Data (*Data Reduction*) diartikan sebagai proses pemilihan, pemusatan perhatian pada penyederhanaan dan transformasi data kasar yang muncul dari catatan-catatan tertulis di lapangan. Reduksi dilakukan sejak pengumpulan data dimulai dengan membuat ringkasan, mengkode, menelusur tema, membuat gugus-gugus, menulis memo dan sebagainya dengan maksud menyisihkan data/informasi yang tidak relevan.
3. *Display* data adalah pendeskripsian sekumpulan informasi tersusun yang memberikan kemungkinan adanya penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan. Penyajian data kualitatif disajikan dalam bentuk teks naratif. Penyajiannya juga dapat berbentuk matrik, diagram, tabel dan bagan.<sup>16</sup>

---

<sup>14</sup>M. Ali Sibram Malisi, “Tantangan dan peluang pendidikan Islam di era mea”, *Jurnal Transformatif (Islamic Studies)*, vol. 1, no. 1 (07:2017): hlm. 1-15.

<sup>15</sup>*Ibid.*, (Mirshad, 2019), hlm. 45.

<sup>16</sup>Burhan Bungin, *Analisis Data Penelitian Kualitatif: Pemahaman Filosofis dan Metodologis ke Arah Penguasaan Model Aplikasi* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2003), hlm. s70.

Teknik analisis data yang telah diperoleh dalam penelitian ini digunakan dengan metode analisis konten dan deskriptif kualitatif.<sup>17</sup> Data yang telah terkumpul, lalu direduksi, disusun, penyajian, diklasifikasikan, dan verifikasi,<sup>18</sup> selanjutnya dianalisis dan diinterpretasikan dengan kata-kata sedemikian rupa untuk menggambarkan objek penelitian di saat penelitian dilakukan, sehingga dapat menggambarkan jawaban dari permasalahan yang telah dirumuskan.

## C. Landasan Teori

### a. Sejarah

Ada dua kejadian yang patut mendapat perhatian khusus dalam sejarah manajemen. Pertama, pada tahun 1776, *Adam Smith* menerbitkan karyanya yang berjudul *The Wealth of Nations*, di mana dalam tulisan itu ia menggagas manfaat yang dapat diperoleh organisasi dan masyarakat pada umumnya dari penerapan pembagian kerja (*division of labor*) (atau spesialisasi kerja) yaitu pemisah-misahan tugas dan tanggung jawab ke dalam bidang-bidang yang sempit dan khusus, serta dilakukan secara berulang-ulang.

Dengan mengambil industri jarum jahit sebagai contoh, Smith mengklaim bahwa 10 orang buruh, yang masing-masingnya mengerjakan sebuah tugas yang spesifik, secara bersama-sama dapat memproduksi 48.000 buah jarum per hari. Akan tetapi, jika tiap-tiap orang buruh itu bekerja secara terpisah dan menjalankan semua tugas secara sendiri-sendiri, maka hasil 10 buah jarum saja per hari sudah amat hebat. Smith menyimpulkan bahwa pembagian kerja dapat memacu produktivitas karena meningkatkan keterampilan dan kecekatan para buruh, menghemat waktu, dan mendorong penciptaan mesin-mesin yang dapat menggantikan tugas para buruh.<sup>19</sup>

Manajemen sebenarnya sudah ada semenjak keberadaan manusia. Hal ini dapat dilihat dari keberadaan bangunan-bangunan ataupun monumen-monumen yang dibangun oleh peradaban kuno. Seperti dibangunnya Piramid Cheops oleh arsitek Mesir kuno pada tahun 3000 SM. Di Indonesia, manajemen sudah dipraktikkan semenjak masa prasejarah. Adanya Candi Borobudur pada abad ke-8 dan Candi Prambanan pada abad ke-9 merupakan salah satu bukti bahwa manajemen sudah lama dipraktikkan di Indonesia.

Kejadian penting yang kedua adalah revolusi industri. Dimulai pada akhir abad kedelapanbelas, ketika tenaga mesin telah banyak menggeser peran tenaga manusia, perusahaan mendapat bahwa lebih ekonomis untuk manufaktur (memproduksi) barang di pabrik ketimbang dirumah. Pabrik-pabrik besar yang beroperasi secara efisien ini

<sup>17</sup> Winarno Surahmad, *Pengantar penelitian Statistik* (Bandung: Tarsito, 1980), hlm. 139.

<sup>18</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif-Kualitatif dan R & D* (Bandung: Alfabeta, 2011), hlm. 244.

<sup>19</sup> Sadono Sukirno, *Mikro Ekonomi Teori Pengantar*, Edisi Ketiga (Jakarta: Rajawali Pers. 2009), hlm. 3.

membutuhkan orang-orang untuk meramalkan permintaan barang, memastikan tersedianya bahan baku yang memadai, memberikan penugasan kepada para buruh, dan mengelola kegiatan harian. “Orang-orang” ini adalah para manajer, dan mereka membutuhkan adanya teori-teori formal yang dapat dijadikan panduan dalam menjalankan organisasi-organisasi besar semacam pabrik. Tapi, baru pada awal 1900-an mulai dirintis langkah mengembangkan teori-teori semacam itu.<sup>20</sup>

Ilmu manajemen sebetulnya sama usianya dengan kehidupan manusia, mengapa demikian karena pada dasarnya manusia dalam kehidupan sehari-harinya tidak bisa terlepas dari prinsip-prinsip manajemen, baik langsung maupun tidak langsung. Baik di sadari ataupun tidak disadari. Ilmu manajemen ilmiah timbul pada sekitar awal abad ke 20 di benua Eropa barat dan Amerika.

Dimana di negara-negara tersebut sedang dilanda revolusi yang dikenal dengan nama revolusi industri. Yaitu perubahan-perubahan dalam pengelolaan produksi yang efektif dan efisien. Hal ini dikarenakan masyarakat sudah semakin maju dan kebutuhan manusia sudah semakin banyak dan beragam sejenisnya. Sekarang timbul suatu pertanyaan “siapa sajakah yang sebenarnya memakainya manajemen” apakah hanya digunakan di perusahaan saja atau apakah dipemerintahan saja. Manajemen diperlukan dalam segala bidang. Bentuk dan organisasi serta tipe kegiatan. Dimana orang-orang saling bekerja sama untuk mencapai suatu tujuan yang telah ditetapkan.<sup>21</sup>

#### b. Hakekat Manajemen dan Sumber Daya Manusia (SDM)

Manajemen dalam bahasa Indonesia mempunyai arti pengelolaan.<sup>22</sup> Secara etimologi, kata manajemen berasal dari bahasa Inggris *management* yang berarti ketatalaksanaan, tatapimpinan, dan pengelolaan sebagai suatu proses yang diterapkan oleh individu atau kelompok untuk mencapai suatu tujuan.<sup>23</sup> Manajemen dalam bahasa Inggris berasal dari kata “*manage*” dan “*management*” mempunyai arti mengatur dan memimpin disebut “*manager*”.<sup>24</sup> Manajemen merupakan usaha-usaha untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan lebih dahulu dengan mempergunakan kegiatan orang lain.<sup>25</sup>

---

<sup>20</sup> Husaini Usman, *Manajemen, Teori, Praktik, dan Riset Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), hlm. 31.

<sup>21</sup> *Ibid* (Putri, 2:2012), hlm. 5.

<sup>22</sup> Imam Syaukani, *Manajemen Pelayanan Haji di Indonesia* (Jakarta: CV. Prasasti, 2009), hlm. 10.

<sup>23</sup> Awaludin Pimay, *Manajemen Dakwah* (Yogyakarta: Pustaka Ilmu, 2013), hlm. 1.

<sup>24</sup> Kasir Ibrahim, *Kamus Lengkap 250 Juta Inggris-Indonesia, IndonesiaInggris* (Surabaya: Bintang Usaha Jaya, 2010), hlm. 203.

<sup>25</sup> *Ibid*, hlm. 4.



Secara etimologi, kata ‘manajemen’ berasal, salah satunya, dari bahasa Italia, ‘maneggiare’. Kata ini mengandung arti ‘mengendalikan’. Konteks yang digunakan dalam kata ‘maneggiare’ terutama adalah mengendalikan kuda, yang kata itu sendiri oleh sebagian kalangan diyakini berasal dari bahasa Latin, ‘manus’ yang berarti tangan.<sup>26</sup> Secara bahasa manajemen berasal dari bahasa Inggris “management” yang berarti ketatalaksanaan, tata pimpinan dan pengelolaan. Secara istilah manajemen memiliki beberapa pengertian, diantaranya: Menurut Harold Koontz dan O’ Donnel dalam bukunya yang berjudul “*Principles of Management*” mengemukakan, manajemen adalah berhubungan dengan pencapaian sesuatu tujuan yang dilakukan melalui dan dengan orang-orang lain.

Terry memberikan definisi: “Manajemen adalah suatu proses yang membedakan atas perencanaan, pengorganisasian, penggerakkan pelaksanaan dan pengawasan, dengan memanfaatkan baik ilmu maupun seni, agar dapat menyelesaikan tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya”. Menurut *Enciclopedia of The Social Sciences*, Manajemen diartikan sebagai proses pelaksanaan suatu tujuan tertentu yang diselenggarakan. Secara istilah, manajemen adalah pengorganisasian dan pengawasan terhadap masalah-masalah suatu bisnis dan atau sektor tertentu dari suatu bisnis. Arti umum ini kemudian berkembang untuk pengelolaan segi-segi lain dari lembaga-lembaga sosial masyarakat termasuk lembaga-lembaga keagamaan. Manajemen adalah proses dari perencanaan, pengorganisasian, kepemimpinan serta pengawasan terhadap anggota organisasi dan penggunaan semua sumber daya yang dimiliki organisasi untuk mencapai tujuan organisasi.<sup>27</sup> Jadi Manajemen adalah sebagai ilmu karena dianggap suatu bidang pengetahuan yang secara sistematis berusaha memahami mengapa dan bagaimana orang bekerjasama, manajemen dianggap sebagai kiat karena untuk mencapai tujuan atau sasaran tertentu harus melibatkan orang lain dalam menjalankan tugas.

## D. Pembahasan Dan Hasil

### A. Konseptualisasi Manajemen Pendidikan Islam (MPI) di Era Revolusi Industri 4.0

#### 1. Paradigma MPI di era 4.0

Islam memiliki nilai ajaran universal yang sesuai dengan kebutuhan manusia dimana pun dan kapan pun. Karena Islam memiliki ajaran universal, maka ia memiliki kesempurnaan ajaran jika dibandingkan dengan ajaran sebelumnya. Kesempurnaan ajaran Islam dapat terlihat pada keselarasan fitrah manusia dengan nilai-nilai ajarannya, dalam arti selaras dengan kejadian alamiah manusia. Seluruh rumusan pendidikan selalu menempatkan pendidikan sebagai sarana yang strategis untuk melahirkan manusia yang terbina seluruh

<sup>26</sup> Sarinah dan Mardalena, *Pengantar Manajemen* (Yogyakarta: Deepublish, 2017), hlm. 1.

<sup>27</sup> Nanang Fatah, *Landasan Manajemen Pendidikan* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2009), 1.



potensi dirinya (fisik, psikis, akal, spiritual, fitrah, talenta dan social) sehingga dapat melaksanakan pengabdianannya dalam rangka beribadah kepada Allah SWT.<sup>28</sup>

Menristekdikti pada pembukaan acara Rakernas Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi (kemenristekdikti) Tahun 2018 menjelaskan bahwa terdapat lima elemen penting yang harus menjadi perhatian dan akan dilaksanakan oleh Kemenristekdikti untuk mendorong di era Revolusi Industri 4.0, yaitu:

1. Persiapan sistem pembelajaran yang lebih inovatif di perguruan tinggi seperti penyesuaian kurikulum pembelajaran, dan meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam hal data *Information Technology (IT)*, *Operational Technology (OT)*, *Internet of Things (IoT)*, dan *Big Data Analytic*, mengintegrasikan objek fisik, digital dan manusia untuk menghasilkan lulusan perguruan tinggi yang kompetitif dan terampil terutama dalam aspek data literacy, technological literacy and human literacy.
2. Rekonstruksi kebijakan kelembagaan pendidikan tinggi yang adaptif dan responsive terhadap revolusi industri 4.0 dalam mengembangkan transdisiplin ilmu dan program studi yang dibutuhkan. Selain itu, mulai diupayakannya program *Cyber University*, seperti sistem perkuliahan distance learning, sehingga mengurangi intensitas pertemuan dosen dan mahasiswa. *Cyber University* ini nantinya diharapkan menjadi solusi bagi anak bangsa di pelosok daerah untuk menjangkau pendidikan tinggi yang berkualitas.
3. Persiapan sumber daya manusia khususnya dosen dan peneliti serta perekayasa yang responsif, adaptif dan handal untuk menghadapi revolusi industri 4.0. Selain itu, peremajaan sarana prasarana dan pembangunan infrastruktur pendidikan, riset, dan inovasi juga perlu dilakukan untuk menopang kualitas pendidikan, riset, dan inovasi.
4. Terobosan dalam riset dan pengembangan yang mendukung Revolusi Industri 4.0 dan ekosistem riset dan pengembangan untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas riset dan pengembangan di Perguruan Tinggi, Lembaga Litbang, Industri, dan Masyarakat. 5. Terobosan inovasi dan penguatan system inovasi untuk meningkatkan produktivitas industri dan meningkatkan perusahaan pemula berbasis teknologi.<sup>29</sup> Dunia pendidikan kita masih mencari model yang paling cocok dalam adopsi, adaptasi dan replikasi RI 4.0 ini.<sup>30</sup>

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

<sup>28</sup> Abuddin Nata, *Imu Pendidikan Islam* (Jakarta: Prenadamedia Goup, 2016), hlm. 31.

<sup>29</sup> Prasadja Ricardianto and others, 'Peluang Dan Tantangan Sumber Daya Manusia Dalam Penyelenggaraan Pelabuhan Cerdas (Smart Port) Nasional Di Masa Revolusi Industri 4.0', *Warta Penelitian Perhubungan*, vol. 32, no.1 (2020), hlm. 59–66. <https://doi.org/10.25104/warlit.v32i1.1524>.

<sup>30</sup> Finita Dewi, 'Proyek Buku Digital: Upaya Peningkatan Keterampilan Abad 21 Calon Guru Sekolah Dasar Melalui Model Pembelajaran Berbasis Proyek', *Metodik Didaktik*, vol. 9 (2:2015), hlm. 1–15.



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.<sup>31</sup>

Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0 dan kemajuan teknologi yang semakin berkembang, tentunya lembaga pendidikan wajib mempersiapkan generasi didiknya agar siap memulai perkembangan revolusi industri 4.0 karena dunia pendidikanlah sebagai garda terdepan yang berperan menyiapkan sumberdaya manusia yang berkualitas. Dari pada itu sekolah sangat penting berperan sebagai lembaga pendidikan mencetak generasi yang unggul selain memperoleh ilmu pengetahuan yang sangat bermanfaat juga wajib memberi bekal maksimal dalam membentuk kepribadian yang percaya diri dengan kecerdasan akal yang diikuti dengan kecerdasan moral dan akhlak mulia.<sup>32</sup>

Ada beberapa langkah yang dapat dilakukan oleh pengelola, di antaranya:

1. Menyiapkan sumber-sumber talenta dari pelbagai perguruan tinggi untuk menunjang pengembangan teknologi informasi atau internet dalam proses pembelajaran, baik sebagai penyedia konten pembelajaran maupun sebagai tata kelola kelebagaannya.
2. Memperbesar “market” atau pasar yang kurang terlayani dan terjangkau melalui pengembangan e-learning maupun pengelolaan media sosial yang ramah, inspiratif lagi mencerdaskan.
3. Menawarkan alat prediksi untuk membantu meningkatkan proses dan mengurangi risiko, khususnya dalam penunjang keputusan, sebagaimana yang dikemukakan Marquardt terkait subsistem teknologi electronic performance support system.
4. Membangun jejaring dengan pemerintah, penyedia jasa internet maupun kalangan swasta lainnya.<sup>33</sup>

## 2. Sistem, Kepemimpinan, dan MPI 4.0

Sistem dapat diartikan sebagai sebuah susunan atau jaringan. Sistem dapat didefinisikan sebagai sebuah strategi maupun cara berpikir. Dalam pengertian yang lebih luas sebagaimana tertuang dalam KBBI, Sistem dapat di maknai sebagai keteraturan perangkat yang berkaitan, sehingga membentuk keseluruhan susunan yang teratur, atau dalam Bahasa yang lebih sederhana, Sistem disebut metode.<sup>34</sup> Terdapat beberapa hal yang perlu menjadi fokus utama dalam melakukan reformulasi kepemimpinan pendidikan Islam di era 4.0 ini, antara lain:

---

<sup>31</sup>Alan Suud Maadi, ‘Digitalisasi Manajemen Pendidikan Islam Dan Ekonomi Syariah Di Perguruan Tinggi’, *Fikrotuna: Jurnal Pendidikan Dan Manajemen Islam*, vol. 7, no.1 (6:2018), hlm. 741–59.

<sup>32</sup>Abuddin Nata, *Manajemen Pendidikan*, cet ke-4 (Jakarta: Kencana Perdana Media Group, 2010), hlm. 222.

<sup>33</sup>A. N. K. Sya’ie, ‘Strategi Manajemen Pesantren Di Malang Menuju Pesantren Mandiri (Studi Analisis Aplikasi Konsep Total Quality Manajemen Di Pesantren)’, Digital Library UIN Surabaya. <http://digilib.uinsby.ac.id/7172/1/excutive>, [accessed 23 September 2017].

<sup>34</sup>Khoiriyah, *Menggagas Sosiologi Pendidikan Islam* (Yogyakarta: Teras, 2014), hlm. 7.

*Pertama*, penguatan user. User atau pengguna di sini ialah masyarakat secara luas yang menggunakan jasa pendidikan Islam. Masyarakat perlu diberi edukasi tentang tujuan pendidikan Islam yang akan dicapai dengan menggunakan sarana-sarana yang serba berbaur teknologi tanpa menghilangkan nilai ke-Islam-an di dalamnya. Agar dapat bernilai jual, kualitas yang dibangun pun seyogyanya tidak sebatas dari sudut pandang produsen dalam hal ini lembaga pendidikan Islam, namun sudah mulai merambah pada apa yang menjadi harapan dan keinginan masyarakat sehingga orientasi mutu yang dibangun akan bersifat applicable sesuai dengan kebutuhan masyarakat.<sup>35</sup> Lembaga pendidikan Islam perlu menanyakan secara langsung apa yang menjadi kebutuhan masyarakat saat ini sehingga dalam merumuskan tujuan dan prosesnya akan sesuai dengan jawaban yang diharapkan oleh masyarakat. Untuk itu, perlu dibangun mindset bahwa mutu adalah apa yang menjadi harapan dan kebutuhan masyarakat.<sup>36</sup>

*Kedua*, penguatan strategi. Kepemimpinan lembaga pendidikan Islam di era 4.0 ini tidak lagi sebatas pada bagaimana agar lembaga yang dipimpinnya dapat tetap eksis, namun harus lebih dari sekedar eksis.<sup>37</sup> Kepemimpinan lembaga pendidikan Islam era 4.0 ini harus mampu berorientasi bagaimana pendidikan Islam mampu bersaing dan bahkan menyaingi pendidikan-pendidikan lain terutama pendidikan Barat yang saat ini tengah berjaya yang tentunya dengan bercirikan ke-Islam-an. Dengan demikian momentum era 4.0 ini dapat menjadi pijakan untuk mengembalikan kejayaan ilmu pengetahuan Islam.<sup>38</sup> Seorang pemimpin lembaga pendidikan Islam pun harus mampu memberikan teladan bagi para anggotanya untuk mau belajar dalam penguasaan teknologi dengan memberikan berbagai macam stimulus yang tentunya pemimpin tersebut harus mampu menggunakan teknologi yang ada terlebih dahulu. Selain itu, pendidikan Islam juga perlu diarahkan untuk menjawab permasalahan yang riil ada di kehidupan, bukan sebatas teori atau konsep sehingga perlu dirancang kurikulum pendidikan Islam beserta sarana pembelajaran penunjang lainnya yang mampu menjawab permasalahan praktis di masyarakat.<sup>39</sup>

*Ketiga*, penguatan teknologi, sistem informasi dan komunikasi. Pemimpin lembaga pendidikan Islam seyogyanya mulai menyiapkan sarana dan prasarana

<sup>35</sup>*Ibid* (Syafri, 2:2019), hlm. 14–22.

<sup>36</sup> Syamsul Ma'arif, *Revitalisasi Pendidikan Islam* (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2007), hlm. 33.

<sup>37</sup> Abdul Karim, Nur Fitri Mardhotillah, and Eliyah Rochmah, 'Dampak Kharisma Kyai Terhadap Miliu Kesalehan Sosial', in *Seminar Nasional Hasil Penelitian Universitas Kanjuruhan Malang 2017* (Universitas Negeri Kanjuruhan Malang, 2017), hlm. 1–5. [https://semmas.unikama.ac.id/lppm/prosiding/2017/4.Pendidikan/1.AbdulKarim\\_Nur\\_Fitri\\_Mardhotillah\\_Eliya](https://semmas.unikama.ac.id/lppm/prosiding/2017/4.Pendidikan/1.AbdulKarim_Nur_Fitri_Mardhotillah_Eliya).

<sup>38</sup> Abdul Karim and Dikhorir Afnan, 'Kiai Interpersonal Managerial: Henry Mintzberg Perspective', *Journal of Leadership in Organizations*, vol. 2, no.2 (4:2020), hlm. 75–90. <https://doi.org/https://doi.org/10.22146/jlo.56290>.

<sup>39</sup> Muhammad Zia, Ul Haq, and Tasman Hamami, 'Pengembangan Kurikulum Pendidikan Agama Islam Di Era 4.0', *Islamika: Jurnal Keislaman Dan Ilmu Pendidikan*, vol. 2, no.2 (3:2020), hlm. 251–75.

pembelajaran berbasis teknologi dengan tanpa meninggalkan sarana dan tradisi lama yang telah sesuai bagi pencapaian tujuan pendidikan Islam. Pemenuhan kebutuhan teknologi dalam pembelajaran ini penting diwujudkan sebagai upaya mengikuti dan beradaptasi terhadap kemajuan di era 4.0. Sistem informasi dan komunikasi yang dapat melayani dengan cepat, tepat, dan efektif pun perlu dibangun demi menunjang penyesuaian terhadap era 4.0 dalam dunia pendidikan. Semua sistem yang dibangun diarahkan pada pencapaian tujuan pendidikan yang tidak sekedar pemuasan terhadap rasa haus intelektual, namun hal yang lebih utama ialah peningkatan kualitas akhlak.<sup>40</sup> Segala teknologi, sistem informasi dan komunikasi yang dibangun dilandaskan bagi pencapaian tujuan pendidikan Islam itu sendiri. Revolusi industri 4.0 dengan *disruptive innovation*-nya menempatkan pendidikan Islam termasuk kepemimpinan para pengambil kebijakan di dalamnya dalam perjuangan eksistensi yang kuat dan ketat.<sup>41</sup> Perjuangan tersebut membawa dampak dan implikasi yang beragam.

### 3. Lembaga MPI 4.0

Madrasah sebagai salah satu lembaga pendidikan yang berciri khas nilai-nilai religius keislaman, ternyata banyak menarik perhatian, terutama para pemerhati pendidikan. Banyaknya jumlah madrasah yang tersebar, membuat madrasah mampu bersaing dengan sekolah umum lainnya. Madrasah sebagai lembaga pendidikan keagamaan telah memikat masyarakat sebagai salah satu alternatif dalam menyekolahkan anak. Selain pengetahuan umum, madrasah juga lebih difokuskan untuk mendalami agama Islam. Untuk menampung keinginan sebagian masyarakat yang menghendaki pendidikan keagamaan, madrasah melakukan diversifikasi program.<sup>42</sup>

Memasuki era industri 4.0 menjadi tantangan tersendiri bagi pengelola pendidikan terutama madrasah, yang harus mempersiapkan dari seluruh sendi kehidupan dengan sebaik-baiknya. Hal itu mengantisipasi persaingan yang semakin ketat dan permintaan akan jasa semakin berkualitas. Tak terkecuali pada lini pendidikan, khususnya wadah formal yaitu madrasah.<sup>43</sup> Tempat menimba ilmu hendaknya dikelola dengan efektif dan efisien agar dapat mengimbangi keadaan dan perkembangan zaman. Selain itu, multi krisis dan otonomi daerah juga termasuk ke dalam tantangan yang membutuhkan pengelolaan madrasah lebih dipersiapkan dengan matang.

---

<sup>40</sup>A K Djahiri, *Pendidikan Nilai Moral; Hand Out Perkuliahan S-2 Program Studi Pendidikan Umum* (Bandung: PPS UPI, 2002), hlm. 27.

<sup>41</sup>Abdul Karim, 'Inspiration, Policy and Decision Maker', *International Conference in CCE Finland*(2:2016), hlm. 75.

<sup>42</sup>Heny Kusmawati and Anista Ika Surachman, 'Glokalisasi Kurikulum Pendidikan Agama Islam Madrasah Aliyah Keagamaan Di Era Revolusi Industri 4.0', *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, vol. 6, no. 2 (3:2019), hlm. 98. <https://doi.org/10.30659/pendas.6.2.98-115>.

<sup>43</sup>Karel A Steenbrink, *Pesantren Madrasah Sekolah: Pendidikan Islam Dalam Kurun Modern* (Jakarta, Indonesia: LP3ES, 1986), hlm. 38.



Dalam bidang manajemen madrasah, masih banyak ditemukan bahwa tidak optimalnya peran serta pengelola madrasah dalam menjalankan prinsip-prinsip manajemen dalam pelaksanaan proses belajar mengajar, pengambilan keputusan, pelaksanaan kurikulum dan aktivitas kurikuler lainnya. Selain itu penerapan prinsip-prinsip manajemen seperti bagaimana penerapan planning, organizing, controlling dan evaluating belum dijalankan sepenuhnya.<sup>44</sup>

Melihat kenyataan bahwa TI dan internet tidak sekadar sebagai alat pelengkap (sekunder) manusia saja tetapi sudah menjadi bagian dari kehidupan (primer) manusia,<sup>45</sup> serta urgensinya bagi pendidikan Islam, maka perlu dipaparkan perihal tantangan dan manajemen lembaga pendidikan, khususnya bagi pengelola lembaga pendidikan Islam, bagaimana para kepala sekolah/madrasah atau pimpinan pondok pesantren dapat menavigasi perubahan ini, dengan mengintegrasikan teknologi digital dan fisik di semua bidang bisnis, produksi, mobilitas, dan komunikasi, revolusi industri keempat mewakili pergeseran luas dan menyeluruh yang harus ditangani secara komprehensif jika sekolah/madrasah/pondok pesantren ingin berkembang. Pihak pengelola lembaga pendidikan Islam sudah saatnya untuk membuka diri terhadap teknologi ini.<sup>46</sup>

Madrasah hendaknya lebih memberdayakan setiap komponen penting madrasah dalam hal standar isi, standar proses, standar kompetensi lulusan, standar penilaian dan standar pengelolaan dalam rangka pencapaian visi-misi-tujuan madrasah secara efektif dan efisien. Diharapkan madrasah perlu meningkatkan program peningkatan kompetensi dan kualifikasi personal yang didukung sumber dana dalam RKAS, untuk setiap tahun secara berkesinambungan dan memiliki dan memanfaatkan sistem/instrumen penilaian kinerja pendidik dan tenaga kependidikan. Untuk peningkatan pengelolaan pembiayaan, diharapkan madrasah meningkatkan efektivitas pengalokasian anggaran, meningkatkan rata-rata nilai kelulusan di atas standar kelulusan nasional, melakukan usaha untuk memiliki sumber dana, dan selalu memfasilitasi seluruh siswa memperoleh kesempatan belajar dengan dukungan beasiswa.<sup>47</sup>

Adapun tahapan-tahapan yang dapat diaplikasikan oleh pengelola madrasah dalam merencanakan strategis untuk madrasah pada era revolusi industri 4.0, setidaknya harus mampu: 1) merumuskan visi, misi, dan tujuan madrasah yang berorientasi pada jangka panjang; 2) analisis keunggulan, kelemahan, kesempatan, dan

---

<sup>44</sup>Kartubiyanto Sukardji, 'Manajemen Pendidikan Pada Madrasah Aliyah Dan Peranannya Dalam Pencapaian Tujuan Pendidikan Nasional: Studi Pada Empat Madrasah Aliyah Negeri Di Dki Jakarta' (UIN Syarif Hidayatullah, 2000), hlm. 55.

<sup>45</sup>*ibid*, hlm. 56.

<sup>46</sup>Departemen Agama RI, *Pondok Pesantren Dan Madrasah Diniyah Pertumbuhan Dan Perkembangannya* (Jakarta, Indonesia: Depag RI, 2003), hlm. 23.

<sup>47</sup>Eriyanto, 'Pengelolaan Pendidikan Islam Yang Efektif: Menjawab Tantangan Pendidikan Islam Di Era Industri 4.0', *Jurnal Pendidikan Islam Indonesia*, vol. 4, no. 1 (3:2019), hlm. 74–88. <https://doi.org/10.35316/jpii.v4i1.172>.

ancaman (SWOT) madrasah atau evaluasi diri sekolah (EDS); 3) Penentuan arah, sasaran, dan strategi pengembangan madrasah; dan 4) Identifikasi program dan proyeksi keuangan madrasah.<sup>48</sup>

## B. Peran, Permasalahan dan Peluang MPI 4.0

### a. Peran MPI 4.0

Khusus di Indonesia, pendidikan Islam adalah bagian dari sistem pendidikan nasional. Artinya, setiap proses dan pelaksanaannya merupakan bagian dari kebijakan sistem pendidikan nasional yang ada. Maka, jika sistem pendidikan nasional saja belum mampu mengimbangi disrupsi revolusi industri 4.0 yang masuk ke dalam dunia pendidikan, maka bisa dipastikan pendidikan Islam yang hanya menjadi sub bagian sisdiknas pun akan gagal, apalagi dengan konsep yang tidak utuh seperti sekarang. Beberapa pihak merespons revolusi industri 4.0 di ranah Pendidikan Islam dengan beragam. Bahkan respons yang diberikan terkesan gagap pada konsep Islam.<sup>49</sup>

Tingkat gambaran tingkat memasuki era Revolusi industri 4.0 dengan kritikan tajam kepada fungsi dan peran guru yang sudah berjasa tersebut. Apalagi membandingkan mereka seperti para guru 200 tahun yang silam. Sebuah ungkapan yang hiperbola. Bagaimana pun proses belajar dan mengajar di era 4.0 tetap saja membutuhkan kehadiran guru dalam perspektif jadul, meskipun dengan alat atau media belajar yang canggih.<sup>50</sup>

Pesantren dengan system modern mempunyai peranan khusus didalam membentuk manusia yang mempunyai intelektual, moral dan spiritual yang baik sehingga dapat memanfaatkan teknologi kearah yang positif. Sesuai tujuan pesantren yaitu menciptakan dan membentuk pribadi beriman, bertakwa dan berakhlak karimah. Penanam akhlak dan karakter inilah yang terpenting dalam membentuk individu yang mulia.<sup>51</sup> Manajemen pendidikan Pondok Pesantren Modern dalam menghadapi era revolusi industri 4.0 berproses dengan baik, ditandai dengan adanya perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan dan evaluasi pendidikan berproses dengan baik.<sup>52</sup>

Revolusi industri 4.0 dapat ditandai dengan adanya (1) pembelajaran dengan menggunakan media digital (2) pembelajaran dilengkapidengan jejaring internet (3) keamanan Lingkungan Pondok Pesantren dilengkapi dengan CCTV 24 jam (4) materi-

<sup>48</sup>*Ibid* (Eriyanto,4:2019), hlm. 74–88.

<sup>49</sup> [www.kemenag.go.id](http://www.kemenag.go.id), 2019, hlm. 2 Pkl 13.00.07-08-2021.

<sup>50</sup>Ulil Amri Syafri, 'Pemikiran Pendidikan Islam Di Era Revolusi Industri 4.0', in *Annual Conference on Islamic Education and Social Sains*, vol.1, no. 1 (3:2019), hlm. 14–22.

<sup>51</sup>Mastuhu, *Dinamika Sistem Pendidikan Pesantren: Suatu Kajian Tentang Unsur Dan Nilai Sistem Pendidikan Pesantren* (Jakarta, Indonesia: INIS, 1994), hlm. 25.

<sup>52</sup>Muhammad Hasan, 'Inovasi Dan Modernisasi Pendidikan Pondok Pesantren', *KARSA: Jurnal Sosial Dan Budaya Keislaman*, vol. 23, no.2 (2:2016), hlm. 295–305. <https://doi.org/10.19105/karsa.v23i2.728>.

Materi pembelajaran yang mengacu berdasarkan kurikulum dengan desain menghadapi revolusi industri 4.0 (5) dan adanya pelatihan untuk meningkatkan SDM sebagai upaya menghadapi revolusi industri 4.0. *Kedua*, faktor yang mempengaruhi manajemen pondok modern dalam menghadapi era rovolusi indutri 4.0 adalah kurikulum, sarana prasarana, Sumber Daya Manusia (SDM), Pelatihan, dan pastisipasi orang tua serta pemerintah. Kurikulum mengarah kepada Skill yang menjawab tantangan revolusi industri 4.0, kemudian didukung dengan sarana prasarana yang memadai. Proses pembelajaran dibimbing oleh tenaga profesional sesuai bidang keilmuan serta mendapat partisipasi dari orang tua dan pemerintah baik moril maupun materil.<sup>53</sup>

Kini, dengan masuknya manusia ke era revolusi industry 4.0 proses pendidikan Islam pun mengalami perubahan. Peran manusia mulai digantikan dengan sistem komputerisasi dan para *artificiall intelegent*. Model pembelajaran lama sedikit demi sedikit mulai tergantikan dengan model pembelajaran modern, di mana guru lebih banyak menjadi fasilitator para peserta didik.<sup>54</sup> Proses transfer ilmu dari guru ke peserta didik tidak lagi terbatas pada guru-guru yang ada, tapi bisa lebih luas jangkauannya pada guru yang ada di benua lain. Media-media yang digunakan tidak lagi dibatasi berupa kertas, pensil, atau pulpen, tapi seluruh komponen *e-learning*, *ebook*, *gadget* yang melibatkan kecanggihan teknologi masa kini. Hal ini pastinya memiliki dampak positif bagi dunia pendidikan Islam. Namun tetap ada juga dampak negatif yang mengiringinya, seperti layaknya dua sisi mata uang.<sup>55</sup>

Pendidikan Islam berupaya memberikan pengetahuan dan pemahaman tentang ajaran-ajaran Islam yang mengatur, menjelaskan dan membimbing agar di jadikannya cara pandang dan anutan oleh seorang muslim. Pendidikan Islam adalah bagian penting dalam sebuah peradaban manusia agar dapat bertahan dari dinamika perkembangan dan perubahan.<sup>56</sup> Perubahan dan perkembangan bukanlah suatu yang dapat dielakan. Perkembangan pengetahuan dan teknologi dengan tekanan global, menuntut agar merubah cara kerja dan cara pandang masyarakat dunia. Perubahan yang terjadi berupa masuknya era baru atau revolusi industry 4.0 dikenal juga sebagai era digital atau era

---

<sup>53</sup>Ahmad Jazuli, 'Manajemen Pendidikan Pondok Pesantren Modern Dalam Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0 Di Kabupaten Kampar,' Tesis (UIN Sultan Syarif Kasim Riau, 2020), hlm. 25.

<sup>54</sup>S M et al Leksono, 'Kemampuan Profesional Guru Biologi Dalam Memahami Dan Merancang Model Pembelajaran Konservasi Biodiversitas Di SMA', *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, vol. 32, no.3 (2:2013), hlm. 408–19.

<sup>55</sup>Ulil Amri Syafri, 'Pemikiran Pendidikan Islam Di Era Revolusi Industri 4.0', in *Annual Conference on Islamic Education and Social Sains*, vol. 1, no. 1 (3:2019), hlm. 14–22.

<sup>56</sup>Tuti Marjan Fuadi, 'Era Indrustri 4.0: Peran Guru Dan Pendidikan', *Prosiding SEMDI-UNAYA (Seminar Nasional Multi Disiplin Ilmu UNAYA)*, vol. 3, no.1 (2:2019), hlm. 979–88.

disrupsi, karena perubahan yang mendasar dan masif terjadi pada masyarakat terhadap bidang teknologi yang mempengaruhi berbagai aspek kehidupan.<sup>57</sup>

Masyarakat dan teknologi telah menyatu dalam kehidupan namun kesiapan dan kedewasaan dalam membuat serta memanfaatkan teknologi tidak demikian dibarengi. Pendidikan diupayakan agar dapat menyelesaikan permasalahan yang dihadapi manusia sehingga menuntutnya untuk belajar dan berkembang. Dengan pendidikan manusia akan belajar dan berkembang dengan menggali, mengenali, menemukan, dan, memahami segala potensi yang dimiliki untuk dioptimalkan seefektif mungkin sehingga dapat memanfaatkan alam, lingkungan, dan keadaan (peluang) agar dapat bermanfaat bagi dirinya, orang lain dan lingkungannya.<sup>58</sup> Persoalan manusia pada setiap era berbeda beda, begitupula persoalan pendidikan agama Islam di era 4.0 mendapat tantangan besar dengan kemajuan teknologi dalam setiap aspek kehidupan akan memberikan dampak positif dan negative kepada penggunaannya. Sehingga dibutuhkan kesiapan sumber daya manusia (pendidik) dan sistem pendidikan yang dapat mempersiapkan sumber daya manusia dalam menghadapainya.<sup>59</sup>

#### b. Permasalahan MPI 4.0

Pendidikan Islam mengalami banyak masalah yang rumit dan pelik. Permasalahan tersebut antara lain, dikotomi (*dichotomic*), ilmu pengetahuannya yang masih bersifat umum (*too general knowled*), maupun rendahnya semangat penelitian (*lack of spirit of inquiry*).<sup>60</sup> Dikotomi antara pendidikan Islam dan pendidikan umum sampai sekarang masih belum hilang dari paradigma yang ada di masyarakat, sebagaimana yang ditemukan oleh Raya<sup>61</sup> dalam kajiannya. Menurutnya, walaupun hal tersebut terjadi di masa Orde Lama, namun sampai saat ini masyarakat masih beranggapan bahwa pendidikan agama Islam adalah pendidikan yang berkaitan dengan urusan akhirat saja dan tidak ada keterkaitan sama sekali dengan urusan masa depan mereka, dalam hal ini tentang karir dan pekerjaan.<sup>62</sup>

---

<sup>57</sup> Eko Risdianto, *Analisis Pendidikan Indonesia di Era Revolusi Industri 4.0* (Bengkulu: Universitas Bengkulu, 2019), hlm. 2.

<sup>58</sup> Lisnawati, '3. Konsep Ideal Pendidikan Islam Menurut Pandangan Ibnu Khaldun Dan Hubungannya Dalam Konteks Pendidikan Modern', vol. 1, no.1 (6:2017), hlm. 54–73.

<sup>59</sup> Muhammad Zia, Ul Haq, and Tasman Hamami, 'Pengembangan Kurikulum Pendidikan Agama Islam Di Era 4.0', *Islamika: Jurnal Keislaman Dan Ilmu Pendidikan*, vol. 2, no. 2 (4:2020), hlm. 251–75.

<sup>60</sup> Abdul Wahid, "Pendidikan Islam Kontemporer: Problem Utama, Tantangan Dan Prospek," (2001), hlm. 7.

<sup>61</sup> Raya, *Sejarah Orientasi Pendidikan Islam Di Indonesia (Dari Masa Kolonial Hingga Orde Baru)*, hlm. 12.

<sup>62</sup> Aam Abdussalam, 'Teori Sosiologi Islam (Kajian Sosiologis Terhadap Konsep-Konsep Sosiologi Dalam Alquran)', *Jurnal Pendidikan Agama Islam -Ta'lim*, vol. 12, no.1 (2:2014), hlm. 25–40.

Masalah lain yang menghambat perkembangan pendidikan Islam, sebagaimana yang disebutkan di atas adalah minimnya pemikiran kreatif, inovatif, dan kritis yang dilontarkan oleh praktisi pendidikan Islam dan para pakar terhadap isu-isu aktual yang berkembang di tengah-tengah masyarakat. Para praktisi dan pakar pendidikan Islam lebih sibuk memikirkan perbedaan-perbedaan yang terjadi antara lembaga pendidikan satu dengan lembaga pendidikan yang lainnya, dari pada memikirkan tentang isu-isu krusial yang berkembang. Belum nampak ide-ide kreatif, inovatif, dan kritis yang dimunculkan oleh pemikir pendidikan Islam untuk kemajuan pendidikan Islam itu sendiri. Seolah-olah nalar kritis yang merupakan tradisi para pemikir Islam terdahulu hilang tanpa jejak. Sebuah kemunduran yang dialami pemikir pendidikan Islam yang mengakibatkan mundur dan ketertinggalan pendidikan Islam dibandingkan pendidikan lainnya. Dengan banyaknya persoalan yang dihadapi oleh pendidikan Islam tersebut, menyebabkan pendidikan Islam tidak menyentuh sama sekali ranah kemanusiaan.<sup>63</sup>

Ali menyebutkan beberapa sebab kelemahan yang dialami pendidikan Islam dewasa ini. Diantaranya, kelemahan dalam penguasaan sistem dan metode. Secara umum, pendidikan Islam masih menggunakan sistem lama (klasik) yang hanya bertumpu pada sistem hafalan dan mendengarkan materi yang disampaikan oleh guru saja. Anak didik ditempatkan sebagai objek dalam pembelajaran, sedangkan guru sebagai subyek. Kurangnya keterlibatan anak didik dalam proses belajar mengajar, menyebabkan proses belajar menjadi monoton dan membosankan. Akibatnya, hasil belajar menjadi tidak maksimal dan tidak sesuai dengan harapan.<sup>64</sup>

Guru yang menjadi subyek dalam proses belajar mengajar, terkadang miskin metode. Inovasi dan kreativitas guru dalam mengajar sangat kurang dan hampir tidak tampak. Kondisi seperti inilah yang membuat kelas terkesan mati. Sistem dan metode pembelajaran yang sering dipraktekkan di lembaga-lembaga pendidikan Islam yang kurang variatif dan inovatif merupakan salah satu faktor yang menyebabkan tertinggalnya pendidikan Islam dari pendidikan lainnya.<sup>65</sup>

Faktor lain yang menjadi sebab kelemahan pendidikan Islam adalah faktor bahasa sebagai alat untuk memperkaya persepsi, dan ketajaman interpretasi (*insight*). Bahasa merupakan media utama dalam proses mengajar. Penyampaian bahasa yang mudah dipahami dan tidak berbelit-belit, akan memudahkan anak didik untuk menerima dan

---

<sup>63</sup>Noor Amirudin, 'Problematika Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Di Era Digital', in *Prosiding Seminar Nasional Prodi PAI UMP* (Pendidikan Agama Islam Universitas Muhammadiyah Purwokerto, 2019), hlm. 181–92.

<sup>64</sup>Halim Purnomo and others, 'Principals' Personality, Leadership, Teachers' Job Satisfaction and Students' Achievement', *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*, vol. 24, no.08 (2:2020), hlm. 4581–96. <https://doi.org/10.37200/IJPR/V24I8/PR280475>.

<sup>65</sup>Bahru Rozi, 'Problematika Pendidikan Islam Di Era Revolusi Industri 4.0', *Jurnal Pendidikan Islam*, vol. 9, no. 1 (6:2019), hlm. 33–47.

memahami materi yang disampaikan oleh guru.<sup>66</sup> Apabila penerimaan dan pemahaman anak didik akan materi berjalan dengan baik, maka hasil belajar pun menjadi sangat baik. Sebaliknya, apabila penyampaian bahasa mengalami kendala dan tidak berjalan dengan baik, maka hasil belajar pun akan terhambat dan tidak sesuai dengan harapan diimpikan. Bahasa merupakan media yang paling penting dalam sebuah pembelajaran dalam upayanya untuk meningkatkan prestasi belajar anak didik. Faktor lain yang tidak kalah pentingnya dari faktor-faktor yang tersebut diatas adalah kelemahan pendidikan Islam dalam hal kelembagaan (organisasi), ilmu, dan teknologi.<sup>67</sup>

Lembaga-lembaga pendidikan Islam cenderung kurang terorganisasi dengan baik di dalam segi pengelolaannya. Lembaga-lembaga pendidikan Islam masih terkotak-kotak dengan istilah “pendidikan Islam tradisional” dan “pendidikan Islam modernis”. Dua istilah yang mengdikotomi pendidikan Islam dengan istilah lain, yakni “pendidikan Islam maju atau modern” dan “pendidikan Islam tradisional atau klasik”. Pengistilahan yang sebenarnya hanya berpedoman pada sistem dan metode pembelajaran saja. Dikatakan pendidikan Islam maju atau modern karena sistem dan metode yang digunakan dalam proses belajar mengajarnya mengikuti sistem dan metode yang berlaku di era modern. Begitu juga sebaliknya, dikatakan pendidikan Islam klasik dikarenakan sistem dan metode yang digunakan dalam proses belajar mengajarnya menggunakan sistem lama.<sup>68</sup>

Dikotomi, yang sebenarnya, justru memperlemah eksistensi pendidikan Islam itu sendiri. Belum lagi berbicara masalah ilmu dan teknologi, label pendidikan Islam merupakan pendidikan yang hanya berhubungan dengan akhirat masih melekat pada pikiran masyarakat secara luas.<sup>69</sup> Lembaga pendidikan Islam identik dengan ketertinggalan informasi, komunikasi dan teknologi karena sangat terbatasnya anggaran yang dimilikinya.<sup>70</sup> Anggaran yang sangat terbatas yang penggunaannya untuk membiayai biaya operasional sekolah saja tidak mencukupi. Sumber pendanaan lembaga pendidikan Islam yang sangat terbatas tersebut, membuat pengembangan potensi yang dimiliki madrasah menjadi terhambat.<sup>71</sup>

Masyarakat lebih memilih sekolah umum yang lebih menjanjikan akan masa depan mereka dari pada sekolah yang berbasic agama. Akibatnya, lembaga-lembaga pendidikan Islam, baik pondok pesantren, madrasah, dan perguruan tinggi Islam sepi peminat, bahkan ada yang ditutup karena tidak ada santri, siswa, maupun mahasiswanya.

---

<sup>66</sup>Siti Khoirunnisa, ‘Peranan Guru PAI Dalam Pembinaan Kecerdasan Emosional Siswa Di SMA Martia Bhakti Bekasi’ (Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta, 2013), hlm. 25.

<sup>67</sup> Muzayin Arifin and A. Syafi’i, *Kapita Selekta Pendidikan Islam* (Jakarta: Bumi Aksara, 2003), hlm. 42.

<sup>68</sup>*Ibid* (Eriyanto, 2:2019), hlm. 74–88.

<sup>69</sup>M Solihin Arianto, ‘Islamic Knowledge Classification Scheme in Islamic Countries’ Libraries’, *Al-Jami’ah: Journal of Islamic Studies*, vol. 44, no. 2 (4:2006), hlm. 295. <https://doi.org/10.14421/ajis.2006.442.295-323>.

<sup>70</sup>*Ibid* (Ariyanto, 2:2006), hlm. 295.

<sup>71</sup>Engkoswara, *Administrasi Pendidikan* (Bandung, Indonesia: Alfabeta, 2010), hlm. 55.



Sungguh ironis, di negeri yang mayoritas penduduknya beragama Islam akan tetapi lembaga pendidikannya tidak diminati. Problematika lain yang masih menjadi ganjalan dalam lembaga pendidikan Islam adalah minimnya penelitian.<sup>72</sup> Semangat meneliti dari praktisi pendidikan Islam masih dibidang sangat rendah. Hal tersebut bisa dilihat dari sedikitnya penelitian yang dihasilkan yang dapat dijadikan sebagai rujukan penelitian ilmiah secara umum. Peneliti dan praktisi pendidikan Islam belum mampu mengembangkan dan menelurkan hasil penelitian menjadi sebuah teori dan konsep ilmiah. Menumbuhkan semangat meneliti adalah sesuatu hal yang tidak mudah, dibutuhkan waktu yang lama dan biaya yang tidak murah.<sup>73</sup>

Senada dengan hal-hal yang telah tersebut di atas, Azra mengatakan bahwa pendidikan Islam di Indonesia saat ini sedang menghadapi berbagai persoalan dan kesenjangan dalam berbagai aspek, yaitu berupa persoalan dikotomi pendidikan, kurikulum, tujuan, sumber daya, dan manajemen pendidikan Islam sering bersifat sepotong-sepotong atau tidak komprehensif dan menyeluruh serta sebagian besar sistem dan lembaga pendidikan Islam belum dikelola secara profesional.<sup>74</sup>

Pendidikan di Indonesia juga lebih banyak menggunakan literatur Barat yang steril dan terlepas dari nilai-nilai penanaman keimanan dan keislaman. Oleh karena itu, sumber-sumber informasi perlu diseimbangkan dengan banyak menulis literature ilmu pengetahuan berdasarkan nilai-nilai Islam, tetapi hal itu bukan berarti mendikotomikan antara umum dan ilmu-ilmu agama. Pendidikan yang hanya terbatas pada belantara kulit-kulit teori hanya akan melahirkan pendidikan yang bersifat “dogmatis” tidak “kreatif”.<sup>75</sup> Padahal, pendidikan Islam mengemban tugas penting yaitu mengembangkan kualitas sumber daya manusia (SDM) agar umat Islam dapat berperan aktif dan tetap “survive” di era globalisasi.<sup>76</sup> SDM yang mampu bersaing di era yang mengharuskan setiap manusia untuk membekali dirinya dengan keahlian, kepandaian, dan ketrampilan dalam kehidupan yang serba modern.<sup>77</sup>

Indikasi ketertinggalan pendidikan Islam menurut Assegaf; *Pertama*, minimnya upaya pembaharuan. *Kedua*, praktik pendidikan Islam sejauh ini masih memelihara

---

<sup>72</sup>L Agustina, ‘Profesionalitas Guru Pai Di Sman 2 Semarang’, *Jurnal Studi Dan Penelitian Pendidikan Islam*, vol. 1, no.2 (6:2018), hlm. 1–15.

<sup>73</sup>Andi Faisal Bakti and Venny Eka Meidasari, ‘Trendsetter Komunikasi Di Era Digital: Tantangan Dan Peluang Pendidikan Komunikasi Dan Penyiaran Islam’, *Jurnal Komunikasi Islam*, vol. 4, no.1 (2014), hlm. 21–44.

<sup>74</sup>*Ibid* (Azra, 2:1995), hlm. 59.

<sup>75</sup>Fathul Mufid, “Islamic Sciences Integration,” *QJIS: Qudus International Journal of Islamic Studies*, vol. 2, no. 2 (2014), hlm. 144–60. <https://doi.org/10.21043/qjiss.v2i2.1565>.

<sup>76</sup>Kamiz Uddin Ahmed Alam and Mohammad Aman Uddin Muzahid, “Informal Islamic Education and Its Role in Human Resource Development in Society: A Theoretical Evaluation,” *IIUC Studies*, vol. 3 (2006), hlm. 83–92. <https://doi.org/10.3329/iiucs.v3i0.2667>.

<sup>77</sup>Yoram Eshet, “Thinking Skills in the Digital Era,” in *Encyclopedia of Distance Learning (The Open University, Israel: IGI Global (3:2005), hlm. 1840–1845.*

warisan yang lama dan tidak banyak melakukan pemikiran kreatif, inovatif, dan kritis terhadap isu-isu aktual. *Ketiga*, model pembelajaran pendidikan Islam terlalu menekankan pada pendekatan intelektualisme-verbalistik dan mengasingkan pentingnya interaksi edukatif dan komunikasi humanistik antara guru-murid. *Keempat*, orientasi pendidikan Islam menitikberatkan pada pembentukan *abd* atau hamba Allah dan tidak seimbang dengan pencapaian karakter manusia Muslim sebagai *khalifah fi al-ard*.<sup>78</sup>

### c. Peluang MPI 4.0

Dalam kaitannya dengan era revolusi industri 4.0, pendidikan Islam selalu siap menghadapi perubahan jaman sesuai kebutuhan perkembangan yang ada. Jika berbicara pendidikan 4.0, maka konsep pemikiran pendidikan Islam paling siap menerima perkembangan tersebut. Sebab pendidikan Islam memiliki akar yang kuat pada aspek pembangunan manusianya secara seimbang dan berkesinambungan. Sehingga output dari dunia pendidikan berbasis pemikiran pendidikan Islam tidak saja melahirkan manusia andal dengan skill dan bakat kebutuhan duniawinya, tapi juga mampu mewujudkan manusia yang cerdas dan beradab dalam menggunakan era kemajuan teknologi tersebut. Lalu pertanyaan yang timbul, mengapa pada kenyataannya lembaga pendidikan Islam justru tidak mampu mengimbangi kemajuan teknologi di era revolusi industry 4.0? Jawaban yang paling pas adalah karena pendidikan Islam yang diterapkan para pakar pendidikan sekarang tidak utuh berasal dari empat sumber pendidikan Islam. Mereka masih parsial mengambil satu bagian dan mengabaikan bagian yang lain.<sup>79</sup>

Di era modern seperti sekarang ini, teknologi merupakan sebuah kebutuhan yang paling urgen untuk pengembangan semua lembaga pendidikan, pendidikan umum ataupun agama. Bahkan sebagian orang beranggapan, bahwa maju tidaknya lembaga pendidikan tergantung pada kelengkapan perangkat teknologi yang dimiliki.<sup>80</sup>

Dalam mengembangkan lembaga pendidikan Islam, maka ada beberapa paradigma yang harus diperhatikan, antara lain: 1) Upaya dan investasi dalam pengembangan lembaga pendidikan Islam yang menghasilkan lulusan pendidikan yang bermutu. 2) Upaya pengembangan lembaga pendidikan Islam harus mencirikan secara kuat pengembangan pendidikan karakter dengan tujuan menghasilkan lulusan tangguh dalam menghadapi tantangan, memiliki sikap kemandirian dan mengembangkan ilmu pengetahuan yang bermanfaat bagi umat manusia. 3) Menjunjung tinggi semangat pendidikan yang mengutamakan azas pencapaian manfaat sebesar-besarnya bagi

<sup>78</sup> Dalam Abd Rachman Assegaf, “Membangun Format Pendidikan Islam Di Era Globalisasi,” *Pendidikan Islam Dan Tantangan Globalisasi: Buah Pikiran Seputar; Filsafat, Politik, Ekonomi, Sosial, Dan Budaya*, Edited by Imam Machali (Yogyakarta: PRESMA Fak. Tarbiyah Dan Ar-Ruzz Media, 2004), hlm. 35.

<sup>79</sup> Adun Priyanto, ‘Pendidikan Islam Dalam Era Revolusi Industri 4 . 0’, *J-PAI: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, vol. 6, no.2 (2:2020), hlm. 80–89.

<sup>80</sup> *Ibid* (Chanifudin dan Nuriyati, 2020), hlm. 212–29.



kemaslahatan umat manusia. 4) Lebih mengutamakan keteladanan, latihan dan pembiasaan, pembelajaran secara kontekstual, pemberian nasehat yang baik, serta pembudayaan sikap kedisiplinan. 5) Mengutamakan pemberian pelayanan dan kemudahan bagi para pelaku yang terlibat dalam pelaksanaan pendidikan, dan 6) Pengembangan Lembaga Pendidikan Islam harus memberikan perhatian yang adil terhadap semua satuan pendidikan, baik negeri maupun swasta.<sup>81</sup>

### E. Kesimpulan

Konsep MPI 4.0 merupakan pengelolaan lembaga pendidikan Islam yang menerapkan karakteristik revolusi industri dengan mendasarkan pada nilai-nilai agama yang berfungsi dalam mempermudah dan mempercepat pencapaian tujuan pendidikan Islam. Paradigm MPI 4.0 berangkat dari pemahaman bahwa Islam dan semangat revolusi industry 4.0 tidaklah bertentangan. Islam sebagai agama yang mengakomodir pembaharuan dan sebagai ajaran telah menanamkan kepada umat sebuah aturan kehidupan. Bahkan, revolusi industry 4.0 telah berperan menghantarkan nilai-nilai agama kepada masyarakat. MPI 4.0. Berkenaan dengan konseptualisasi MPI 4.0, konsep ini diharapkan dapat memberi sumbangsih keilmuan dan wawasan baik di pesantren, sekolah Islam, maupun madrasah, hanya saja karena konsep ini belum dimantapkan di lapangan untuk itu kepada para pembaca disarankan agar membaca sumber bacaan konsep manajemen pendidikan 4.0 terlebih dulu yang sudah baku.

### Daftar Pustaka

- Abdul Wahid, "Pendidikan Islam Kontemporer: Problem Utama, Tantangan Dan Prospek," (2001), hlm. 7.
- Abuddin Nata, *Imu Pendidikan Islam* (Jakarta: Prenadamedia Goup, 2016), hlm. 31.
- Abuddin Nata, *Manajemen Pendidikan*, cet ke-4 (Jakarta: Kencana Perdana Media Group, 2010), hlm. 222.
- Achmad Nasrudin, "Strategi transformasi madrasah pada era revolusi industry 4.0", artikel tidak diterbitkan, Bandung, hlm. 3.
- Awaludin Pimay, *Manajemen Dakwah* (Yogyakarta: Pustaka Ilmu, 2013), hlm. 1.
- Burhan Bungin, *Analisis Data Penelitian Kualitatif: Pemahaman Filosofis dan Metodologis ke Arah Penguasaan Model Aplikasi* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2003), hlm. s70.
- Dalam Abd Rachman Assegaf, "Membangun Format Pendidikan Islam Di Era Globalisasi," *Pendidikan Islam Dan Tantangan Globalisasi: Buah Pikiran Seputar; Filsafat, Politik,*

---

<sup>81</sup>*Ibid* (Syafi'i and Fitriyah, 2020), hlm. 377–428.

- Ekonomi, Sosial, Dan Budaya*, Edited by Imam Machali (Yogyakarta: PRESMA Fak. Tarbiyah Dan Ar-Ruzz Media, 2004), hlm. 35.
- Dinar Wahyuni, “Peningkatan kompetensi guru menuju era revolusi industri 4.0”, *Info Singkat: Kajian singkat terhadap isu actual dan strategis*, vol X, no 24 (02:2018): hlm. 13-18.
- Eko Risdianto, *Analisis Pendidikan Indonesia di Era Revolusi Industri 4.0* (Bengkulu: Universitas Bengkulu, 2019), hlm. 2.
- Fathul Mufid, “Islamic Sciences Integration,” *QIJIS: Qudus International Journal of Islamic Studies*, vol. 2, no. 2 (2014), hlm. 144–60. <https://doi.org/10.21043/qijis.v2i2.1565>.
- Husaini Usman, *Manajemen, Teori, Praktik, dan Riset Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), hlm. 31.
- Imam Syaukani, *Manajemen Pelayanan Haji di Indonesia* (Jakarta: CV. Prasasti, 2009), hlm. 10.
- Kamiz Uddin Ahmed Alam and Mohammad Aman Uddin Muzahid, “Informal Islamic Education and Its Role in Human Resource Development in Society: A Theoretical Evaluation,” *IIUC Studies*, vol. 3 (2006), hlm. 83–92. <https://doi.org/10.3329/iiucs.v3i0.2667>.
- Kasir Ibrahim, *Kamus Lengkap 250 Juta Inggris-Indonesia, IndonesiaInggris* (Surabaya: Bintang Usaha Jaya, 2010), hlm. 203.
- Khoiriyah, *Menggagas Sosiologi Pendidikan Islam* (Yogyakarta: Teras, 2014), hlm. 7.
- Muzayin Arifin and A. Syafi’i, *Kapita Selekta Pendidikan Islam* (Jakarta: Bumi Aksara, 2003), hlm. 42.
- Nanang Fatah, *Landasan Manajemen Pendidikan* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2009), 1.
- Paulina Pannen, *Mempersiapkan SDM Indonesia di Era Industri 4.0, Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi* (2018), hlm. 4.
- Raya, *Sejarah Orientasi Pendidikan Islam Di Indonesia (Dari Masa Kolonial Hingga Orde Baru)*, hlm. 12.
- Sadono Sukirno, *Mikro Ekonomi Teori Pengantar*, Edisi Ketiga (Jakarta: Rajawali Pers. 2009), hlm. 3.
- Sarinah dan Mardalena, *Pengantar Manajemen* (Yogyakarta: Deepublish, 2017), hlm. 1.
- Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif-Kualitatif dan R & D* (Bandung: Alfabeta, 2011), hlm. 244.
- Syamsul Ma’arif, *Revitalisasi Pendidikan Islam* (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2007), hlm. 33.
- Winarno Surahmad, *Pengantar penelitian Statistik* (Bandung: Tarsito, 1980), hlm. 139.
- Yoram Eshet, “Thinking Skills in the Digital Era,” in *Encyclopedia of Distance Learning (The Open University, Israel: IGI Global (3:2005)*, hlm. 1840–1845.

- A K Djahiri, *Pendidikan Nilai Moral; Hand Out Perkuliahan S-2 Program Studi Pendidikan Umum* (Bandung: PPS UPI, 2002), hlm. 27.
- A. N. K. Sya'ie, 'Strategi Manajemen Pesantren Di Malang Menuju Pesantren Mandiri (Studi Analisis Aplikasi Konsep Total Quality Manajemen Di Pesantren)', Digital Library UIN Surabaya. <http://digilib.uinsby.ac.id/7172/1/excutive>, [accessed 23 September 2017].
- Aam Abdussalam, 'Teori Sosiologi Islam (Kajian Sosiologis Terhadap Konsep-Konsep Sosiologi Dalam Alquran)', *Jurnal Pendidikan Agama Islam -Ta'lim*, vol. 12, no.1 (2:2014), hlm. 25–40.
- Abdul Karim and Dikhorir Afnan, 'Kiai Interpersonal Managerial: Henry Mintzberg Perspective', *Journal of Leadership in Organizations*, vol. 2, no.2 (4:2020), hlm. 75–90. <https://doi.org/https://doi.org/10.22146/jlo.56290>.
- Abdul Karim, 'Inspiration, Policy and Decision Maker', *International Conference in CCE Finland*(2:2016), hlm. 75.
- Abdul Karim, Nur Fitri Mardhotillah, and Eliyah Rochmah, 'Dampak Kharisma Kyai Terhadap Miliu Kesalehan Sosial', in *Seminar Nasional Hasil Penelitian Universitas Kanjuruhan Malang 2017* (Universitas Negeri Kanjuruhan Malang, 2017), hlm. 1–5. [https://semnas.unikama.ac.id/lppm/prosiding/2017/4.Pendidikan/1.AbdulKarim\\_Nur\\_Fitri\\_Mardhotillah\\_Eliya](https://semnas.unikama.ac.id/lppm/prosiding/2017/4.Pendidikan/1.AbdulKarim_Nur_Fitri_Mardhotillah_Eliya).
- Adun Priyanto, 'Pendidikan Islam Dalam Era Revolusi Industri 4 . 0', *J-PAI: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, vol. 6, no.2 (2:2020), hlm. 80–89.
- Ahmad Jazuli, 'Manajemen Pendidikan Pondok Pesantren Modern Dalam Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0 Di Kabupaten Kampar,' Tesis (UIN Sultan Syarif Kasim Riau, 2020), hlm. 25.
- Alan Suud Maadi, 'Digitalisasi Manajemen Pendidikan Islam Dan Ekonomi Syariah Di Perguruan Tinggi', *Fikrotuna: Jurnal Pendidikan Dan Manajemen Islam*, vol. 7, no.1 (6:2018), hlm. 741–59.
- Alan Suud Maadi, *Digitalisasi Manajemen Pendidikan Islam Dan Ekonomi Syariah di Perguruan Tinggi*, *Fikrotuna: Jurnal Pendidikan dan Manajemen Islam*, vol 7, no 1 (Juli 2018): hlm. 742-759.
- Andi Faisal Bakti and Venny Eka Meidasari, 'Trendsetter Komunikasi Di Era Digital: Tantangan Dan Peluang Pendidikan Komunikasi Dan Penyiaran Islam', *Jurnal Komunikasi Islam*, vol. 4, no.1 (2014), hlm. 21–44.
- Ari Hasan Ansori, *Strategi Peningkatan Sumber Daya Manusia Dalam Pendidikan Islam*, *Jurnal Qathruna*, vol. 2, no. 2 (Juli-Desember 2015): hlm. 19-56.
- Bahru Rozi, 'Problematika Pendidikan Islam Di Era Revolusi Industri 4.0', *Jurnal Pendidikan Islam*, vol. 9, no. 1 (6:2019), hlm. 33–47.
- Departemen Agama RI, *Pondok Pesantren Dan Madrasah Diniyah Pertumbuhan Dan Perkembangannya* (Jakarta, Indonesia: Depag RI, 2003), hlm. 23.

- Engkoswara, *Administrasi Pendidikan* (Bandung, Indonesia: Alfabeta, 2010), hlm. 55.
- Eriyanto, 'Pengelolaan Pendidikan Islam Yang Efektif: Menjawab Tantangan Pendidikan Islam Di Era Industri 4.0', *Jurnal Pendidikan Islam Indonesia*, vol. 4, no. 1 (3:2019), hlm. 74–88. <https://doi.org/10.35316/jpii.v4i1.172>.
- Finita Dewi, 'Proyek Buku Digital: Upaya Peningkatan Keterampilan Abad 21 Calon Guru Sekolah Dasar Melalui Model Pembelajaran Berbasis Proyek', *Metodik Didaktik*, vol. 9 (2:2015), hlm. 1–15.
- Halim Purnomo and others, 'Principals' Personality, Leadership, Teachers' Job Satisfaction and Students' Achievement', *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*, vol. 24, no.08 (2:2020), hlm. 4581–96. <https://doi.org/10.37200/IJPR/V24I8/PR280475>.
- Heny Kusmawati and Anista Ika Surachman, 'Glokalisasi Kurikulum Pendidikan Agama Islam Madrasah Aliyah Keagamaan Di Era Revolusi Industri 4.0', *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, vol. 6, no. 2 (3:2019), hlm. 98. <https://doi.org/10.30659/pendas.6.2.98-115>
- Karel A Steenbrink, *Pesantren Madrasah Sekolah: Pendidikan Islam Dalam Kurun Modern* (Jakarta, Indonesia: LP3ES, 1986), hlm. 38.
- Kartubiyanto Sukardji, 'Manajemen Pendidikan Pada Madrasah Aliyah Dan Peranannya Dalam Pencapaian Tujuan Pendidikan Nasional: Studi Pada Empat Madrasah Aliyah Negeri Di Dki Jakarta' (UIN Syarif Hidayatullah, 2000), hlm. 55.
- L Agustina, 'Profesionalitas Guru Pai Di Sman 2 Semarang', *Jurnal Studi Dan Penelitian Pendidikan Islam*, vol. 1, no.2 (6:2018), hlm. 1–15.
- Lisnawati, '3. Konsep Ideal Pendidikan Islam Menurut Pandangan Ibnu Khaldun Dan Hubungannya Dalam Konteks Pendidikan Modern', vol. 1, no.1 (6:2017), hlm. 54–73.
- M Solihin Arianto, 'Islamic Knowledge Classification Scheme in Islamic Countries' Libraries', *Al-Jami'ah: Journal of Islamic Studies*, vol. 44, no. 2 (4:2006), hlm. 295. <https://doi.org/10.14421/ajis.2006.442.295-323>.
- M. Ali Sibram Malisi, "Tantangan dan peluang pendidikan Islam di era mea", *Jurnal Transformatif (Islamic Studies)*, vol. 1, no. 1 (07:2017): hlm. 1-15.
- M. Ihsan Dacholfany, "Reformasi pendidikan Islam dalam menghadapi era globalisasi: sebuah tantangan dan harapan", *Universitas Muhammadiyah Metro Lampung*(06:2019),hlm. 1.
- Mastuhu, *Dinamika Sistem Pendidikan Pesantren: Suatu Kajian Tentang Unsur Dan Nilai Sistem Pendidikan Pesantren* (Jakarta, Indonesia: INIS, 1994), hlm. 25.
- Mochamad Nurcholiq, "Desain pengembangan kurikulum Madrasah Aliyah unggulan di era revolusi industri 4.0", *JurnalPiwulang*, vol. I, no. 2 (07:2019): hlm. 208-222.
- Muhammad Hasan, 'Inovasi Dan Modernisasi Pendidikan Pondok Pesantren', *KARSA: Jurnal Sosial Dan Budaya Keislaman*, vol. 23, no.2 (2:2016), hlm. 295–305. <https://doi.org/10.19105/karsa.v23i2.728>.

- Muhammad Zia, Ul Haq, and Tasman Hamami, 'Pengembangan Kurikulum Pendidikan Agama Islam Di Era 4.0', *Islamika: Jurnal Keislaman Dan Ilmu Pendidikan*, vol. 2, no.2 (3:2020), hlm. 251–75.
- Muhammad Zia, Ul Haq, and Tasman Hamami, 'Pengembangan Kurikulum Pendidikan Agama Islam Di Era 4.0', *Islamika: Jurnal Keislaman Dan Ilmu Pendidikan*, vol. 2, no. 2 (4:2020), hlm. 251–75.
- Noor Amirudin, 'Problematika Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Di Era Digital', in *Prosiding Seminar Nasional Prodi PAI UMP (Pendidikan Agama Islam Universitas Muhammadiyah Purwokerto, 2019)*, hlm. 181–92.
- Nuryadin, "Strategi pendidikan Islam di era digital," *Fitrah: Jurnal Kajian Ilmu-ilmu Keislaman*, vol. 03, no. 1 (02:2017): hlm. 209-225.
- Prasadja Ricardianto and others, 'Peluang Dan Tantangan Sumber Daya Manusia Dalam Penyelenggaraan Pelabuhan Cerdas (Smart Port) Nasional Di Masa Revolusi Industri 4.0', *Warta Penelitian Perhubungan*, vol. 32, no.1 (2020), hlm. 59–66. <https://doi.org/10.25104/warlit.v32i1.1524>.
- S M et al Leksono, 'Kemampuan Profesional Guru Biologi Dalam Memahami Dan Merancang Model Pembelajaran Konservasi Biodiversitas Di SMA', *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, vol. 32, no.3 (2:2013), hlm. 408–19.
- Sigit Priatmoko, "Memperkuat eksistensi pendidikan Islam di era 4.0", *Taklim: Jurnal Studi Pendidikan Islam*, vol.1,no.2 (2018): hlm. 1-19.
- Siswoyo Haryono, *Re-Orientasi Pengembangan SDM Era Digital Pada Revolusi Industri 4.0*, (Direktorat Pascasarjana, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta 2018), hlm. 3.
- Siti Khoirunnisa, 'Peranan Guru PAI Dalam Pembinaan Kecerdasan Emosional Siswa Di SMA Martia Bhakti Bekasi' (Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta, 2013), hlm. 25.
- Tuti Marjan Fuadi, 'Era Indrustri 4.0: Peran Guru Dan Pendidikan', *Prosiding SEMDI-UNAYA (Seminar Nasional Multi Disiplin Ilmu UNAYA)*, vol. 3, no.1 (2:2019), hlm. 979–88.
- Ulil Amri Syafri, 'Pemikiran Pendidikan Islam Di Era Revolusi Industri 4.0', in *Annual Conference on Islamic Education and Social Sains*, vol.1, no. 1 (3:2019), hlm. 14–22.
- Ulil Amri Syafri, 'Pemikiran Pendidikan Islam Di Era Revolusi Industri 4.0', in *Annual Conference on Islamic Education and Social Sains*, vol. 1, no. 1 (3:2019), hlm. 14–22.