

E-ISSN2809-882X



# Prosiding Seminar Nasional

Hasil Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat  
Menuju Indonesia Tangguh Dan Tumbuh



**INTEGRASI SAINS TEKNOLOGI DENGAN ISLAM  
MENUJU INDONESIA UNGGUL**

17-18 Desember 2021

LEMBAGA PENELITIAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT DAN DAKWAH ISLAMIAH  
UNIVERSITAS ISLAM KUANTAN SINGINGI

2021

**Prosiding Seminar Nasional  
Hasil Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat**

**DEWAN REDAKSI**

- Penanggung Jawab** : Fitrianto
- Pimpinan Editor** : Febri Haswan
- Dewan Editor** : Seprido  
Ahmad Mualif
- Layout** : Harry Akbar
- Administrasi** : Nelvi Aysa
- Penerbit** : Lembaga Penelitian Pengabdian Kepada Masyarakat dan Dakwah Islamiyah Universitas Islam Kuantan Singingi
- Alamat Redaksi** : Jl. Gatot Subroto KM. 7 Kebun Nenas, Desa Jake, Kec. Kuantan Tengah, Kab. Kuantan Singingi, Prov. Riau, Indonesia
- Email** : [prosidinglppmdi@gmail.com](mailto:prosidinglppmdi@gmail.com)
- Website** : [www.lppm.uniks.ac.id](http://www.lppm.uniks.ac.id)

**Prosiding Seminar Nasional** Hasil Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Islam Kuantan Singingi (UNIKS) merupakan hasil Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Multidisiplin Ilmu yang terbit setiap tahun. Prosiding ini memuat artikel hasil Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Multidisiplin Ilmu yang dipresentasikan pada Seminar Nasional



**DAFTAR ISI**

	<b>Hal</b>
<b>COVER</b> .....	i
<b>DEWAN REDAKSI</b> .....	ii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iv
<b>HASIL PENELITIAN</b>	
Strategi Perencanaan Pengembangan Industri Halal Menuju Era Revolusi Industri Dan Society 5.0 Oleh Al Jam'iyatul Washliyah <i>Burhanuddin Al Butary, Andri Soemitra, Zuhrial Nawawi, Alfi Amelia</i> .....	1-8
Integrasi Pembelajaran Sains dalam Kurikulum Pendidikan Agama Islam <i>Febri Giantara, Reni Amiliya</i> .....	9-13
Sistem Informasi Badan Eksekutif Mahasiswa Universitas Islam Kuantan Singingi <i>Ali Mustakim, Febri Haswan, Helpi Nopriandi</i> .....	14-18
Kurikulum PAI Di Dalam Pusaran Revolusi Industri 4th.0 Dan Implementasinya Dalam Pembelajaran <i>Juni Erpida Nasution</i> .....	19-26
Implementasi Kurikulum PAI Dalam Pusaran Metodologi Pembelajaran Nilai-Nilai Akhlak <i>Yenni Yunita, Amril .M, Abu Bakar</i> .....	27-31
Sistem Aplikasi Absensi Online Menggunakan Android Guna Mencegah Penyebaran Virus Pada Masa Pandemi Covid-19 Di Bawaslu Kuantan Singingi <i>Ririn Anjeli, Harianja, Rabby Nazli</i> .....	32-36
Analisa Dan Implementasi Penetration Testing Pada Jaringan Wi-Fi Fakultas Teknik Universitas Islam Kuantan Singingi <i>Eval Agustin Martin, Jasri</i> .....	37-41
Sistem Informasi Delivery Order Berbasis Web Studi Kasus Bumdes Bimajaya <i>Rohmi Rizki Bakhruni, Elgamar, Erlinda</i> .....	42-45
Sistem Informasi Rekam Medis Hewan Peliharaan Berbasis Web <i>Restania Elvida, Nofri Wandu Al-Hafiz, M. Hasim Siregar</i> .....	46-52

Penerapan Prinsip-Prinsip Good Governance Pada Kantor Camat Logas Tanah Darat Kabupaten Kuantan Singingi <i>Alsar Andri, Emilia Emharis, Sarjan M.</i> .....	53-57
--	-------

## **HASIL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

Pelatihan Pengelolaan Usaha Berbasis Syariah Pada Masa Covid 19 Di Desa Sementara Pantai Cermin Serdang Bedagai – Provinsi Sumatera Utara <i>Burhanuddin Al Butary, Muhammad Awaluddin Yusuf, Melda Diliyani, Sri Andriani</i> .....	1-7
--	-----

Pengenalan Aplikasi Perkantoran Berbasis Open Source Bagi Operator Sekolah Se-Kabupaten Kuantan Singingi <i>Febri Haswan, M. Hasim Siregar, Jasri, Nofri Wandi Al-Hafiz, Aprizal, Erlinda, Rabby Nazli, Elgamar, Harianja, Helpi Nopriandi, Sri Chairani</i> .....	8-9
--	-----



## Kurikulum PAI Di Dalam Pusaran Revolusi Industri 4th.0 Dan Implementasinya Dalam Pembelajaran

Juni Erpida Nasution

Sekolah Tinggi Agama Islam Nurul Falah Airmolek

yuniversia8@gmail.com

### Abstrak

Pendidikan agama Islam menghadapi tantangan disrupsi di era revolusi industri 4.0 membuat semua orang dapat mengakses segala macam informasi serta terhubung dengan cepat melalui internet dan inovasinya (internet of thing). Efek dari sebuah teknologi berpotensi positif dan negative bagi manusia. Pendidikan agama Islam harus dapat menyiapkan sumber daya manusia yang beriman dan berakhlak serta menjadi intelektual muslim. Pengembangan kurikulum pendidikan Islam merupakan upaya dalam menghadapi tantangan di era revolusi industri 4.0. Penelitian ini menggunakan metode library research dengan mengumpulkan dan menganalisis data-data kepustakaan. Hasil dari penelitian menunjukkan perlu adanya penyesuaian dalam kurikulum pendidikan agama Islam di era 4.0, dan dalam penelitian ini ditemukan ada lima karakteristik era revolusi industri yaitu, perubahan tatanan kehidupan, disrupsi, digitalisasi, tantangan beragama, dan problem moral. Persoalan ini disikapi dengan mengembangkan lima model pembelajaran pendidikan islam model pendidikan eksistensialistik, model disrupsi, menyikapi fenomena disrupsi, dan model bercorak teknologi menyikapi digitalisasi model pendidikan esensialistik untuk menyikapi problem beragama dan model pendidikan profetik untuk menyikapi problem moral. Menyikapi era revolusi industri kurikulum pendidikan agama islam dituntut untuk lebih peka terhadap gejala-gejala perubahan sosial masyarakat dan pendidikan Islam harus mau mendisrupsi diri berorientasi pada keunggulan sumber daya manusia.

Kata kunci: Pengembangan Kurikulum, PAI, dan Revolusi Industri 4.0

### 1. Pendahuluan

Dalam perkembangan kontemporer, keberadaan umat Islam berhadapan dengan dinamika eksternal yang semakin krusial, terutama dengan perkembangan sains dan teknologi yang semakin canggih, termasuk perubahan orientasi kebudayaan. Karena itu dalam dinamika kebudayaan, dikenalkan era industri 4.0 sebagai bentuk peluang dan sekaligus tantangan bagi pendidikan Islam untuk mampu merespon fenomena kemajuan teknologi informasi, internet dan penggunaan aplikasi yang memfasilitasi seluruh aspek kehidupan sehingga era industri 4.0 memiliki tuntutan pada pengembangan sumberdaya manusia yang kuat imannya, dan tuntutan pada peningkatan kualitas keterampilan hidup untuk dapat memperbanyak amal sholeh. Semakin banyak amal sholeh yang dibuat, maka kreativitas berpikir dan kebudayaan Islam semakin kompetitif dengan kebudayaan lain dalam membangun masyarakat berbudaya.[1] Pendidikan Islam adalah bagian penting dalam sebuah peradaban manusia agar dapat bertahan dari dinamika perkembangan dan perubahan. 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 industri 4.0 dikenal juga sebagai era digital atau era disrupsi, karena perubahan yang mendasar dan masif terjadi pada masyarakat terhadap bidang

teknologi yang mempengaruhi berbagai aspek kehidupan.[1] 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.

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.

Era Revolusi Industri 4.0 telah melahirkan perubahan fundamental mengenai cara hidup, bekerja, dan berhubungan dengan orang lain. Banyak bidang kehidupan yang diintervensi oleh kemajuan teknologi baru seperti *Artificial Intelligence* (AI), *Internet of Things* (IoT), kendaraan otomatis, percetakan tiga dimensi (3D), nanoteknologi, bioteknologi, sains material,

penyimpanan energi, dan komputasi kuantum. Di era ini, diperkirakan akan ada ratusan juta manusia yang pekerjaannya ditangani oleh robot dan komputer. Profesi yang paling rentan terkena otomatisasi adalah telemarketer, petugas pajak, juru taksir asuransi dan kerusakan kendaraan, wasit, pramusaji, makelar rumah, kurir, dan pembawa pesan.[1] Pekerjaan keagamaan ikut terkena imbas. Pada tanggal 29 Oktober 2019, Uni Emirat Arab melalui *Islamic Affairs & Charitabel Activities Department* (IACAD) meluncurkan teknologi Mufti Virtual di Dubai. Orang yang meminta fatwa mendapatkan jawaban secara *real-time* dari mufti virtual ini. (bincangsyariah.com) Pendidikan Islam adalah bagian penting dalam sebuah peradaban manusia agar dapat bertahan dari dinamika perkembangan dan perubahan. 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. Oleh karena itu, mendesak agar pendidikan Islam dapat menangkap karakteristik era 4.0 sehingga disikapi dengan model pendidikan yang tepat. Penelitian ini fokus untuk menjawab tiga pertanyaan, yaitu: 1) Bagaimana karakteristik era revolusi industri 4.0 2) Bagaimana gagasan pendidikan Islam Muhammad Abduh dalam menyikapi perubahan zamannya? 3) Bagaimana model pendidikan Islam dalam menyikapi era revolusi industry 4.0?

## 2. Metode Penelitian

Penelitian ini bersifat *library research*. Metode yang digunakan adalah *content analysis* dan hermeneutika. Jenis penelitian yang digunakan penelitian kualitatif deskriptif kepustakaan (*library research*). Teknik pengambilan data yang dilakukan peneliti yakni mengumpulkan data dari berbagai sumber pustaka baik dari buku, jurnal, hasil seminar dan diskusi dengan para ahli yang relevan dengan tema penelitian. Setelah data terkumpul peneliti melakukan analisis data dengan teknik interpretasi data dan peneliti memberikan penjelasan secukupnya ditinjau dari teori yang relevan dengan permasalahan yang dihadapi. Sementara itu, metode hermeneutika mendialogkan gagasan-gagasan pendidikan Islam dalam menyikapi dinamika era digital Dari kerangka pemikiran itu, peneliti kemudian merumuskan model-model pendidikan agama Islam dalam merespons tantangan era Revolusi Industri .4.0

## 3. Hasi dan Pembahasan

### 3.1. Karakteristik Era Revolusi Industri 4.0

Ada lima karakteristik Era revolusi Industri **pertama**: Perubahan tatanan kehidupan. Menurut survei World Economic Forum pada tahun 2015,

banyak titik kritis yang diharapkan muncul pada tahun 2025. Misalnya, 10% orang mengenakan pakaian yang terkoneksi dengan internet, 90% orang memiliki akses penyimpanan data yang tak terbatas dan tanpa biaya, 10% kaca mata baca terkoneksi dengan internet, 80% orang dengan kehadiran di dalam internet, 90% populasi manusia menggunakan telepon pintar, 90% populasi manusia memiliki akses tetap pada internet, 10% mobil di jalan raya di Amerika berteknologi tanpa sopir, 30% audit perusahaan dilakukan oleh kecerdasan buatan, kota dengan penduduk 50.000 jiwa pertama yang tidak perlu lampu lalu lintas, dan mesin dengan kecerdasan buatan pertama yang menjabat sebagai direktur perusahaan.[2] Jika itu pada tahun 2025, bagaimana dengan perubahan yang akan terjadi pada beberapa dekade ke depan? Perubahan itu sulit dideteksi karena komputer telah sedemikian terampil sehingga secara virtual tidak mungkin memprediksi aplikasi apa saja yang akan digunakan dalam beberapa tahun ke depan.

**Kedua**; Disrupts iHal-hal yang biasa dilakukan di dunia nyata, kini beralih ke dunia maya. Fenomena disrupti telah menggeser life style dan mindset manusia, baik dunia industri, ekonomi, pendidikan, maupun politik. Akibatnya, para pelaku industri lama terusik oleh pelaku industri baru. Contoh sederhana, aplikasi GOJEK atau GRAB telah mendisrupsi pelayanan ojek, taxi, pengiriman barang, pemesanan makanan, dan sebagainya.

**Ketiga**; Digitalisasi. Seluruh inovasi di era 4.0 dikembangkan melalui kekuatan digital. Itu sebabnya, ada tiga gugus yang menjadi penggerak revolusi industri 4.0, yaitu: gugus fisik, digital, dan biologis. Gugus fisik hadir dalam bentuk kendaraan otomatis, percetakan 3D, robot tingkat lanjut, dan material baru. Gugus biologis hadir dalam bentuk inovasi pada ranah biologis, khususnya di bidang genetis. Gugus digital hadir dalam bentuk *Internet of Things* (IoT). Dewasa ini terdapat miliaran perangkat di seluruh dunia seperti telepon pintar, tabelt, dan komputer yang tersambung dengan internet. Beberapa tahun ke depan, jumlah perangkat itu akan lebih dari satu triliun. Peningkatan jumlah ini akan memberi dampak transformatif ke seluruh industri, mulai dari manufaktur, infrastruktur, sampai kesehatan.

**Keempat**; Tantangan beragamaTeknologi dan digitalisasi akan merevolusi segala sesuatu, termasuk kehidupan beragama. Industri 4.0 akan mendefinisikan identitas individu. Maksudnya, keterlibatan di dunia maya akan melahirkan keterbukaan pada ide-ide yang berasal dari budaya dan agama yang berbeda sehingga kemungkinan akan terjadi pertukaran identitas diri. Kenyataannya, sekarang orang-orang merasa nyaman membawa dan mengelola banyak identitas sekaligus, baik etnis, bahasa, budaya, termasuk

agama. Jika dibiarkan, tren teologi global pada pluralisme agama bisa berkembang secara massif.

**Kelima;** Problem moral Revolusi Industri 4.0 berdampak pada perubahan cara berpikir, hidup, dan berhubungan dengan orang lain. Semua itu melahirkan problem moral. Berkembangnya berita hoax, kejahatan pidana dan perdata, sampai kecanduan gadget yang mengakibatkan kegilaan merupakan dampak darinya. Hoax dapat berwujud lelucon, iseng, black campaign, penipuan, atau mengajak kebaikan lewat berita bohong. Umumnya, kejahatan yang dilakukan lewat jaringan internet mengancam harta kekayaan, identitas diri, privasi, sistem komputer, dan ketertiban umum. Juga, terdapat hubungan antara tingkat kecanduan gadget dengan gangguan emosi dan perilaku remaja.[3]

Menurut penelitian Abuddin Nata, setidaknya ada tiga kecenderungan negatif dari era 4.0, yaitu: 1) Menjadi pemalas, tidak mendalam, tidak membumi, atau tidak bersosialisasi. 2) Cenderung lemah dalam nilai-nilai kebersamaan, kegotongroyongan, dan kepedulian sosial. 3) Cenderung bebas, kebarat-baratan, dan tidak memperhatikan etika dan aturan formal, adat istiadat, serta tata krama. Dan, seluruh pergeseran kritis yang diprediksi akan terjadi pada tahun 2025, semuanya memiliki eksese negative.[4]

### 3.2. Penguatan Pendidikan Karakter di tengah Dekadensi Moral

Saat ini setiap orang memiliki keleluasaan untuk berpartisipasi dalam menyampaikan penilaiannya kepada orang lain menggunakan media sosial online. Hal ini memiliki efek yang akan membuat ketergantungan tinggi dalam penggunaan media informasi digital. Pendidikan karakter sudah menjadi salah satu jalan untuk mengembalikan seseorang pada kesadaran moralnya dan memerlukan pantauan oleh semua pihak baik dari keluarga, lembaga pendidikan, media massa, masyarakat, dan pemerintah harus menciptakan kerjasama dalam mengemban tanggung jawab ini. Tanpa keterlibatan semua pihak, ide-ide dari dilaksanakannya pendidikan karakter hanya akan berakhir ditataran wacana dan gagasan saja.[5]

Pendapat para ahli terhadap pendidikan (paedagogie) secara luas adalah usaha mengembangkan pengetahuan, keterampilan pengalaman, serta kecakapan kepada generasi muda sebagai usaha untuk menyiapkannya agar dapat memenuhi fungsi kehidupannya baik jasmaniah dan rohaniyah. Sedangkan dalam arti sempit adalah sekolah atau lembaga pendidikan lain baik formal, maupun informal.[6] Aspek-aspek yang biasanya paling dipertimbangkan dalam pendidikan, antara lain : penyadaran, pencerahan, pemberdayaan, dan perubahan perilaku. Dapat ditarik kesimpulan bahwa pendidikan seharusnya

lebih banyak pada proses pengolahan sikap (akhlak) peserta didik, keberhasilan pendidikan bukan lagi pada orientasi kognitif dengan ukuran angka-angka. Namun pada proses bagaimana peserta didik mempunyai akhlak yang mulia, empati, kejujuran, keberanian, dan berkepribadian yang baik, yang ditunjang dengan penguasaan kognitif dan psikomotorik yang baik. atau lebih dikenal dengan pendidikan karakter.

Pada dasarnya pendidikan karakter menekankan kepada aspek moral, yang menumbuhkan sikap kepribadian yang religious, moral/budi pekerti serta kepedulian terhadap lingkungan (ciri Insan Kamil). Oleh karena itu harus ditanamkan sedini mungkin dan dilakukan secara berkesinambungan. Umiaso dan Asnawan (2017) mengutip Lickona (1992), menekankan tiga komponen karakter yang baik, yaitu:

**Moral knowing**, yang terdiri dari (a) moral awareness (kesadaran moral), (b) knowing moral values (mengetahui nilai-nilai moral), (c) perspektif taking (pengambilan pandangan), (d) moral reasoning (alasan moral), (e) decision moral (pembuatan keputusan), (f) self-knowledge (kesadaran diri sendiri).

**Moral Feeling**, yaitu aspek lain yang harus di tanamkan sebagai sumber kekuatan untuk bertindak sesuai dengan prinsip moral, meliputi : conscience (nurani), self-esteem (percaya diri), empathy (merasakan penderitaan orang lain), loving the good Adun Priyanto: Pendidikan Islam dalam Era Revolusi Industri 4.0 84 (mencintai kebenaran), self-control (mampu mengontrol diri) dan humility (kerendahan hati).

**Moral Action**, yaitu kompetensi, keinginan, dan kebiasaan.. Pendidikan karakter dalam pendidikan Islam memiliki nilai dan mengajarkan pemahaman melakukan hal hal yang baik.. Dengan pendidikan Islam yang berkarakter maka diharapkan dimasa mendatang bangsa ini siap menyongsong pendidikan 4.0 yang menitik beratkan pada keunggulan life skill, agar menjadi bangsa yang berdaya saing karena karakter menunjukkan jati diri bangsa, kekuatan suatu negara, dan pesatuan dan kesatuan suatu negara serta menjadi makna dari pembentukan insan kamil, sesuai dengan tujuan dari pendidikan nasional itu sendiri.[7]

### 3.3. Tantangan Pendidikan Agama Islam di Era Revolusi Industri 4.0

Perubahan dan perkembangan merupakan bagaian peroses alami dalam kehidupan. Manusia diberikan potensi akal untuk berpikir terhadap segala persoalan- persoalan hidupnya. Perkembangan teknologi adalah bagian dari perkembangan kemampuan akal manusia dalam memberdayakan dan memanfaatkan segala sumber daya yang telah disediakan. Namun sebuah perkembangan

teknologi tidak selalu bebas dari sebuah nilai kemanfaatan tetapi juga membawa dan menyebarkan sebuah pengaruh yang timbul dari mula awal kemanfaatannya (negative effect).[8]

Era 4.0 dikenal juga sebagai era digital atau era terdisrupsi, karena perubahan yang mendasar dan masif terjadi pada masyarakat terhadap bidang teknologi yang mempengaruhi berbagai aspek kehidupan. Era 4.0 sangat erat dengan kemajuan teknologi internet, dengannya banyak menawarkan berbagai hal seperti informasi, berita, hiburan, ekonomi, dan lain sebagainya. Hari ini semua dapat terhubung dan tersambung ke semua smartphone, itu juga memiliki potensi yang sama antara untuk kemanfaatan atau penyelewengan/penyalahgunaan. Beberapa platform media hiburan dengan mudah diakses dari smartphone dan tidak jarang bermuatan hal-hal yang tidak sesuai dengan norma-norma agama. Sumber informasi yang cepat membuat orang dibelahan dunia dapat mengetahuinya namun begitu banyaknya informasi sehingga setiap orang dapat memberikan persepsi masing-masing akan informasi tersebut bahkan tak jarang informasi tersebut dimanipulasi untuk dijadikan sebuah bahan agar saling menghancurkan dan menebar kebencian.

Menurut Amin Abdullah tantangan di era 4.0 yaitu isu kemanusiaan yang berkaitan dengan intoleran, minoritas, diskriminasi, persekusi, friksi dan konflik serta dalam bidang agama muncul tren konservatif. Paradigma pendidikan agama Islam terhadap perkembangan industri 4.0 dihadapkan pada dua hal yaitu: pragmatis atau preventif. Pragmatis diartikan bahwa kemajuan teknologi dan inovasi di era 4.0 ini adalah merupakan solusi dan kemudahan untuk mengoptimalkan, mengefektifkan dan mengefisiensikan pendidikan atau kegiatan belajar mengajar dengan mencoba menemukan teknologi yang sesuai terhadap kebutuhan ketercapaian tujuan pendidikan yang sudah ditentukan (era pendidikan 4.0 dengan cyber system). Sedangkan preventif merupakan pandangan bahwa revolusi industri 4.0 dengan segala inovasi dan teknologi yang dibawanya merupakan pisau yang bermata dua, memiliki potensi yang berdampak positif dan berdampak negative. Hal-hal kemungkinan terburuk inilah yang juga menjadi perhatian dan harus diantisipasi oleh pendidikan agama Islam sebagaimana telah dijelaskan tadi oleh Amin Abdullah. Untuk persoalan pemanfaatan teknologi dalam pendidikan ternyata ditemukan masalah yang tidak kalah penting yaitu GAPTEK (gagap teknologi/ melek teknologi), sebagaimana hasil survei yang dilakukan oleh Kepala Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan dan Kebudayaan (Pustekkom) Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) Gatot Suhartowo menyebut saat ini dari total guru yang ada di Indonesia, baru 40 persen yang melek

dengan teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Selebihnya, masih 60 persen guru masih gagap dengan kemajuan di era digital ini.

#### 3.4. Solusi Menghadapi Problem Pendidikan Agama Islam di Era Digital

Kesesuaian kurikulum dan kebijakan pendidikan di Indonesia. Kesesuaian kurikulum dan kebijakan pendidikan dapat dilihat salah satunya melalui kompetensi yang dimiliki oleh lulusan pendidikan. Melihat pendidikan di Indonesia saat ini masih diselubungi dengan berbagai macam problematika yang kurang mendukung siswa untuk dapat bertahan di era industri 4.0 tentu menjadi kajian yang harus ditemukan solusinya. Adapun tawaran solusi sekaligus saran pada beberapa pihak terkait dengan dunia pendidikan Agama Islam, di antaranya:

1. Tidak menjadikan kurikulum hanya sebagai dokumen tertulis yang tidak diterapkan dengan baik. Hal ini sering kali terjadi, ketika kurikulum sudah tersusun sedemikian baik, namun dalam pelaksanaan justru tidak sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ada dalam kurikulum.
2. Mewujudkan pendidikan agama Islam yang mengarah pada kemampuan Kognitif, Afektif dan Psikomotorik.
3. Melakukan evaluasi kebijakan dan atau kurikulum lembaga pendidikan Islam di Indonesia yang berdasarkan pada orientasi kebutuhan pendidikan, bukan politisasi.

#### 3.5. Kesiapan SDM dalam Pemanfaatan ICT

Saat ini, menyiapkan semua sistem pendidikan yang ditujukan untuk memaksimalkan kemampuan yang dimiliki generasi milenial tentunya tidak bisa lepas dengan peralatan teknologi terkini. Oleh karena itu solusi dalam bidang pendidikan yang berkaitan dengan tantangan di era revolusi industri 4.0 akan selalu berkaitan dengan kesiapan sumber daya manusia dan sarana prasarana sebagai pengguna ICT. Faktanya di Indonesia saat ini, tidak semua pendidik mampu dalam memanfaatkan teknologi. Hasil penelitian menunjukkan 62,15% guru jarang menggunakan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam pembelajaran; dan 34,95% guru kurang menguasai Teknologi Informasi dan Komunikasi, sedangkan 10,03% . Hal tersebut disebabkan oleh kurangnya pengetahuan pendidik, faktor usia, dan masih terikat dengan penggunaan media konvensional. Pemahaman pendidik tentang pentingnya memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran juga masih rendah. Hal tersebut tentunya bertolak belakang dengan harapan yang tertuang sebagai solusi dalam menghadapi era industri 4.0. Ditinjau dari permasalahan pendidikan di Indonesia yang memiliki daerah-daerah terpencil dan terisolir, maka minimnya keterampilan

pendidik dalam menggunakan ICT justru akan memperburuk permasalahan.[9]

### 3.6. Kesiapan SDM dalam mengoptimalkan kemampuan dan karakter siswa

Solusi lain untuk menjawab tantangan pendidikan agama Islam di era industri 4 yaitu dari segi kemampuan dan pembentuk karakter siswa. Pada era industri 4.0., pembelajaran diharapkan lebih banyak memberikan kesempatan pada siswa untuk kreatif, memecahkan masalah, mengoptimalkan kemampuan literasi dan numeracy, kolaborasi, dan berpikir kritis.<sup>20</sup> Berdasarkan paparan tersebut, berbagai macam pendekatan, strategi, dan metode yang digunakan pendidik harus dapat memberikan kesempatan pada siswa untuk mengembangkan kemampuan yang diharapkan di era industri 4. Setiap pendidik memiliki pilihan masing-masing yang tentu disesuaikan dengan karakteristik siswanya. Selain kemampuan kognitif siswa, karakter atau pengembangan nilai pada diri siswa juga sangat dibutuhkan. Oleh karena itu, pendidikan di era revolusi industri 4 harus mampu mencetak siswa yang berkarakter sehingga tidak hanya bertahan pada zamannya tetapi juga mampu mengkritisi zaman.[10]

Berdasarkan paparan tersebut, solusi dalam segi kesiapan sumber daya manusia dalam dunia pendidikan, khususnya di Indonesia untuk menjawab tantangan pendidikan agama Islam di era industri 4.0, dapat diperinci sebagai berikut:

Pertama; Memberikan pemahaman atau pengetahuan kepada seluruh pendidik untuk mampu memanfaatkan ICT dalam pembelajaran, membimbing siswa dalam menggunakan ICT dan mempermudah pelaksanaan pendidikan Islam.

Kedua; Memberikan pelatihan, pendampingan, dan evaluasi secara kontinyu pada pendidik untuk mewujudkan pendidik responsive, handal, dan adaptif.

Ketiga; Menyiapkan pendidik untuk dapat menciptakan pembelajaran yang inovatif.

Keempat; Memberikan pendidikan kewarganegaraan yang bermakna bagi siswa, sebagai bagian dari pendidikan nilai untuk mewujudkan manusia yang berkarakter.

Revolusi Industri 4.0 tidak hanya mengubah tatanan budaya dan pola kehidupan masyarakat, melainkan juga mendorong munculnya berbagai gagasan-gagasan baru dalam segi keagamaan (religiusitas), spiritualitas, serta nilai-nilai sosial kehidupan.

Menurut Prof. Dede Rosyada 2019 (dalam jurnal Saefudin Zuhri), Untuk menciptakan anak didik

yang cerdas, ataupun yang trend kini disebut dengan istilah Generasi Millennial, maka guru harus mampu memotivasi siswanya agar lebih kreatif dalam mengembangkan potensi dan meraih prestasinya. Ada banyak tantangan dalam dunia pendidikan di era industri 4.0 ini, yaitu perubahan cara belajar, pola berpikir juga pola bertindak dari peserta didik dalam mengembangkan inovasi. Untuk itu, sebagai seorang guru dituntut juga memiliki skill dalam menghadapinya.

### 3.7. Implementasi Kurikulum Pendidikan Islam Era Industri 4.0

Dewasa ini sering kita dengar dengan istilah Era Industri 4.0. Era Industri 4.0 membawa pengaruh besar terhadap pendidikan khususnya pendidikan Islam. pendidikan Islam saat ini sungguh masih dalam kondisi yang sangat mengesankan dan memprihatinkan. Pendidikan Islam mengalami keterpurukan jauh tertinggal dengan pendidikan Barat. Kalau boleh sedikit bernostalgia, pendidikan Islam tidak bisa seperti pada zaman keemasan (Andalusia dan Baghdad) yang bisa menjadi pusat peradaban Islam, baik bidang budaya, seni atau pendidikan. Muncul dan berkembangnya industri 4.0 kurikulum pendidikan agama Islam harus tinjau kembali agar dapat mengikuti perkembangan zaman dan menangkis tantangan yang dimunculkan. Tantangan Pendidikan di era revolusi industri 4.0 pada dunia pendidikan penanaman nilai-nilai pendidikan yang perlu dikembangkan. [11]

Adapun menurut Guilford penerapan dari pendidikan nilai yang dikembangkan adalah: 1) anak didik dan dilatih dengan cara bekerja sambil belajar. Kecerdasan berfikir anak dikembangkan dengan seluas-luasnya; 2) memupuk kepribadian anak dengan kepribadian Indonesia sehingga menjadi pribadi yang dinamis, percaya diri, berani, bertanggung jawab dan mandiri; 3) pelajaran tidak hanya diberikan pada jam pelajaran saja, tetapi juga dalam setiap kesempatan di luar jam sekolah; dan 4) contoh perbuatan baik diterapkan karena lebih berhasil dalam membina watak yang baik. Hal inilah yang membedakan manusia dengan mesin di era globalisasi industry ke 4.0.

Kirschenbaum menyatakan bahwa pendidikan nilai pada dasarnya lebih ditujukan untuk memperbaiki moral bangsa. Pendidikan nilai mengajarkan generasi muda tentang value dan moral yang seharusnya dimiliki. Pendidikan nilai ditujukan untuk mencegah antara lain meningkatnya kasus kejahatan, degradasi moral dan penggunaan obat-obatan terlarang oleh generasi muda. Melalui pembelajaran berbasis nilai diharapkan siswa dapat menentukan nilai baik dan buruk dalam kehidupan sehingga dapat memilih nilai yang baik untuk peningkatan kualitas hidupnya di dalam

masyarakat. Tapi pada kenyataannya, semakin pesatnya arus teknologi justru siswa-siswa semakin terlena dan memiliki sikap yang enggan bertanggung jawab, degradasi moral dan meningkatnya kasus kejahatan dikalangan siswa.

Dengan adanya aplikasi media sosial yang mempermudah dalam mengakses informasi dan komunikasi mengakibatkan menjamurnya kejahatan di media online. Hal ini dikarenakan kurangnya pendidikan nilai dan tantangan bagi pendidik untuk menguatkan karakter moral siswa agar tidak terjerumus dan terlena dengan pesatnya teknologi industri 4.0.

Salah satu substansi dari pendidikan Agama Islam adalah pendidikan moral merupakan suatu upaya membantu peserta didik dalam menuju satu tahap perkembangan sesuai dengan kesiapan mereka. Untuk meningkatkan keberhasilan program pendidikan moral, maka upaya pendidikan tersebut haruslah dilakukan dalam satu *justschool environment*. Nilai-nilai yang mulai tergerus akibat transformasi industri 4.0 adalah sebagai berikut :

1. Nilai Kultural. Nilai kultural adalah nilai yang berhubungan dengan budaya, karakteristik lingkungan sosial dan masyarakat (Djhiri, 2002). Pendidikan dapat menolong siswa untuk melihat nilai-nilai kultural sosial secara sistematis dengan cara mengembangkan keseimbangan yang sehat antara sikap terbuka (*openness*) dan tidak mudah percaya (*skepticism*).
2. Nilai Yuridis Formal Nilai Yuridis formal adalah nilai yang berkaitan dengan aspek politik, hukum dan ideologi. Nilai sosial politik suatu bahan ajar merupakan kandungan nilai yang dapat memberikan petunjuk kepada manusia untuk bersikap dan berperilaku sosial yang baik ataupun berpolitik yang baik dalam kehidupannya.
3. Nilai Religius Mempertahankan nilai-nilai tersebut merupakan tantangan terberat dalam menghadapi revolusi industri 4.0. Perkembangan jaman menuntut manusia lebih kreatif karena pada dasarnya jaman tidak bisa dilawan. Revolusi industry 4.0. banyak menggunakan jasa mesin dibandingkan manusia. Tetapi ada hal penting yang membedakan mesin dengan manusia yaitu dari segi nilai kemanusiaan yang tidak dimiliki oleh mesin. Penanaman nilai-nilai inilah yang perlu diperkuat untuk mengangkat harkat dan martabat bangsa khususnya di dunia pendidikan.

### 3.8. Menyongsong Pendidikan Islam 4.0

Revolusi industri 4.0 dengan *disruptive innovation*-nya menempatkan pendidikan Islam di persimpangan jalan. Persimpangan tersebut membawa implikasi masing-masing. Pendidikan

Islam bebas memilih. Jika ia memilih persimpangan satu yakni bertahan dengan pola dan sistem lama, maka ia harus rela dan *legowo* bila semakin tertinggal. Sebaliknya jika ia membuka diri, mau menerima era disrupsi dengan segala konsekuensinya, maka ia akan mampu turut bersaing dengan yang lain.[12]

Merujuk hasil penelitian dari McKinsey pada 2016 bahwa dampak dari *digital technology* menuju revolusi industri 4.0 dalam lima (5) tahun kedepan akan ada 52,6 juta jenis pekerjaan akan mengalami pergeseran atau hilang dari muka bumi. Hasil penelitian ini memberikan pesan bahwa setiap diri yang masih ingin mempunyai eksistensi diri dalam kompetisi global harus mempersiapkan mental dan *skill* yang mempunyai keunggulan persaingan (*competitive advantage*) dari lainnya. Jalan utama mempersiapkan *skill* yang paling mudah ditempuh adalah mempunyai perilaku yang baik (*behavioral attitude*), menaikan kompetensi diri dan memiliki semangat literasi. Bekal persiapan diri tersebut dapat dilalui dengan jalur pendidikan (*long life education*) dan konsep diri melalui pengalaman bekerjasama lintas generasi/lintas disiplin ilmu (*experience is the best teacher*).

Berdasarkan kenyataan tersebut, maka perlu adanya perombakan atau reformasi di dalam tubuh pendidikan Islam. Pendidikan Islam di era 4.0 perlu untuk turut mendisrupsi diri jika ingin memperkuat eksistensinya. Mendisrupsi diri berarti menyesuaikan diri dengan kebutuhan dan tuntutan masyarakat serta berorientasi pada masa depan. Muhadjir Efendy dalam pidatonya mengatakan bahwa perlu ada reformasi sekolah, peningkatan kapasitas, dan profesionalisme guru, kurikulum yang dinamis, sarana dan prasarana yang andal, serta teknologi pembelajaran yang muktakhir agar dunia pendidikan nasional dapat menyesuaikan diri dengan dinamika zaman.

Demi menyongsong Pendidikan Islam 4.0, maka mau tidak mau semua permasalahan laten di atas harus mampu dicarikan jalan keluarnya. Jika tidak, maka akan sulit-jika enggan berkata mustahil-mewujudkan pendidikan Islam yang kontekstual terhadap zaman. Oleh sebab itu, sebagaimana diutarakan di atas, perlu adanya reformasi dan pembaruan terhadap segenap aspek dalam pendidikan Islam. Meminjam istilah Rhenald Kasali, ada tiga langkah yang harus dilakukan pendidikan Islam di era 4.0 ini, yaitu *disruptive mindset*, *self-driving*, dan *reshape or create*.

*Disruptive mindset*. Mindset adalah bagaimana manusia berpikir yang ditentukan oleh *setting* yang kita buat sebelum berpikir dan bertindak. Pendidikan Islam hari ini tengah berada di zaman digital yang serba cepat, mobilitas tinggi, akses informasi menjadi kebutuhan primer setiap orang. Selain itu, masyarakat hari ini menuntut kesegeraan

dan *real-time*. Segala sesuatu yang dibutuhkan harus dengan segera tersedia. Bila akses terhadap kebutuhan itu memakan waktu terlalu lama, maka masyarakat akan meninggalkannya dan beralih ke pelayanan yang lain. Intinya, tuntutan di era disrupsi ini adalah respons.

Kecepatan respons akan sangat berpengaruh terhadap *user*. Inilah yang dinamakan Rhenald Kasali sebagai *corporate mindset* (*mindset* korporat). *Mindset* ini perlu dibangun oleh para pelaku pendidikan Islam. Sehingga pelayanan yang diberikan kepada *user* tidak lagi birokratis. Lebih lanjut Rhenald mengatakan, ciri-ciri orang yang ber-*mindset* korporat adalah; *pertama*, tidak terikat waktu dan tempat. Ia bekerja tidak terbatas pada jam dan ruang kerja. Orang seperti ini telah menyadari bahwa waktu dan tempat tidak lagi menjadi penghalang dalam bekerja. Teknologi telah memaatkannya. Manusia hari ini bisa terhubung 24 jam sehari, 7 hari seminggu, tanpa terikat waktu dan tempat. Jika *mindset* tersebut diterapkan dalam manajemen lembaga pendidikan Islam, maka akan terbentuk sistem manajerial yang efektif dan efisien. Selanjutnya, apabila ditarik dalam konteks pembelajaran, guru akan lebih leluasa dan fleksibel dalam menjalankan tugas dan fungsinya.

*Kedua*, memberikan pelayanan yang proaktif. Kegiatan pembelajaran yang masih terkonsentrasi pada transfer pengetahuan dari guru dan terkurung di dalam kelas, akan sulit menghasilkan lulusan yang berdaya saing tinggi. Paradigma pendidikan telah berubah, bukan lagi *teacher centered*, tapi *student centered*. Guru dituntut untuk lebih proaktif memberikan fasilitas, bimbingan, dan dampingan kepada peserta didik.

*Ketiga*, tidak terpaku pada anggaran biaya. Berbeda dengan mental birokrat yang serba terikat dengan biaya (tidak kerja jika tidak ada anggaran). Orang yang ber-*mindset* korporat tidak berhenti berinovasi karena kendala uang.

*Keempat*, memaksimalkan fungsi media sosial. Pengelola pendidikan Islam hari ini harus mampu memanfaatkan kemajuan media komunikasi yang tersedia. Media sosial bukan lagi hiburan semata. Ia telah menjelma menjadi alat komunikasi yang efektif, alat bantu kerja, dan inspirasi dalam berinovasi. Peluang ini harus mampu dimanfaatkan dengan baik.

*Kelima*, berpikir solutif jika dihadapkan pada masalah. Bukan sibuk memikirkan alasan untuk menyelematkan diri. *Keenam*, tidak alergi terhadap perubahan. Justru di era sekarang, perubahan telah menjadi kebutuhan. Suatu lembaga jika tetap bertahan/statis dalam pengelolaannya, akan kalah dengan lembaga yang pengelolaannya lebih dinamis. Dan *ketujuh*, berpikir dan bertindak strategik. Langkah dalam pengelolaan lembaga

pendidikan Islam harus memiliki *roadmap* yang jelas. Sasaran yang dicanangkan harus realistis. Oleh karena itu, reorientasi kurikulum dan visi pendidikan Islam *urgent* untuk dilakukan.

*Self-Driving*. Organisasi yang tangkas dan dinamis dalam beradaptasi mengarungi samudra *disruption* adalah organisasi yang memiliki SDM (Sumber Daya Manusia) bermental pengemudi yang baik (*good drivers*) bukan penumpang (*passanger*). SDM yang bermental *good driver* akan mau membuka diri, cepat dan tepat membaca situasi, berintegritas, tangkas dalam bertindak, waspada terhadap segala kemungkinan buruk, dan mampu bekerja efektif, inovatif, dan efisien.

Kemampuan-kemampuan tersebut terutama dibutuhkan oleh para pemimpin dan pengelola lembaga pendidikan Islam. Mereka dituntut untuk dapat menjadi pengemudi yang handal bagi lembaganya. Oleh karenanya, kompetensi manajerial saja tidaklah cukup. Melainkan harus pula diringi dengan kemampuan memimpin. Sementara SDM yang bermental penumpang akan cenderung birokratis, kaku, lambat, dan kurang disiplin.

*Reshape or Create*. Ada genealogi pemikiran yang populer di kalangan umat Islam yang sampai saat ini masih dipegang teguh. Genealogi tersebut adalah “mempertahankan yang lama yang baik dan mengambil yang baru yang lebih baik”. Sebagaimana banyak disinggung di atas, bahwa era 4.0 merupakan era dimana kecepatan dan kemudahan menjadi tuntutan manusia. Hal ini tentu memerlukan penyesuaian masif. Maka ada dua pilihan logis bagi pendidikan Islam untuk menghadapi era ini, yaitu *reshape* atau *create*.

*Reshape* dalam genealogi di atas berarti mempertahankan yang lama yang baik. Akan tetapi, di era 4.0 mempertahankan saja tidak cukup, harus dipertajam. Cara-cara dan sistem lama yang masih baik dan relevan perlu untuk dimodifikasi sesuai dengan perubahan dan perkembangan zaman.

Alternatif lainnya adalah *create*, menciptakan sesuatu yang sama sekali baru atau dalam genealogi di atas “mengambil yang baru yang lebih baik”. Hal ini berarti, cara dan sistem yang lama telah usang (*obsolete*). Sehingga tidak mungkin dipakai lagi. Jalan keluar satu-satunya adalah membuat cara dan sistem yang sama sekali baru. Misalnya mengembangkan sistem pelayanan baru berbasis digital. Sehingga warga lembaga pendidikan Islam dapat dengan leluasa mengakses segala keperluan terkait pendidikan dan layanan administrasi seperti *E-learning*, *Blended Learning*.

### 3.9. Model Pendidikan Islam di Era Revolusi Industri 4.0

Model berarti kerangka konseptual yang digunakan sebagai pedoman atau acuan dalam melakukan suatu kegiatan (Juliani, 2012). Model pendidikan Islam dimaksudkan sebagai kerangka konseptual yang bisa dijadikan acuan oleh lembaga-lembaga pendidikan Islam dalam menyikapi dinamika era 4.0. Berdasarkan karakteristik era 4.0 GAGASAB pendidikan Islam terdapat 5 (lima) model pendidikan Islam dalam menyikapi era ini. [13]

Tabel 1. Perumusan Model Pendidikan Islam Era Revolusi Industri 4.0

No.	Karakteristik Era Revolusi Industri 4.0	Model Pendidikan Islam Era Revolusi Industri 4.0
1	Perubahan tatanan kehidupan	Model pendidikan eksistensialistik: berlandaskan kemaslahatan, kearifan, dan analogi; kurikulum yang dinamis; pendidikan yang integral; dan inquiry-long life education
2	Disrupsi	Model pendidikan disruptif: berorientasi pada keunggulan SDM, keunggulan sains, mengasah kecakapan berpikir kritis dan problem solving, pendidikan kewirausahaan, serta mengembangkan komunikasi, kerjasama, dan networking
3	Digitalisasi	Model pendidikan bercorak teknologi: menjadikan teknologi sebagai sarana pendidikan, digital sebagai life skill, dan pengembangan pendidikan berbasis digital
4	Tantangan beragama	Model pendidikan esensialistik: menyadari bahwa agama merupakan modal kebaikan bangsa, Islam diajarkan dengan orientasi dakwah, berbasis Al-Qur'an, dan menjadi pelajaran wajib di semua level dan kekhususan
5	Problem moral	Model pendidikan profetik: membentuk akhlak Islam, menguatkan akhlak mulia, mengintegrasikan ilmu dengan akhlak, dan mengajarkan etika profesi

### 4. Kesimpulan

Memasuki era disrupsi ini, pendidikan Islam dituntut untuk lebih peka terhadap gejala-gejala perubahan sosial masyarakat. Pendidikan Islam harus mau mendisrupsi diri jika ingin memperkuat eksistensinya. Bersikukuh dengan cara dan sistem lama dan menutup diri dari perkembangan dunia, akan semakin membuat pendidikan Islam kian terpuruk dan usang (obsolet).

Maka dari itu, terdapat tiga hal yang harus diupayakan oleh pendidikan Islam, yaitu mengubah mindset lama yang terkungkung aturan birokratis, menjadi mindset disruptif (disruptive mindset) yang mengedepankan cara-cara yang korporatif. Pendidikan Islam juga harus melakukan self-driving agar mampu melakukan inovasi-inovasi sesuai dengan tuntutan era 4.0. Selain itu, pendidikan Islam juga harus melakukan reshape or create terhadap segenap aspek di dalamnya agar selalu kontekstual terhadap tuntutan dan perubahan.

### Daftar Rujukan

- [1] A. H. bin Abdullah, "Pendidikan Islam Dalam Era Revolusi Industri 4.0," *Tamaddun*, vol. 21, no. 1, p. 127, 2020, doi: 10.30587/tamaddun.v21i1.1384.
- [2] A. M. Tamam, "MODEL-MODEL PENDIDIKAN ISLAM DALAM MERESPONS ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0 THE INDUSTRIAL REVOLUTION ERA 4.0 Abduh dalam menyikapi perubahan," *J. Penamas*, vol. 33, pp. 25–38, 2020, [Online]. Available: <https://blajakarta.kemenag.go.id/journal/index.php/penamas/article/view/377/182>.
- [3] I. Choli, "Pendidikan Agama Islam Dan Industri 4.0," *Tahdzib Al-Akhlaq J. Pendidik. Islam*, vol. 3, no. 2, pp. 20–40, 2020, doi: 10.34005/tahdzib.v3i2.891.
- [4] H. B. Hajriyah, "Modernisasi Pendidikan Agama Islam Di Era Revolusi Industri 4.0," *MOMENTUM J. Sos. dan Keagamaan*, vol. 9, no. 1, pp. 42–62, 2020, doi: 10.29062/mmt.v9i1.64.
- [5] D. A. N. Pratama, "Tantangan Karakter Di Era Revolusi Industri 4.0 Dalam Membentuk Kepribadian Muslim," *Al-Tanzim J. Manaj. Pendidik. Islam*, vol. 3, no. 1, pp. 198–226, 2019, doi: 10.33650/al-tanzim.v3i1.518.
- [6] M. Z. Ul haq and T. Hamami, "Pengembangan Kurikulum Pendidikan Agama Islam di Era 4.0," *Islamika*, vol. 2, no. 2, pp. 251–275, 2020, doi: 10.36088/islamika.v2i2.791.
- [7] S. Rohima, "Peran Pendidikan Agama Islam dalam Era Industri 4.0," *Ittihad*, vol. 4, no. 1, pp. 62–71, 2020.
- [8] M. Silfia, "Penguatan Pendidikan Karakter dalam Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0," *Pros. Semin. Nas. FIS*, vol. 2, pp. 642–645, 2018.
- [9] I. K. Suda, "Membedah Tantangan Dan Peluang Pendidikan Agama Hindu Di Era Revolusi Industri 4.0," *Pros. Semin. Nas. Dharma Acarya ke-1, STAHN Mpu Kuturan*, pp. 9–16, 2019.
- [10] S. Gussevi and N. A. Muhfi, "Tantangan Mendidik Generasi Milenial Muslim di Era Revolusi Industri 4.0," *Paedagog. J. Pendidik. dan Stud. Islam*, vol. 2, no. 1, 2021, doi: 10.52593/pgd.02.1.05.
- [11] A. Pera Afrizal, "PENDIDIKAN ISLAM MENGHADAPI REVOLUSI INDUSTRI 4.0," *J. Literasiologi*, vol. 6, no. 1, 2021, doi: 10.47783/literasiologi.v6i1.240.
- [12] A. Febrianto and N. D. Shalikhah, "MEMBENTUK AKHLAK DI ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0 DENGAN PERAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM," *Elem. Sch. J. Pendidik. dan Pembelajaran ke-SD-an*, vol. 8, no. 1, 2021, doi: 10.31316/esjurnal.v8i1.1049.
- [13] Fatim Izati and Farah Hanan, "Pendidikan Digital Era Ri 4.0 Dalam Pendidikan Islam," *Int. Conf. Syariah Law2021(ICONSAL 2021)*, vol. 2021, no. APRIL, 2021.