



MODERNISASI PEMBELAJARAN AGAMA ISLAM PESANTREN JAGAT ARSY SEBAGAI RESPON TERHADAP REVOLUSI INDUSTRI 4.0

Muhammad Abduh^{1*}, Syahlarriyadi²

¹SMP Jagat Arsy Tangerang Selatan, Banten, Indonesia

²STAI Nida El-Adabi, Bogor, Indonesia

*Correspondence : abduh@jagatarsy.sch.id

Abstrack

Pesantren are one of the oldest institutions of education and are unique in Nusantara, Indonesia. Islamic Religious Education is the spirit and core of learning in Pesantren. In the industrial era 4.0, humans are required to be familiar with technology and people are required to think critically, constructively and innovatively. Islamic Religious Education is a medium for expressing thoughts, ideas, ideas and feelings that can shape the behavior of learning communities. Pesantren Jagat Arsy is one of the Educational Institutions that adapts to this progress. The purpose of this writing is to find out how far the modernization of Pesantren applies Islamic education learning planning in the 4.0 era. Then explained about the various kinds of innovations in PAI learning, and explained about the benefits and how to apply PAI learning in the Industry 4.0 era. The research method used was library research and field observations. It was found that the modernization of PAI learning in the Industry 4.0 era is an advantage, it is even very important to use it by utilizing various information

technology-based learning applications. In this case, it can be concluded that the important factors in planning PAI learning in the Industry 4.0 era are mastery of information technology and learning innovation. So that Pesantren are able to respond and modernize PAI learning by utilizing various digital platforms related to education. Pesantren must be able to respond to the modernization of PAI learning in the industrial era 4.0 by changing the educational paradigm to be more modern and able to respond to the times, with various policy adjustments

Keywords: *Pesantren, Education, Industry 4.0 Era, Modernizing, Information Technology*

Abstrak

Pesantren adalah salah satu bentuk Pendidikan tertua dan khas asli Nusantara. Pendidikan Agama Islam adalah ruh dan inti dalam pembelajaran di Pesantren. Pada era industry 4.0 ini manusia dituntut untuk akrab dengan teknologi dan masyarakat dituntut berpikir kritis, konstruktif dan inovatif. Pendidikan Agama Islam merupakan media untuk menuangkan pikiran, gagasan, ide dan perasaan yang dapat membentuk perilaku masyarakat pembelajar. Pesantren Jagat Arsy adalah salah satu Lembaga Pendidikan yang beradaptasi dengan kemajuan ini. Tujuan penulisan ini adalah mengetahui sejauh mana modernisasi Pesantren menerapkan perencanaan pembelajaran PAI pada era 4.0. kemudian menjelaskan terkait berbagai macam inovasi dalam pembelajaran PAI, dan menjelaskan tentang manfaat dan bagaimana mengaplikasikan pembelajaran PAI di era Industry 4.0 Metode penelitian yang digunakan adalah library research dan observasi lapangan. Ditemukan bahwa modernisasi pembelajaran PAI di era Industry 4.0 adalah sebuah keuntungan, bahkan sangat penting digunakan dengan memanfaatkan berbagai aplikasi pembelajaran berbasis teknologi informasi. Dalam hal ini disimpulkan faktor penting dalam perencanaan pembelajaran PAI di era Industry 4.0 yaitu, penguasaan teknologi informasi dan inovasi pembelajaran. Sehingga Pesantren mampu merespon dan melakukan modernisasi pembelajaran PAI dengan memanfaatkan berbagai macam platform digital yang terkait dengan Pendidikan. Pesantren harus mampu merespon modernisasi Pembelajaran PAI di era industri 4.0 dengan merubah paradigma Pendidikan yang lebih modern dan mampu merespon zaman, dengan berbagai penyesuaian kebijakan

Kata Kunci: *Pesantren, Pendidikan, Era Industry 4.0, Modernisasi, Teknologi Informasi*

PENDAHULUAN

Pesatnya kemajuan teknologi informasi dan komunikasi telah mengantarkan suatu pola baru dalam segala aspek kehidupan manusia, termasuk pendidikan (Nur Kholifah et al., 2021). Di Indonesia, dunia pendidikan telah memasuki masa industry 4.0 dengan berbagai kemajuan teknologi informasi, transformasi Pendidikan dan bahkan bersiap menyambut era masyarakat 5.0. Pada tahun 2021, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) Republik Indonesia sudah mulai memprioritaskan inisiatif digitalisasi sekolah (Syamsul Bahri, 2022).

Lembaga Pendidikan di Indonesia secara umum dapat dibedakan menjadi Lembaga formal dan informal. Secara kelembagaan yang dikelola dan diawasi pemerintah terbagi menjadi dua. Yang pertama adalah lembaga dibawah kementriain Pendidikan dan Kebudayaan yang menaungi sekolah-sekolah PAUD, SD, SMP, SMA, SMK hingga perguruan tinggi baik negeri maupun swasta. Kedua, adalah lembaga dibawah kementerian Agama, yang khusus menaungi sekolah/madrasah seperti TPQ,TKQ, MI, MTs, MA, dan Perguruan Tinggi Islam.

Perkembangan teknologi yang hampir menyentuh seluruh negara di dunia dari berbagai sisi memberikan pengaruh yang luar biasa terhadap perkembangan arah hidup, termasuk perubahan bidang pendidikan. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi kini semakin menunjukkan kemajuan yang pesat. Hingga kini manusia telah sampai pada era industry 4.0 menuju *sociaty* 5.0 yang ditandai dengan semakin memusatnya peran teknologi dalam kehidupan umat manusia.

Menurut sejarah, revolusi industri pertama atau yang biasa disebut industri 1.0 terjadi pada tahun 1880-an ditandai dengan mekanisme dan pembangkit tenaga mekanik. Hal ini membawa perubahan dari pekerjaan yang menggunakan tenaga manual ke penggunaan mesin uap. Industri 2.0 dimulai pada tahun 1900-an ditandai dengan ditemukannya listrik. Pada tahun 1960- an industri 3.0 dimulai dan disebut dengan istilah era informasi, digitalisasi dan otomatisasi elektronik. Era industri 4.0 pun mulai dikenal publik pada tahun 2011 (Herdansyah, 2009).

Referensi lain menyatakan bahwa pada tahun 2010 melalui rekayasa intelegensia dan *internet of thing*, Globalisasi telah memasuki era revolusi Industri

4.0. (Cholily, 2019). Revolusi industri 4.0 adalah industri yang mengkombinasikan teknologi otomatisasi dengan teknologi cyber. Industri mulai mengenal dunia virtual, berbentuk konektivitas manusia, mesin dan data, seluruhnya sudah adadi mana-mana. Istilah ini dikenal dengan *Internet of Things* (IoT).

Kemudian pada awal Januari 2019 mulai beredar gagasan baru yang muncul dari peradaban Jepang, yakni *society* 5.0. Tepatnya pada tanggal 23 Januari 2019 disampaikan oleh Perdana Menteri Jepang Shinzo Abe dalam pidato yang berjudul "Toward a New Era of "Hope-Driven Economy" (Menuju Era Baru "Ekonomi yang didorong Harapan") di dalam Forum Ekonomi Dunia 2019 di Davos, Swiss. *Society* 5.0 tersebut memberikan penawaran kepada masyarakat agar lebih seimbang antara kemajuan ekonomi dan penyelesaian permasalahan sosial melalui sebuah sistem yang mengkoneksikan dunia maya dan juga nyata (Anshori, 2020).

Adapun perbedaan dari kedua konsep tersebut adalah dimana revolusi industri 4.0 mempergunakan kecerdasan buatan (*artificial intellegent*) sedangkan *society* 5.0 fokus pada komponen manusianya. Atau dalam kata lain, pada revolusi industry 4.0 ditandai dengan kemudahan dalam mengakses dan menyebarkan suatu informasi melalui internet maka revolusi industri 5.0 ditandai dengan seluruh teknologi yang menjadi bagian dari kehidupan manusia (Dwiyama, 2021).

Era *society* 5.0 memiliki dampak yang tidak sederhana, melainkan berdampak pada seluruh aspek kehidupan manusia, termasuk dalam aspek pendidikan (Ahmad Pihar, 2022). *Society* 5.0 yang didefinisikan sebagai sebuah konsep teknologi masyarakat yang berpusat kepada manusia yang berlolaborasi dengan teknologi untuk penyelesaian social melalui system ruang maya atau ruang social. Ciri khas revolusi di generasi ini adalah banyaknya upaya manusia yang sudah digantikan oleh tenaga robot yang telah dikendalikan oleh komputer (Ahmad Saiful Bahrurruzi, 2022).

Pada UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sisdiknas Pasal 1 ayat (1) disebutkan bahwa pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan,

pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Dari pengertian tersebut dapat diketahui bahwa pendidikan merupakan garda terdepan yang mampu meningkatkan potensi diri maupun kompetensi. Oleh karenanya sekolah harus menghasilkan dan memunculkan peserta didik yang siap menghadapi tantangan di era *industry 4.0* dan bersiap menuju era *society 5.0*.

Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di era *industry 4.0* akan terlaksana dengan baik apabila terdapat keselarasan dalam perencanaan dan pelaksanaannya. Dalam merencanakan pembelajaran, guru Pendidikan Agama Islam perlu mempersiapkan desain pembelajaran yang sesuai dengan era *industry 4.0*. Adapun bentuk perencanaan pembelajaran Pendidikan Agama Islam di era *industry 4.0* dapat dilihat dari penyusunan pembelajaran Pendidikan Agama Islam baik secara luring maupun secara daring serta dalam memilih strategi pembelajaran yang akan diterapkan di dalam proses pembelajaran. Dengan melihat perencanaan yang telah dipersiapkan, tentu pada pelaksanaannya tidak semudah ketika merencanakan. Tentu akan ditemuikendala-kendala yang sekiranya dapat diminimalisir agar dapat menjadi bahan evaluasi di era mendatang

Dalam situasi ini, setiap lembaga pendidikan pun harus mempersiapkan orientasi dan literasi baru di bidang pendidikan. Literasi lamayang meliputi baca, tulis dan matematika harus lebih diperkuat lagi dengan menggunakan literasi baru yaitu literasi data, teknologi dan sumber dayamanusia. Era *industry 4.0* mengubah cara belajar mengajar dalam suatu pembelajaran. Termasuk pada pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI). Metode pembelajaran Pendidikan Agama Islam tidak hanya melalui metode ceramah, kini guru PAI perlu mereformulasi metode pembelajaran yang memanfaatkan teknologi dengan tetap menekankan pada aspek sumber daya manusia yakni agar manusia dapat mengantisipasi akibat munculnya era revolusi *industry 4.0*.

Melihat pada ciri khas tersebut tentu saja Pesantren harus melakukan berbagai inovasi dalam pembelajarannya, jangan lagi mengandalkan pola pendidikan atau pengajaran yang konvensional. Pengajar harus berinovasi dan

melahirkan strategi-strategi mengajar dengan cara yang terbaru, unik, menyenangkan dan relevan baik dengan kondisi saat ini maupun kesesuaian dengan materi yang disampaikan.

Lembaga Pendidikan, baik sekolah maupun madrasah/pesantren harus terus bersiap dan merespon setiap perkembangan kemajuan teknologi dan informasi. Karakter dan kemampuan siswa yang sekarang belajar di sekolah, pasti berbeda dengan karakter siswa zaman dahulu. Sekolah dan pesantren harus mampu menyesuaikan dengan kondisi peserta didiknya, yang hampir mereka menguasai teknologi informasi, dan berbagai aplikasi yang ada dalam gawai atau gadget mereka. Ini menjadi tantangan sekaligus peluang bagi para pendidik untuk lebih mengembangkan bakat dan potensi peserta didik dalam setiap jenjang Pendidikan.

Secara khusus, pesantren mempunyai tantangan yang lebih besar dibandingkan dengan sekolah biasa. Pesantren adalah lembaga yang diidentikkan dengan kesederhanaan dan pembatasan terhadap teknologi informasi. Paradigma ini yang mungkin masih diyakini oleh banyak orang tua diluar sana. Sehingga memposisikan pesantren seakan tertinggal dari sekolah umum. Hal ini yang mungkin berbeda dengan apa yang dilakukan oleh sebuah pesantren yang ada di daerah BSD, kota Tangerang Selatan. Pesantren Peradaban Dunia Jagat Arsy adalah sebuah pesantren yang mampu merespon kemajuan teknologi, dengan tetap mempertahankan karakter dan kekhasan tradisi kepesantrenan yang menjunjung tinggi adab dan akhlak sehari hari (Tata Masta, 2022).

Dalam usaha untuk mendeskripsikan sejauh mana respon Pesantren Jagat Arsy dalam pembelajaran PAI pada *industry 4.0*, apakah sebuah keuntungan atau hambatan, peneliti menggunakan metodologi kualitatif yang bersifat *library research*, yaitu dengan menjadikan bahan pustaka sebagai data utama, seperti mengumpulkan kajian-kajian terdahulu baik berupa buku, jurnal, karya ilmiah atau dokumen-dokumen terkait dengan penelitian kemudian melakukan analisis untuk mendapatkan kesimpulan sebagai temuan penelitian. Selain itu, peneliti juga menggunakan metodologi penelitian lapangan dimana secara langsung peneliti

melakukan observasi dan pengamatan manajemen dan pembelajaran di Pesantren Jagat Arsy.

TEMUAN DAN PEMBAHASAN

Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) adalah upaya memberikan dorongan kepada peserta didik dalam belajar sehingga memiliki ketertarikan secara terus-menerus untuk mempelajari Agama Islam baik untuk mengetahui bagaimana cara beragama maupun untuk mempelajari Islam. Pembelajaran Pendidikan Agama Islam merupakan bimbingan sistematis menjadi pribadi tangguh dan mampu merealisasikan ajaran Islam dalam kehidupan sehari-hari sehingga menjadi insan kamil. Menurut sudut pandang materi, Pendidikan Agama Islam merupakan suatu bahan atau materi yang dipergunakan dalam kegiatan pembelajaran yang memuat tentang materi Al-Qur'an, Hadis, Fiqih, Akidah, Akhlak dan Sejarah Kebudayaan atau Peradaban Islam.

Pendidikan Agama Islam tidak hanya mengajarkan manusia untuk menguasai berbagai ajaran yang ada pada Islam. Tetapi lebih kepada bagaimana manusia agar dapat mengamalkan ajaran-ajaran itu di kehidupan sehari-hari. Pendidikan Agama Islam mempergunakan keterpaduan antara ranah kognitif, afektif dan psikomotornya. Menurut Suradi, Pendidikan Agama Islam merupakan usaha sadar untuk menyiapkan siswa agar mampu memahami (*knowing*), terampil melaksanakan (*doing*), dan mengamalkan (*being*) agama Islam melalui kegiatan Pendidikan (A. Suradi, 2017).

Sementara itu, agama Islam adalah agama peradaban, karena Islam sebenarnya mengajarkan ketundukan, ketaatan dan ibadah yang pada dasarnya adalah nilai-nilai dasar sebuah peradaban. Selain itu, dipahami juga bahwa Islam adalah agama yang selalu mengutamakan untuk kepentingan umat manusia, keduanya adalah puncak tertinggi peradaban dunia, apalagi umat manusia harus menanggung bencana seperti pandemi Covid19. Dengan demikian, Pendidikan Agama Islam adalah suatu sistem yang dimulai dengan penemuan dan penciptaan

manusia dan dirancang untuk meningkatkan kegiatan belajar mengajar, khususnya Pendidikan Agama Islam, untuk menghasilkan individu yang berbudaya tinggi.

Pendidikan Islam dalam pengertian yang sebenarnya adalah suatu sistem pendidikan yang memungkinkan manusia hidup sesuai dengan ideologi Islam, sehingga ia memperoleh kedamaian dan kesejahteraan dalam kehidupan pribadinya. Ruang lingkup pendidikan Islam selalu berubah dari waktu ke waktu, menyesuaikan dengan perubahan zaman dan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, sehingga ruang lingkungannya juga semakin luas

Pendidikan Islam merupakan mata pelajaran wajib yang harus diajarkan kepada peserta didik. Namun, masih banyak yang beranggapan bahwa Pendidikan Agama Islam belum mampu mencapai tujuan Pendidikan Agama Islam. Pendidikan Islam telah diselenggarakan dibagi menjadi tiga, yaitu; Pendidikan Islam sebagai institusi, pendidikan Islam sebagai mata pelajaran dan pendidikan Islam sebagai nilai. Semua sekolah, dari SD hingga perguruan tinggi, memiliki pendidikan Islam sebagai mata pelajaran wajib.

Hakikat dan Fungsi Pembelajaran PAI

Hakikat Pendidikan Agama Islam diartikan sebagai proses trans-internalisasi pengetahuan dan nilai Islam kepada peserta didik melalui upaya pengajaran, pembiasaan, bimbingan, pengusahaan, pengawasan, pengarahan, dan pengembangan potensi-potensinya, guna mencapai keselarasan dan kesempurnaan hidup di dunia dan akhirat, jasmani dan rohani. Keberhasilan dalam mencapai tujuan PAI tersebut di antaranya disebabkan oleh kemampuan seorang guru dalam menyiapkan strategi pembelajaran yang sesuai. Pendidikan Agama Islam, seperti pendidikan umum dan semua agama, memiliki tujuan. Tujuan pendidikan Islam adalah untuk membimbing dan mendidik seseorang agar memahami ajaran Islam. Mereka diharapkan memiliki Kecerdasan Berpikir (IQ) Kecerdasan Emosional (EQ) dan Kecerdasan Mental (QS) untuk bekal hidup menuju kesuksesan di dunia dan Keseimbangan antara akal dan rasa.

Secara khusus, Fungsi PAI adalah, *pertama* adalah menanamkan nilai-nilai Islam melalui pembelajaran yang berkualitas. *Kedua* yaitu PAI memiliki fungsi keunggulan lain dalam pembelajaran dan output yang dihasilkan yaitu siswa dengan manusia. *Ketiga*, PAI dengan fungsi *rahmatan li alalamin* yang artinya peserta didik mampu menebarkan kedamaian sebagai inti ajaran Islam dalam kehidupan pribadi dan sosialnya. Proses pembelajaran Pendidikan Agama Islam di sekolah dapat dilakukan secara langsung melalui penyampaian ajaran agama, maupun melalui prosedur dan materi termasuk konsep.

Azra menjelaskan perlu adanya modernisasi dalam Pendidikan Agama Islam, agar paradigma islami bukan hanya pada tingkat masyarakat muslim melainkan pada tingkat global. Dalam hal ini, paradigma baru pendidikan nasional juga sangat menekankan kenyataan bahwa lembaga-lembaga pendidikan Islam umumnya merupakan *community based education* yaitu pendidikan berbasis masyarakat (Azyumardi Azra, 2021).

Dari beberapa konsep paradigma baru modernisasi PAI, antara lain meliputi:

1. Norma ideologis: beberapa orientasi ideologis yang dinyatakan dalam norma nasional (misalnya Pancasila) membutuhkan sistem pendidikan untuk memperluas dan memperkuat kesadaran nasional siswa. untuk negara-negara yang relatif baru merdeka di mana integrasi nasional adalah agenda sentral
2. Advokasi politik: kebutuhan modernisasi dan pembangunan membutuhkan sistem pendidikan untuk melatih mempersiapkan dan menghasilkan pemimpin dan inovator modern yang mampu mempertahankan dan bahkan meningkatkan momentum
3. Dinamika ekonomi: kebutuhan Untuk tenaga kerja yang handal diperlukan sistem pendidikan untuk mempersiapkan peserta didik menjadi sumber daya manusia yang unggul dan mampu menyelesaikan berbagai pekerjaan yang diciptakan dalam proses pembangunan
4. Mobilisasi sosial: Meningkatnya ekspektasi mobilitas sosial dalam modernisasi membutuhkan pendidikan untuk menyediakan akses dan tempat ke arah itu

5. Mobilisasi budaya: Modernisasi yang menyebabkan perubahan budaya membutuhkan sistem pendidikan untuk menjaga stabilitas dan mengembangkan warisan budaya yang kondusif untuk pembangunan

Sejalan dengan itu juga, guru PAI di abad 21 harus mengikuti perkembangan zaman dan menyesuaikan gaya belajar generasi sekarang ini yang lebih menekankan pada proses belajar dalam perspektif menjadi di atas perspektif memiliki. Oleh karena itu, setiap proses pembelajaran adalah hasil asimilasi pembelajaran, dan jika perlu mengurangi metode ceramah dengan menjadikan peserta didik sebagai pusat belajar untuk menemukan semangat belajar serta aktifitas sendiri, sehingga konsep metodologi pembelajaran yang tercipta adalah *learning* bukan *teaching*. Inilah tantangan yang dihadapi guru PAI untuk mengemas dan mengimplementasikan materi-materi pelajaran Agama Islam yang terkandung dalam kurikulum kepada peserta didik.

Berdasarkan beberapa penjelasan pengertian Pendidikan Agama Islam di atas, dapat disimpulkan bahwa Pendidikan Agama Islam (PAI) berperan penting dalam mengembangkan generasi muda yang berkualitas dan taat beragama. Oleh karena itu, penyampaian ilmu Pendidikan Agama Islam harus dilakukan dengan tetap memperhatikan kebutuhan peserta didik, menggunakan teknologi sebagai sarana belajar mengajar, dan mengikuti perkembangan zaman, sehingga tujuan Pendidikan Agama Islam dapat tercapai semaksimal mungkin. Disinilah urgensi bahwa perencanaan pembelajaran PAI harus mampu menyesuaikan perkembangan zaman, khusus nya di era *industry 4.0* menuju *society 5.0*, dimana seorang guru PAI harus akrab dan menguasai perkembangan teknologi dan informasi, dan mampu menggunakan berbagai perangkat baik hardware maupun software aplikasi dalam proses pembelajaran.

Inovasi dalam Perencanaan Pembelajaran PAI era Industry 4.0

Dalam dunia pendidikan peran guru untuk mendidik peserta didik menjadi manusia yang selalu mengikuti perkembangan zaman tanpa meninggalkan akar budaya sangat penting dalam menentukan perjalanan generasi bangsa ini. Guru di

tuntut menjadi pendidik yang bisa menjembatani kepentingan-kepentingan itu. Tentu saja melalui usaha-usaha nyata yang bisa diterapkan dalam mendidik peserta didiknya (M. Nur Mustafa, 2018).

Dalam konteks itu dapat dipahami bahwa inovasi pendidikan adalah suatu perubahan yang baru dan kualitatif berbeda dari keadaan yang ada sebelumnya dengan sengaja diusahakan untuk meningkatkan kemampuan guna mencapai tujuan tertentu secara maksimal dalam pendidikan. Tegasnya inovasi pendidikan adalah pembaruan) dalam bidang pendidikan atau inovasi yang dilakukan untuk memecahkan masalah-masalah pendidikan (M. Nur Mustafa, 2018). Inovasi pendidikan merupakan suatu ide, barang, metode yang dirasakan atau diamati sebagai hal baru bagi seseorang atau kelompok orang (masyarakat) baik berupa hasil invensi (yang baru) atau discovery (mengubah yang lama) yang digunakan untuk mencapai tujuan pendidikan atau memecahkan masalah-masalah pendidikan. Inovasi pendidikan di Indonesia dapat dilihat dari empat aspek, yaitu tujuan pendidikan, struktur pendidikan dan pengajaran, metode kurikulum dan pengajaran serta perubahan terhadap aspek-aspek pendidikan dan proses (Wijaya, Dkk., 1998).

Para pakar pendidikan telah banyak mengajukan definisi inovasi pendidikan. Namun disini dipaparkan beberapa pendapat tentang definisi inovasi pendidikan sebagai upaya dalam memahami konsep dasar inovasi pendidikan yang dipraktikkan dalam dunia pendidikan Islam. Pada dasarnya inovasi pendidikan merupakan upaya dalam memperbaiki aspek-aspek pendidikan dalam praktiknya. Untuk lebih jelasnya inovasi pendidikan adalah suatu perubahan yang baru, dan kualitatif berbeda dari hal (yang ada sebelumnya), serta sengaja diusahakan untuk meningkatkan kemampuan guna mencapai tujuan tertentu dalam pendidikan (Sa'ud, 2011).

Menurut Hamidjojo tujuan utama dari inovasi pendidikan adalah meningkatkan sumber-sumber tenaga, uang dan sarana termasuk struktur dan prosedur organisasi. Tujuan inovasi pendidikan adalah meningkatkan efisiensi, relevansi, kualitas dan efektivitas sarana serta jumlah peserta didik

sebanyak_banyaknya dengan hasil pendidikan sebesar-besarnya, menurut kriteria kebutuhan peserta didik, masyarakat dan pembangunan dengan menggunakan sumber, tenaga, uang, alat dan waktu dalam jumlah yang sekecil-kecilnya.

Secara sistematis arah tujuan inovasi pendidikan adalah:

1. Mengusahakan terselenggarakannya pendidikan disetiap jenis, jalur dan jenjang yang dapat melayani setiap warga negara secara merata dan adil.
2. Mengejar berbagai ketinggalan dari berbagai kemajuan ilmu pengetahuan dan dan teknologi, sehingga pada akhirnya pendidikan di Indonesia semakin berjalan sejajar dengan berbagai kemajuan tersebut.
3. Mereformasi sistem pendidikan indonesia yang lebih efisien dan efektif, menghargai kebudayaan nasional, lancar dan sempurnahnya sistem informasi kebijakan, mengokohkan identitas dan kesadaran nasional, menumbuhkan masyarakat gemar belajar, menarik minat peserta didik, dan banyak menghasilkan lulusan-lulusan yang benar-benar diperlukan untuk berbagai bidang pekerjaan yang ada dikehidupan masyarakat (Kusnandi, 2017).
4. Penyerapan (*adoption*) menurut Katz dan Hamilton definisi proses pembaharuan dan difusi dalam butir-butir berikut ini: penerimaan melebihi waktu biasanya dari beberapa item yang spesifik, idea atau praktek/kebiasaan oleh individuindividu atau kelompok yang dapat mengadopsi yang berkaitan. Saluran komunikasi yang spesifik terhadap struktur sosial dan terhadap sistem nilai atau kultur tertentu (Muhammad Kristiawan, 2018).

Berangkat dari tujuan inovasi pendidikan di atas, jika dilihat dari perkembangan dan kacamata pendidikan Islam yang berkembang saat ini menjadi suatu keharusan adanya inovasi-inovasi dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Baik pada kurikulum maupun proses pembelajaran yang diselenggarakan. Proses pembelajaran pendidikan selama ini cenderung monoton dan berjalan seadanya, sangat minim kreasi dan kurang melibatkan teknologi dalam pembelajaran sehingga proses pembelajaran Pendidikan Agama Islam bergantung pada penyampaian guru sebagai induk informasi dalam kelas (Anida, 2022).

Proses Inovasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam

Masuknya era *industry 4.0* menuju era *society 5.0* menuntut pendidikan Islam untuk mampu bersaing secara aktif dalam menghadapi kehidupan masyarakat yang sangat dinamis. Meminjam konsep dari Ryenald Kasali yang dikutip oleh Nasikin dalam (Anang Fahrur Rozi, 2022), tiga langkah yang perlu dilakukan dalam pengembangan pendidikan Islam khususnya dalam mengatasi masalah dikotomi yaitu

1. *Disruptive Mindset*. Pembangunan mindset perlu dilakukan pendidikan Islam untuk membuka pola pikir tentang ilmu pengetahuan. Selama ini, mindset masyarakat Islam masih didasarkan oleh ajaran Islam dari Al Qur'an dan Hadits sehingga tidak mampu menerima ilmu pengetahuan yang berasal dari pengembangan ilmiah. Dalam konteks ini, sebagai pengajar harus berani keluar dari kesempitan itu, sebagai muslim yang besar harus mampu menerima keadaan yang berkembang diluar dari tekstual. Artinya menerima semua cabang ilmu dan perkembangannya untuk membantu pengembangan ajaran Islam, karena pada hakikatnya semua cabang ilmu tersebut muaranya adalah Al-Qur'an dan Hadist.
2. *Reshape atau create*. Karena masih adanya pembatasan pemahaman tentang keilmuan seperti yang disebutkan pada bagian sebelumnya, pendidikan Islam sebagai agen transformasi sosial harus menciptakan dan membentuk ulang pola pikir masyarakat. Sehingga, proses modifikasi dan adaptasi terhadap ilmu pengetahuan dalam pendidikan Islam diharapkan mampu mempertahankan eksistensinya dan dapat diterima masyarakat sebagai sebuah solusi terhadap permasalahan yang dihadapi.
3. *Self-Driving*. Reorientasi pengembangan Sumber Daya Manusia dan kelembagaan pendidikan Islam harus dilakukan. Lembaga yang dinamis dan adaptif akan mampu menjadi pengemudi dalam membentuk masyarakat super cerdas di era *industry 4.0* menuju *society 5.0*. Selain penguatan Lembaga pendidikan Islam, pengembangan Sumber Daya Manusia didalamnya juga harus

dikembangkan. SDM yang unggul dan memiliki karakter kuat, berintegritas, dan membaca situasi sangat dibutuhkan dalam pendidikan Islam.

Inovasi pembelajaran pendidikan Islam dalam upaya de-dikotomi diarahkan dengan pendekatan integrasi-interkoneksi keilmuan. Amin Abdullah yang dikutip oleh Fahmi Dkk, dalam Anang berpendapat bahwa pendekatan integratif-interkonektif merupakan pendekatan yang saling memahami ilmu umum dan ilmu agama secara sadar dalam memecahkan masalah masyarakat dalam (Anang Fahrur Rozi, 2022).

Pendekatan ini sebagai upaya memadukan antara ilmu yang berasal dari wahyu Allah SWT dengan ilmu pengetahuan yang berasal dari pemikiran ilmiah manusia. Sehingga tidak ada lagi dikotomi yang menyebabkan disharmoni relasi antara dimensi ketuhanan (teosentris) dan dimensi kemanusiaan (antroposentris).

Respon Pesantren Jagat Arsy terhadap Modernisasi Pembelajaran PAI

Pesantren Jagat 'Arsy berlokasi di Komplek Nusaloka BSD, Sektor 14-6, Jl. Yapen Jl. PAM No.21, Rawa Mekar Jaya, Kec. Serpong, Kota Tangerang Selatan, Banten. Nama lengkap pesantren ini adalah Pesantren Peradaban Dunia Jagat Arsy. Pesantren ini memiliki luas lahan sebesar 3,1 Ha, yang secara resmi berdiri pada bulan Juni tahun 2013. Pesantren Jagat 'Arsy, menerapkan sebuah sistem pendidikan yang berwawasan global berorientasi lokal, yang menekankan pentingnya harmoni keimanan dan ketakwaan (imtaq) dengan keilmuan dan teknologi (iptek) pada ruang dan waktu yang bersamaan. Lembaga ini dirintis oleh sepasang suami istri yakni Abah Jagat (KH Budi Rahman Hakim, MSW) dan Ambu Jagat (Siti Amaniah).

Pesantren ini mempunyai Lembaga Pendidikan di level SMP dan SMA dengan mendapatkan izin dari dinas Pendidikan dan kebudayaan (Kemedikbud) sekaligus mendapatkan izin dari Kantor Kementerian Agama kota tangerang Selatan (Kemenag). Dalam pelaksanaan pembelajarannya menggunakan kurikulum nasional, yang saat ini Kurikulum 2013 dan Kurikulum Merdeka serta juga kurikulum Kepesantrenan. Dengan visi mewujudkan sumber daya manusia masa

depan yang religious, saintis, berwawasan global, berjiwa entrepreneur, dan cinta lingkungan. Saat ini pesantren ini memiliki santri sekitar 150 orang yang berasal dari Jabodetabek, dan beberapa propinsi dari luar Jawa, seperti Kalimantan Selatan, Papua, Sumatra, Sulawesi dan lainnya.

Dalam merespon perkembangan teknologi dan informasi, Pesantren Jagat Arsy menerapkan desain Pembelajaran PAI dengan menggunakan pendekatan Cluster, yaitu Pembelajaran Cluster Islamic Studies Berbasis Qur'an atau *Qur'an Base Learning* (QBL). Pembelajaran PAI QBL ini, dirancang dengan integrasi pembelajaran mata pelajaran PAI kurikulum nasional secara umum dengan pembelajaran kepesantrenan, disatukan dalam sebuah tema besar cluster *Islamic Studies* (PAI). Sehingga proses pembelajaran tidak terpisah-pisah antara satu pelajaran dengan pelajaran lainnya, dan dapat saling mendukung dan memperjelas pembelajaran yang lainnya. Seperti contoh; Pembelajaran Bahasa Arab Ketika diintegrasikan dalam Al-Qur'an, maka kita munculkan Pembelajaran Bahasa Arab Al-Qur'an, dimana materi mufradat dan percakapan diambil langsung dari ayat Al-Qur'an. Sehingga santri akan lebih mengenal dan terbiasa memahami kosakata dalam Al-Qur'an. Dengan tujuan santri dapat lebih mudah memahami Al-Qur'an, dimana nanti didukung dengan pembelajaran tafsir Al-Qur'an di level selanjutnya.

Dalam pelaksanaannya, pembelajaran *Cluster Islamic Studies* QBL ini dilakukan di dalam kelas maupun di luar kelas dengan tim pengajar khusus PAI dari berbagai latar belakang Pendidikan, seperti Bahasa Arab, *tafsir hadist, syariah, ushuluddin* dan bahkan pelajaran umum lainnya. Dalam pembelajaran di kelas, akan ada pengembangan baru yaitu mengadopsi pembelajaran *Lesson Study* ala Jepang, dimana dalam satu kelas tidak hanya ada satu guru, tapi dengan *team teaching* minimal dua orang. Dimana dalam pembelajaran tersebut guru dapat saling mengobservasi dan memberi masukan setelah proses pembelajaran.

Dalam penilaian akhir, Pesantren Jagat Arsy sudah menerapkan penilaian berbasis *project, product dan performance*. Dimana santri harus menghasilkan sesuatu, meneliti sesuatu dan dapat menampilkan sesuatu dari hasil materi yang sudah disampaikan oleh tim pengajar. Dimana penilaian *autentik* juga menjadi hal

yang mendasar, dalam proses pembelajaran dengan tetap mempertimbangkan nilai pengetahuan (*kognitif*), sikap (*afektif*) dan juga ketrampilan (*psikomotorik*). Hal ini diharapkan santri dapat lebih kreatif dan berpikir kritis dalam mengerjakan tugas mereka. Seringkali tim pengajar mengarahkan untuk membuat produk dengan memanfaatkan platform-platform media sosial untuk menyimpan dan mengkreasikan produk mereka.

Bahkan dalam tugas akhir yang menentukan kelulusan, Pesantren sudah menerapkan Ujian RBL (*Reaseach Base Learning*) untuk santri kelas 9 SMP dan 12 SMA. RBL ini adalah gabungan dari berbagai cluster pembelajaran, seperti *Social Cluster* (PPKn, IPS), *Sains Cluster* (IPA, Matematika), *Language Cluster*, (Bahasa Arab, bahasa Inggris, Bahasa Indonesia) dan tentunya Cluster *Islamic Studies* PAI. Dan tentunya nilai-nilai *Islamic Studies* harus tertuang dalam produk RBL mereka. Dimana mereka harus meneliti dan membuat laporan tertulis serta mempresentasikan hasil karya mereka didepan guru penguji.

Aplikasi dan Strategi Inovatif Pesantren Jagat Arsy dalam Pembelajaran PAI

Pembelajaran terus berkembang dari segi proses pembelajaran, baik di satuan pendidikan formal maupun nonformal pada saat ini (Syamsul Bahri and Novira Arafah, 2021). Pendidik dan peserta didik memiliki keterkaitan yang tidak dapat dipisahkan dalam konsep pembelajaran. Kemajuan teknologi kini telah memasuki dunia yang berbasis aplikasi digital, khususnya pemanfaatan teknologi informasi. Dalam bidang pendidikan, peningkatan teknologi informasi dan komunikasi berdampak signifikan terhadap tumbuh kembangnya kreativitas para pengajar, mahasiswa, dan akademisi (Syamsul Bahri, 2022).

Penerapan strategi tertentu dalam pembelajaran memang harus mempertimbangkan unsur atau objek ajarnya, yaitu kecocokan dengan karakter siswa itu sendiri. Akan tetapi, melibatkan teknologi informasi dalam pembelajaran tidak menjadi salah satu pertimbangan yang mengharuskan ditiadakan karena tidak cocok dengan karakter peserta didik. Sebaliknya, peserta didik sudah harus diarahkan dan disiapkan sedini mungkin untuk terbiasa dengan teknologi.

Pernyataan ini tentu tidak kontroversial mengingat jauh sebelumnya sudah melakukan pada era industri 4.0 yang dimana revolusi industri 4.0 ditandai dengan kemajuan hebat dari komputer sebagai “*exponential technologies*” yang mengintegrasikan efek paralel dari teknologi eksponen yang multi menjadi sebuah kekuatan baru dalam kehidupan yaitu *Artificial Intellegent* (kecerdasan buatan), *biotechnologies*, dan *nanomaterial* yang dienkripsi menjadi teknologi terbaru yang sangat rumit dan sangat kecil (Zaki Mubarak, 2018). Artinya, era industri sekolah sudah mengharuskan melibatkan peserta didik untuk memahami dan terbiasa dengan IT dalam proses pembelajaran

Pesantren Jagat Arsy menggunakan platform Sekolah Pintar sebagai usaha untuk melakukan modernisasi dan digitalisasi dalam sistem Pendidikan di Pesantren. Dari aplikasi pembelajaran sampai dengan pembayaran menggunakan platform digital, sehingga memudahkan santri (siswa), orang tua, dan pihak pesantren, dalam hal ini guru dan Yayasan untuk bisa lebih mengembangkan pembelajaran di pesantren.

Dalam kebijakan dan pelaksanaannya, pesantren Jagat Arsy tidak serta merta melarang penggunaan gadget atau handphone. Tetapi membuat regulasi yang jelas dan tegas dalam pemanfaatan gadget sebagai salah satu media pembelajaran. Kita sadari bahwa perkembangan teknologi informasi begitu cepat dan pesat, dan sudah sangat akrab dengan peserta didik atau santri, sehingga pesantren harus mempunyai peran penting dalam mengarahkan ke arah dan tujuan yang positif.

Perkembangan yang menuntut semua bagian memiliki tingkat minat dan semangat belajar yang tinggi, meskipun pada awalnya tidak dapat menggunakan komputer seperti tahun-tahun sebelumnya, kemajuan teknologi secara tidak sengaja mendorong segalanya untuk berubah, cara penerimaan siswa baru saat ini masih dilakukan secara manual, dengan formulir pendaftaran ditulis di kertas yang telah disediakan kemudian diserahkan kepada panitia. Namun belakangan ini bergeser ke sistem penerimaan peserta didik baru (PPDB) yang serba online. Dan hal ini juga dilakukan di pesantren Jagat Arsy, dimana penerimaan santri baru, menggunakan platform website digital, sehingga calon santri hanya perlu mengisi

formulir digital, dan kemudian bisa dijadwalkan untuk mengikuti proses seleksi selanjutnya. Dalam proses seleksi misalnya, saat ini bisa menggunakan platform aplikasi Zoom, Google Meet, dll.

Dari beberapa kajian terkait, terdapat beberapa strategi pembelajaran yang relevan dan digunakan di era *Industri 4.0* menuju *era society 5.0* meskipun sebagian sudah pernah dilakukan pada periode sebelumnya. Dalam hal ini, Pesantren Jagat Arsy telah melakukan berbagai macam strategi dan inovasi pembelajaran, sebagai berikut;

1. *Qur'anic Base Learning*. Peserta didik diberikan tugas untuk menyelesaikan suatu permasalahan dengan mengakses Al Qur'an, baik secara langsung maupun Al Qur'an Digital, atau dengan mencari solusi di web-web yang berisi konten Al Qur'an dan PAI yang sudah terpercaya kebenarannya
2. Pembelajaran berbasis Literasi Digital, dimana Peserta didik diberikan tugas melalui penelaahan artikel atau tulisan pada website tertentu dan meminta peserta didik menyelesaikannya dengan mencari sumber informasi di lokasi web atau jurnal yang disediakan oleh pendidik. Dengan cara ini siswa dapat belajar banyak seperti cara penggunaan IT yang benar untuk memperoleh informasi dan cara mengeolah informasi yang diperoleh
3. Guru memberikan *Blended learning* yaitu strategi pembelajaran yang memadukan sistem pendidikan tradisional dan modern. Hal ini sangat bermanfaat Ketika kondisi pandemi kemarin, dimana Ketika sebagian siswa berada di rumah masing-masing dan pesantren tetap membuka proses pembelajaran.
4. *Student Center*, dimana siswa mempunyai peranan penting dan utama dalam proses pembelajaran. Disinilah kreatifitas dan inovasi siswa dikembangkan, tentunya dengan berbasis digital sesuai dengan dunia mereka saat ini. Siswa dapat mengumpulkan hasil projek pembelajarannya melalui berbagai aplikasi media social, seperti youtube, Instagram, bahkan tiktok. Dan yang pasti berisi konten-konten pembelajaran,, khususnya PAI.

5. Guru menggunakan strategi pembelajaran *Web Based Learning* (WBL) adalah salah satu jenis pembelajaran yang bisa digunakan dalam CBI (*Computer Based Instruction*) atau CAI (*Computer Assisted Instruction*).
6. *Research Base Learning* (RBL) adalah salah satu metode pembelajaran yang dikembangkan khusus untuk meningkatkan kemampuan literasi, kreatifitas, dan juga inovasi siswa dalam setiap pembelajaran. Guru mengajarkan siswa cara menyelesaikan laporan proyek siswa melalui word, exel, PPT untuk nantinya di presentasikan dan dipertanggungjawabkan di depan guru penguji RBL.

Era *industry 4.0* telah merubah banyak hal dan ikut menggantikan fasilitas dan infrastruktur yang lebih berorientasi digital dari yang manual. Dan juga telah mengubah sistem komunikasi dan tatap muka di bidang pendidikan, khususnya dalam kegiatan pembelajaran agama salah satunya. Proses pembelajaran menjadi salah satu solusi untuk menunjang proses pembelajaran agama Islam dewasa ini yang bisa dijadikan alternatif.

Semua strategi dimaksud di atas mengarah pada pembiasaan dan pembentukan skil individual peserta didik. Strategi ini sangat penting mengingat era *industry 4.0* menuju era *society 5.0* membutuhkan kemampuan siswa yang kritis, inovatif, kreatif, dan mampu berkolaborasi dengan sesama mapun dengan perkembangan teknologi. Untuk itu, siswa perlu mempelajari sesuatu sebagai bekal yang akan dibawa ke masa depan. Disinilah peran Pesantren Jagat Arsy, dalam memaksimalkan kemajuan teknologi informasi untuk mendukung pola belajar dan pola berpikir siswa yang sholeh, sehat, sukses dan kaya raya dunia akhiratnya. Mencetak generasi Islami penerus bangsa yang unggul dan berdaya saing.

KESIMPULAN

Perkembangan teknologi informasi dan teknologi sangat pesat, terutama sejak beralihnya era *industri 4.0* ke era *society 5.0*. Hal ini memperlihatkan bahwa ke depan peran manusia sangat sedikit dalam berbagai persoalan kehidupan termasuk dalam dunia Pendidikan. Pesantren Jagat Arsy telah merespon hal tersebut dengan

kebijakan dan manajemen yang adaptif dan inovatif. Salah satunya adalah merubah paradigma berfikir tentang konsep pembelajaran Islam dan mau menerima hal-hal baru sebagai penunjang percepatan pemahaman keagamaan objek didik.

Perkembangan pendidikan mengikuti proses perkembangan zaman dari masa-masa ke masa. Untuk itu, proses pelaksanaan pendidikan juga mengalami pola yang berubah-ubah mengikuti tuntutan tersebut agar output yang dihasilkan dapat berkiprah sesuai dengan masanya. Ditemukan bahwa perencanaan pembelajaran PAI di *era industry 4.0* bagi sebuah Pesantren adalah keuntungan, bahkan sangat penting digunakan dengan memanfaatkan berbagai aplikasi pembelajaran berbasis teknologi informasi. Dalam hal ini disimpulkan faktor penting dalam perencanaan pembelajaran PAI di *era industry 4.0* yaitu, penguasaan teknologi informasi dan inovasi pembelajaran. Dalam hal ini pesantren Jagat Arsy telah mengambil peran dalam mengembangkan strategi dan inovasi pembelajaran berbasis digital, dengan menyesuaikan dalam berbagai aspek pembelajaran, baik dalam perencanaan, proses dan evaluasi pembelajaran.

Pesantren harus mampu merespon modernisasi Pembelajaran PAI di *era industri 4.0* dengan merubah paradigma Pendidikan yang lebih modern dan mampu merespon zaman, dengan berabagai penyesuaian kebijakan. Hal ini akan terlaksana dengan baik apabila terdapat keselarasan dalam perencanaan dan pelaksanaannya. Dalam merencanakan pembelajaran, guru PAI perlu mempersiapkan desain pembelajaran yang sesuai dengan *era industri 4.0*. Adapun bentuk perencanaan pembelajaran pendidikan Agama Islam di *era industri 4.0* dapat dilihat dari penyusunan pembelajaran dan memilih strategi pembelajaran yang akan diterapkan di dalam proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- A. Suradi. (2017). Globalisasi dan Respon Pendidikan Agama Islam di Sekolah. *Jurnal Mudarrisuna Fakultas Tarbiyah Dan Tadris IAIN Bengkulu.*, 7(2).
Ahmad Pihar. (2022). Modernisasi Pendidikan Agama Islam di Era Society 5.0. *Book Chapter of Proceedings Journey-Liaison Academia and Society*, 1(1).
Ahmad Saiful Bahrurruzi, D. (2022). Peran Dan Tantangan Guru Pendidikan Agama Islam Di Era Society 5.0. *Prosiding Kajian Islam dan Integrasi Ilmu di Era*

- Society 5.0 (KIHES 5.0). *Pascasarjana Universitas Islam Negeri Datokarama Palu*, 2(1).
- Anang Fahrur Rozi. (2022). Urgensi Pendidikan Islam Non-Dikotomi Di Era Society 5.0. *KUTTAB: Jurnal Ilmu Pendidikan Islam*, 6(1).
- Anida, dkk. (2022). Jurnal Strategi Inovatif Guru Pendidikan Agama Islam Di Era Society 5.0. *MUDARRISUNA: Media Kajian Pendidikan Agama Islam*.
- Anshori. (2020). Globalisasi Society 5.0 Jepang: Studi Kasus Hasil Pencarian Google di Luar Jepang Tahun 2019. *Andalas Journal of International Studies*, 9(1).
- Azyumardi Azra. (2021). Pendidikan Islam Di Era Globalisasi: Peluang Dan Tantangan. *Edukasi: Jurnal Penelitian Pendidikan Agama Dan Keagamaan*, 6(4).
- Cholily, Y. M. (2019). Pembelajaran di Era Revolusi Industri 4.0. *Seminar Nasional Penelitian Pendidikan Matematika "Tantangan Dan Peluang Dunia Pendidikan Di Era 4.0"*.
- Dwiyama. (2021). Pemasaran Pendidikan Menuju Era Revolusi Industri 5.0. *Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 11(1).
- Herdansyah, D. (2009). E-Commerce di Era Industri 4.0 dan Society 5.0. *Iqtishaduna. Jurnal Ilmiah Ekonomi Kita*, 8(2).
- Kusnandi. (2017). Model Inovasi Pendidikan Dengan Strategi Implementasi Konsep "Dare To Be Different." *Jurnal Wahana Pendidikan*, 4(1).
- M. Nur Mustafa. (2018). *Strategi Inovatif: Gaya Guru Sukses Dalam Dunia Pendidikan*. Diandra Kreatif.
- Muhammad Kristiawan, D. (2018). *Inovasi Pendidikan*. Wade Print.
- Nur Kholifah et al. (2021). *Inovasi Pendidikan*. Yayasan Kita Menulis.
- Sa'ud. (2011). *Inovasi Pendidikan*,. Alfabeta.
- Syamsul Bahri. (2022). Konsep Pembelajaran Pai Di Era Society 5.0. *Edupedia*, 6(2).
- Syamsul Bahri and Novira Arafah. (2021). Analisis Manajemen SDM Dalam Mengembangkan Strategi Pembelajaran Di Era New Normal. *Tafkir: Interdisciplinary Journal of Islamic Education*, 1(1).
- Tata Masta. (2022). *Pengantar Kurikulum Pesantren Jagat Arsy*. Jagat Arsy Press.
- Wijaya, Dkk. (1998). *Upaya Pembaharuan dalam Pendidikan dan Pengajaran*. Remaja Rosdakarya.
- Zaki Mubarak. (2018). *Pendidikan di Era Revolusi Industri 4.0 dan Problematika Pendidikan Tinggi*. Ganding Pustaka.