

## PENINGKATAN KOMPETENSI GURU MADRASAH MENUJU ERA PENDIDIKAN 4.0

Padli<sup>1</sup>, Musyarapah<sup>2</sup>

IAIN Palangka Raya

[padli.spi@yahoo.co.id](mailto:padli.spi@yahoo.co.id), [musyarapah@iain-palangkaraya.ac.id](mailto:musyarapah@iain-palangkaraya.ac.id)

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kompetensi yang harus dimiliki guru madrasah dalam menyongsong era Pendidikan 4.0. Guru sebagai ujung tombak dalam bidang pendidikan harus mau berubah dan membuka diri terhadap perkembangan zaman agar mampu memberikan edukasi kepada peserta didik dan mengikuti perubahan dalam bidang Pendidikan yaitu era digital pendidikan 4.0. Penelitian ini merupakan literatur review (studi Pustaka) yaitu mereview jurnal yang relevan dengan tema yang merupakan usaha guru dalam meningkatkan kompetensi guru madrasah dalam menghadapi era pendidikan 4.0. Guru sebagai tenaga pengajar yang langsung bersentuhan dengan peserta didik harus mengembangkan pengetahuan dengan meningkatkan kompetensi dalam menggunakan peralatan digital untuk pembelajaran, inovatif dalam mengolah dan menyampaikan pembelajaran kepada peserta didik yang berfokus pada peserta didik. Pengembangan kompetensi bisa dilakukan secara mandiri ataupun mengikuti program yang dilaksanakan oleh pemerintah. Penelitian ini dilaksanakan di Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) 3 Kapuas dengan metode observasi (pengamatan). Hasil penelitian menunjukkan bahwa salah satu upaya yang dilakukan guru di MIN 3 Kapuas dalam rangka meningkatkan kompetensi guru sebagai respon pendidikan 4.0 yaitu guru sebagai agen perubahan, guru mampu membangun karakter peserta didik sebagai tameng dalam menghadapi efek negatif dari kemajuan teknologi, guru yang aktif di komunitas sebagai wadah berbagi informasi dan guru kreatif dan inovatif dalam pembelajaran yang ditandai dengan guru yang menguasai pembelajaran kontekstual dan merdeka belajar.

Kata Kunci : kompetensi guru, pendidikan 4.0

### PENDAHULUAN

Revolusi industri 4.0 merupakan era digital perubahan teknologi yang sangat pesat yang tidak bisa dihindari sehingga memerlukan sumber daya manusia (SDM) yang unggul dan dan mampu mengoperasikan perangkat teknologi agar tidak tertinggal. Sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas dan mempunyai kompetensi di bidang pendidikan dasar hingga menengah adalah titik kunci keberhasilan pendidikan di era digital ini.

Sebagai jawaban atas revolusi industri 4.0 akan dunia pendidikan mulai berbenah dan menghadirkan istilah pendidikan 4.0 yaitu generasi yang familiar dengan dunia digital. Lembaga pendidikan harus siap dan tangguh dalam menghadapi tantangan yang hadir di dunia pendidikan, menerima perubahan yang terjadi dengan meningkatkan kompetensi guru lingkup lokal, regional, nasional, maupun lingkungan masyarakat global. Dalam mengantisipasi efek negative yang muncul akibat kemajuan ilmu pengetahuan (IPTEK) dan arus modernisasi yang begitu cepat,

dunia pendidikan harus membentengi peserta didik dengan ilmu agama dalam diri setiap individu dan pendidikan karakter.<sup>1</sup>

Respon masyarakat terhadap era digital pendidikan 4.0 yaitu keseimbangan antara teknologi dan manusia yang dikombinasikan untuk menghasilkan inovasi di bidang pendidikan dan peluang baru agar guru lebih kreatif dan inovatif. Guru sebagai tenaga pengajar harus bisa menyesuaikan diri dengan perubahan yang terjadi di era 4.0 sebagai bekal dalam mendidik anak bangsa. Lembaga pendidikan diharapkan tangguh/kuat dalam menghadapi hambatan dan tantangan dan juga perubahan-perubahan yang timbul dalam lingkungan masyarakat baik didalam ruang lingkup lokal, nasional, regional, maupun lingkungan masyarakat global.<sup>2</sup>

Guru sebagai tenaga pengajar yang langsung bersentuhan dengan peserta didik harus mengembangkan pengetahuan dengan meningkatkan kompetensi dalam menggunakan peralatan digital untuk pembelajaran, inovatif dalam mengolah dan menyampaikan pembelajaran kepada peserta didik yang berfokus pada peserta didik. Pengembangan kompetensi bisa dilakukan secara mandiri ataupun mengikuti program yang dilaksanakan oleh pemerintah.

Tenaga pengajar setidaknya mempunyai kompetensi antara lain mampu memecahkan masalah dan berpikir kritis. Seorang guru harus mampu mengolah informasi yang didapat dan mengelaborasinya untuk disampaikan kepada peserta didik sesuai dengan kompetensi pembelajaran yang akan dicapai. Guru yang terampil dan bersahabat dengan teknologi, menggunakan teknologi untuk membantu dalam proses pembelajaran. Kemampuan guru dan berkomunikasi juga merupakan faktor penting untuk menyelami karakter peserta didik dan melakukan pendekatan-pendekatan agar tercipta interaksi positif antara guru dan peserta didik. Guru inovatif yang selalu hadir dengan ide-ide cemerlang untuk diterapkan kepada peserta didik dan guru kreatif yang mampu menciptakan pembelajaran kontekstual adalah kunci dari kompetensi guru di era pendidikan 4.0.<sup>3</sup>

Berdasarkan hal tersebut, penulis tertarik untuk meneliti dan menganalisis peningkatan kompetensi guru Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) 3 Kapuas dalam menyesuaikan diri terhadap era pendidikan 4.0.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan sebuah studi literatur (*literature review*) yaitu sebuah pencarian dan merangkum beberapa literatur empiris yang sesuai dan relevan dengan tema. Literatur yang digunakan adalah literatur relevan dengan studi ini dan telah dicetak maupun dipublikasikan.

---

<sup>1</sup> Muhammad Mushfi El Iq Bali, "Model Interaksi Sosial Dalam Mengelaborasi Keterampilan Sosial," *PEDAGOGIK: Jurnal Pendidikan* 4, no. 2 (2017).

<sup>2</sup> Bali.

<sup>3</sup> M. Iksan Kahar dkk., "Pendidikan Era Revolusi Industri 4.0 Menuju Era Society 5.0 Di Masa Pandemi Covid 19," *Moderasi: Jurnal Studi Ilmu Pengetahuan Sosial* 2, no. 1 (2021): 58–78.

Penelitian ini kemudian dikaji menggunakan kajian literatur yang membahas pentingnya topik dan membandingkan hasilnya dengan temuan pada penelitian lain pada topik yang sama dan pada akhirnya menghasilkan sebuah gagasan. Untuk memperoleh data penulis menggunakan sumber yang terdapat di perpustakaan seperti buku, jurnal, dan internet.

Penelitian dilaksanakan di MIN 3 Kapuas yang beralamat di Jalan Selat Merata RT. III, Kecamatan Pulau Petak, Kabupaten Kapuas dengan jumlah guru 11 orang yang terdiri dari 3 orang guru laki-laki dan 8 orang guru perempuan. Penelitian dilakukan dengan observasi / pengamatan secara langsung untuk mendapatkan data.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pencarian terhadap studi literatur yang relevan didapatkan 8 buah jurnal yang mengidentifikasi usaha guru untuk meningkatkan kompetensi dalam menghadapi era pendidikan 4.0 yang disajikan pada Tabel 1.

**Tabel 1. Peningkatan kompetensi guru dalam menghadapi era pendidikan 4.0**

No	Nama Penulis	Judul	Tahun	Publikasi	Hasil
1	Imroatul Ajizah. <sup>4</sup>	Urgensi Teknologi Pendidikan : Analisis Kelebihan Dan Kekurangan Teknologi Pendidikan Di Era Revolusi Industri 4.0	2021	Jurnal	Untuk menghasilkan sumber daya yang berkualitas, maka sangat penting bagi guru untuk mengikuti perkembangan zaman untuk meningkatkan kinerja yaitu dengan pemanfaatan teknologi yang sesuai dengan bidang pendidikan.
2	Elsa Kristanti, Giri Indra Kharisma, Nila Puspita Sari. <sup>5</sup>	Pelatihan Penyusunan Soal Berbasis Mobile Learning Sebagai Upaya Menghadapi Era Pendidikan 4.0	2021	Jurnal	Pemanfaatan aplikasi quiziz memberikan efek positif dalam pembelajaran peserta didik yang dapat dilihat dari hasil belajar bahwa 94% peserta didik

<sup>4</sup> Imroatul Ajizah, "Urgensi Teknologi Pendidikan : Analisis Kelebihan Dan Kekurangan Teknologi Pendidikan Di Era Revolusi Industri 4.0," *Journal of Chemical Information and Modeling* 53, no. 9 (2021).

<sup>5</sup> Elsa Kristanti, Giri Indra Kharisma, dan Nila Puspita Sari, "Pelatihan Penyusunan Soal Berbasis Mobile Learning Sebagai Upaya Menghadapi Era Pendidikan 4.0," *Jurnal Widya Laksana* 10, no. 1 (2021): 59.

					merasa belajar yang mudah dan menyenangkan dengan aplikasi quiziz.
3	Nivandi Supriagi, Tyiagita Mulyadi Hidayat, Alfian Dimas Ahsanul Rizki Ahmad	Pendidikan Manufaktur Berbasis Gamifikasi Untuk Meningkatkan Inovasi Di Era Industri 4.0	2020	Jurnal	Era pendidikan 4.0 mengharuskan sumber daya dalam bidang pendidikan yaitu guru dapat menyesuaikan diri dalam menggunakan alat untuk meningkatkan proses pembelajaran di sekolah. Diperlukan guru yang terampil dalam bidang gamifikasi sebagai daya tarik peserta didik dalam belajar.
4	Aris Junaidi dkk	Kurikulum Pendidikan Tinggi Di Era Industri 4.0 Untuk Mendukung Merdeka Belajar- Kampus Merdeka	2020	Buku panduan	Seorang guru harus mempunyai kecakapan abad 21 dan mampu membekali peserta didik dengan kecakapan hidup agar mampu mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan yang saat ini sudah sangat maju. Guru harus menyesuaikan kurikulum dengan capaian pembelajaran peserta didik agar tujuan pembelajaran dapat tercapai.
5	Susilo Setyo Utomo	Guru Di Era Revolusi Industri 4.0	2020	Jurnal	Dalam menghadapi era pendidikan 4.0, seorang guru harus mempunyai kompetensi pendidikan, kompetensi untuk teknologi

					komersial, kompetensi globalisasi / tidak gagap teknologi, kompetensi membaca masa depan dan seorang konselor yang handal.
6	T Heru Nurgiansah. <sup>6</sup>	Pemutakhiran Kurikulum Pendidikan Kewarganegaraan di Era Revousi Industri 4.0	2019	Prosiding	Era pendidikan 4.0 adalah era pendidikan digital, sehingga harus dilakukan pembaharuan dan perubahan untuk menunjang proses pembelajaran yang relevan di era digital sebagai upaya guru untuk mencerdaskan anak bangsa dan didukung oleh pemerintah.
7	Abdul Sakban, M.Pd dkk	Membangun pendidikan yang mandiri dan berkualitas pada era revolui 4.0	2018	Prosiding seminar nasional	Untuk membangun pendidikan yang berkualitas di era pendidikan 4.0 yang serba digital, perlu ditanamkan kembali pendidikan karakter agar peserta didik bisa membentengi diri dari pengaruh negative yang muncul akibat perkembangan teknologi yang semakin maju. Guru yang inovatif merupakan salah satu factor yang menentukan pembelajaran di era digital sehingga dapat menjawab tangan yang

<sup>6</sup> T Heru Nurgiansah, "Pemutakhiran Kurikulum Pendidikan Kewarganegaraan di Era Revolusi Industri 4.0," *Prosiding Seminar Kewarganegaraan Universitas Negeri Medan* 1, no. 1 (2019): 95–102.

---

					muncul dan menyesuaikan dengan perubahan zaman.
8	Erfan Gazali	Pesantren di Antara Generasi Alfa Dan Tantangan Dunia Pendidikan Era Revolusi Industri 4.0	2018	Jurnal	Pendidikan 4.0 adalah era digital yang menghasilkan informasi tanpa batas. Setiap orang dapat mengakses ilmu pengetahuan yang bisa diakses setiap saat, sehingga pembelajaran di pesantren pun harus menyesuaikan dengan perkembangan zaman. Kurikulum pendidikan yang diterapkan di pesantren terus dilakukan perbaikan agar menerapkan pembelajaran kontekstual.

---

Manajemen pembelajaran menanggapi pendidikan 4.0 adalah dengan tujuan untuk membangun individu untuk siap berkreasi dan inovatif. Oleh karena itu, diperlukan keterampilan bagi generasi muda meliputi kecakapan hidup dan keterampilan menciptakan inovasi. Kecakapan hidup menghasilkan peserta didik yang inovatif dan mampu bersaing di era 4.0, memiliki keterampilan abad 21 seperti jiwa kepemimpinan, mampu berkolaborasi, kreatif dalam menghadapi suatu masalah, menguasai literasi digital, mampu berkomunikasi yang efektif, mempunyai kecerdasan emosional, memiliki jiwa kewirausahaan, dan mampu memecahkan masalah serta bekerjasama dalam tim. Guru sebagai ujung tombak dalam pendidikan mempunyai tugas yang sangat berat, dan tentunya harus memiliki ketrampilan, mempunyai kreativitas yang tinggi serta mampu berinovasi.

Tantangan yang dihadapi guru di era pendidikan 4.0 adalah pembelajaran serba digital yang mengharuskan guru untuk membuka diri dan berusaha untuk belajar dan tidak gagap teknologi. Berdasarkan hasil analisis terhadap 8 buah jurnal didapatkan bagan yang disajikan pada gambar 1 sebagai berikut :



Gambar 1. Bagan kompetensi guru di era pendidikan 4.0

Era industri 4.0 seperti saat ini sangat ditunggu kehadiran Sumber Daya Manusia yang senantiasa berpikir konstruktif untuk menyusun dan menuangkan beragam ide yang baik. Salah satu sumber daya manusia (SDM) yang diharapkan hadir untuk membangun bangsa ke arah yang lebih baik adalah sumber daya manusia dengan jiwa kewirausahaan yang tinggi dan betul-betul nyata menjadi seorang wirausahawan yang baik. Manakala semakin bertambah banyak para wirausahawan yang baik di negeri ini, secara otomatis akan menurunkan angka pengangguran. Selain itu juga, para wirausahawan yang hadir harus senantiasa dapat bersinergi dengan perubahan peradaban masyarakat.<sup>7</sup>

Kemampuan guru dalam mengenali peserta didik adalah salah satu kompetensi pedagogik yang perlu dikuasai oleh seorang guru untuk bisa mengkondisikan dan mengelola pembelajaran secara baik dan efektif, guru harus mampu menyusun perencanaan pembelajaran dan melaksanakannya, melakukan evaluasi hasil belajar serta mampu menggali dan mengembangkan potensi yang ada pada diri peserta didik agar dapat diaktualisasikan.<sup>8</sup>

Guru sebagai agen perubahan, merupakan hal yang utama harus dibenahi dalam pendidikan. Di era pendidikan 4.0 pembelajaran sudah berbasis digital, seorang guru harus mempunyai ketrampilan mengoperasikan komputer, menggunakan LCD dalam pembelajaran, memanfaatkan sumber belajar digital yang disediakan pemerintah untuk menunjang proses pembelajaran. Guru harus membuka diri dan belajar, karena seorang guru adalah agen perubahan yang memandu dan membimbing peserta. Menurut Andi bahwa seorang guru harus mengabdikan dirinya secara totalitas untuk dunia pendidikan, era digital 4.0 yang harus dihadapi seorang guru

<sup>7</sup> Arif Rahman Hakim, "Menjawab Tantangan 'Era Industry 4.0' Dengan Menjadi Wirausahawan Di Bidang Pendidikan Matematika," *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan KALUNI 2*, (2019).

<sup>8</sup> Bakri Anwar, "Kompetensi Pedagogik sebagai Agen Pembelajaran," *Shaut al Arabiyyah* 6, no. 2 (2019): 114.

akan terasa berat apabila guru tidak belajar dan berubah. Diperlukan adanya strategi dalam menghadapi beban administrative kependidikan agar guru tidak terjerat dan merasa lelah sehingga mereka melepaskan idealisme dan tidak bersemangat dalam mendidik seperti menciptakan sebuah kondisi yang memacu guru untuk selalu belajar dan mau berubah mengikuti perkembangan zaman. Guru sebagai agen perubahan di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Kapuas sudah membuka diri dan cukup menguasai teknologi, hal ini bisa dilihat dari proses pembelajaran yang terjadi sudah menyesuaikan dengan era pendidikan 4.0 menggunakan media digital sebagai alat bantu pembelajaran.<sup>9</sup>

Guru di era pendidikan 4.0 juga harus mampu membangun karakter peserta didik ditengah arus informasi yang semakin cepat dan tidak terbendung. Peserta didik harus dibekali dengan pendidikan agama yang bisa membentengi mereka untuk memilah informasi negatif yang masuk sebagai filter terhadap kemajuan teknologi di era 4.0. Pembentukan karakter peserta didik mempunyai tujuan untuk menggali dan mengembangkan potensi peserta didik sehingga mampu menjadi insan yang mulia dan bertaqwa, mempunyai akhlak yang menjunjung nilai-nilai agama, cakap dan berilmu, mandiri serta mempunyai kreativitas yang tinggi.<sup>10</sup> Proteksi terhadap peserta didik melalui peningkatan karakter secara spiritual (agamis) yaitu dengan meningkatkan keimanan dan ketaqwaan terhadap Tuhan yang maha esa dan menerapkan ajaran agama untuk dapat membentengi diri terhadap hal negatif yang ditimbulkan dari lajunya arus informasi di era 4.0.<sup>11</sup>

Pendekatan agama sangat berpengaruh terhadap pembentukan karakter peserta didik. Pendidikan 4.0 melalui pendekatan agama akan membentuk generasi yang berkepribadian muslim, sehingga peserta didik dapat menyaring dampak negative dari kemajuan teknologi yang sangat pesat, serta memanfaatkan teknologi sebagai alat untuk membantu proses pembelajaran yang merupakan dampak positif dari teknologi.<sup>12</sup>

Untuk mengembangkan kompetensi guru madrasah, guru harus aktif di komunitas guru yang tersebar di media sosial ataupun grup Whatsapp. Guru bisa melakukan pembelajaran secara mandiri dengan mengikuti pelatihan-pelatihan yang diadakan oleh pemerintah ataupun mengembangkan diri dengan mengikuti pelatihan aplikasi yang mendukung pembelajaran seperti aplikasi canva, google classroom, zoom meeting, jamboard, quizziz dan lain-lain.

---

<sup>9</sup> Andi Marjuni, "Penghargaan Profesi Guru Sebagai Agen Perubahan," *Inspiratif Pendidikan* 9, no. 2 (2020): 208.

<sup>10</sup> Tutuk Ningsih, "Peran Pendidikan Islam Dalam Membentuk Karakter Siswa Di Era Revolusi Industri 4.0 di Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Banyumas," *INSANIA: Jurnal Pemikiran Alternatif Kependidikan* 24, no. 2 (2019): 220.

<sup>11</sup> Mazihtusima Ishak dkk., "Mendepani Cabaran Era Revolusi Industri 4.0: Hubungan Amalan Pembelajaran Berterusan dengan Prestasi Peranan Guru Pendidikan Islam sebagai Agen Perubahan Masyarakat," dalam *Prosiding Seminar Kebangsaan Majlis Dekan Pendidikan Universiti Awam*, vol. 7, 2018, 8.

<sup>12</sup> Siti Rohima, "Peran Pendidikan Agama Islam dalam Era Industri 4.0," *Ittihad* 4, no. 1 (2020): 62-71.

Madrasah sebagai salah satu Lembaga Pendidikan yang berperan untuk mencerdaskan anak bangsa harus berperan dan mengambil andil dalam era Pendidikan 4.0. Bidang teknologi yang semakin canggih dan informasi yang berkembang sangat pesat sangat riskan bagi peserta didik apabila tidak dibentengi dengan ilmu pengetahuan dan Pendidikan karakter agar tidak terbawa arus negative globalisasi. Madrasah sebagai sekolah yang mengutamakan Pendidikan agama harus bisa menyaring dan menangkal efek negative era digital terhadap peserta didik.<sup>13</sup>

Guru 4.0 adalah guru yang mampu berinovasi dengan menerapkan pola pembelajaran kreatif. Kolaborasi antara guru senior dan guru muda dalam menciptakan pembelajaran yang inovatif merupakan cara yang cukup membantu sehingga dapat meningkatkan mutu pendidikan sesuai dengan perkembangan zaman. Peningkatan ketersediaan sarana dan prasarana di sekolah juga merupakan tolak ukur untuk menunjang pembelajaran yang inovatif diikuti dengan pelatihan-pelatihan untuk membuka wawasan guru dan menambah pengetahuan.<sup>14</sup>

Hasil peningkatan kompetensi profesional guru di madrasah aliyah Darul ‘Ulum Pati, hasilnya sudah baik. Kompetensi guru yang diharapkan yaitu menguasai materi pelajaran, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung pelajaran yang diampu, menguasai dan memahami standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran yang diampu, mampu mengembangkan materi pelajaran yang secara kreatif, professional dan melakukan tindakan yang replektif, mampu memanfaatkan teknologi untuk sebagai upaya pengembangan diri.<sup>15</sup>

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa kompetensi yang harus dimiliki guru dalam menghadapi era pendidikan 4.0 yaitu :

1. Guru sebagai agen perubahan yaitu guru yang mau mengubah mindset dan pola pikir dan belajar untuk mengikuti perkembangan zaman.
2. Guru sebagai orang yang mampu membangun karakter peserta didik
3. Aktif di komunitas guru sebagai wadah untuk berbagi dan mendapatkan informasi.
4. Guru kreatif dan inovatif dalam pembelajaran sehingga belajar akan selalu menyenangkan.

---

<sup>13</sup> Ningsih, “Peran Pendidikan Islam Dalam Membentuk Karakter Siswa Di Era Revolusi Industri 4.0 di Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Banyumas.”

<sup>14</sup> Putri Tobing dan Enung Hasanah, “Kepemimpinan Kepala Sekolah Dalam Mengembangkan Kreativitas Dan Inovasi Pembelajaran Guru Pada Masa Covid-19,” *Jurnal Ilmiah Mandala Education* 7, no. 2 (2021): 1–8.

<sup>15</sup> Munasir Subaidi, Jupri, “Supervisi Kepala Madrasah dalam Mengembangkan Kompetensi Profesional Guru” 7, no. 1 (2022): 1–23.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ajizah, Imroatul. "Urgensi Teknologi Pendidikan : Analisis Kelebihan Dan Kekurangan Teknologi Pendidikan Di Era Revolusi Industri 4.0." *Journal of Chemical Information and Modeling* 53, no. 9 (2021).
- Anwar, Bakri. "Kompetensi Pedagogik sebagai Agen Pembelajaran." *Shaut al Arabiyyah* 6, no. 2 (2019).
- Bali, Muhammad Mushfi El Iq. "Model Interaksi Sosial Dalam Mengelaborasi Keterampilan Sosial." *PEDAGOGIK: Jurnal Pendidikan* 4, no. 2 (2017).
- Hakim, Arif Rahman. "Menjawab Tantangan 'Era Industry 4.0' Dengan Menjadi Wirausahawan Di Bidang Pendidikan Matematika." *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan KALUNI* 2, (2019).
- Ishak, Maziahtusima, Hazlina Abdullah, Sakinah Ahmad, dan Yuslina Mohamed. "Mendepani Cabaran Era Revolusi Industri 4.0: Hubungan Amalan Pembelajaran Berterusan dengan Prestasi Peranan Guru Pendidikan Islam sebagai Agen Perubahan Masyarakat." Dalam *Prosiding Seminar Kebangsaan Majlis Dekan Pendidikan Universiti Awam*, 7:8, 2018.
- Kahar, M. Iksan, Hairuddin Cika, Nur Afni, dan Nur Eka Wahyuningsih. "Pendidikan Era Revolusi Industri 4.0 Menuju Era Society 5.0 Di Masa Pandemi Covid 19." *Moderasi: Jurnal Studi Ilmu Pengetahuan Sosial* 2, no. 1 (2021).
- Kristanti, Elsa, Giri Indra Kharisma, dan Nila Puspita Sari. "Pelatihan Penyusunan Soal Berbasis Mobile Learning Sebagai Upaya Menghadapi Era Pendidikan 4.0." *Jurnal Widya Laksana* 10, no. 1 (2021).
- Marjuni, Andi. "Penghargaan Profesi Guru Sebagai Agen Perubahan." *Inspiratif Pendidikan* 9, no. 2 (2020).
- Ningsih, Tutuk. "Peran Pendidikan Islam Dalam Membentuk Karakter Siswa Di Era Revolusi Industri 4.0 Di Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Banyumas." *INSANIA : Jurnal Pemikiran Alternatif Kependidikan* 24, no. 2 (2019).
- Nurgiansah, T Heru. "Pemutakhiran Kurikulum Pendidikan Kewarganegaraan di Era Revolusi Industri 4.0." *Prosiding Seminar Kewarganegaraan Universitas Negeri Medan* 1, no. 1 (2019).
- Rohima, Siti. "Peran Pendidikan Agama Islam dalam Era Industri 4.0." *Ittihad* 4, no. 1 (2020).

- Subaidi, Jupri, Munasir. “Supervisi Kepala Madrasah dalam Mengembangkan Kompetensi Profesional Guru” 7, no. 1 (2022).
- Tobing, Putri, dan Enung Hasanah. “Kepemimpinan Kepala Sekolah Dalam Mengembangkan Kreativitas Dan Inovasi Pembelajaran Guru Pada Masa Covid-19.” *Jurnal Ilmiah Mandala Education* 7, no. 2 (2021): 1–8. <https://doi.org/10.36312/jime.v7i2.1789>.