

## **Pelatihan Pembelajaran Era Pendidikan 4.0 Bagi Guru SMP Swasta Kota Padang**

Jasrial<sup>1</sup>, Rifma Rusli<sup>\*2</sup>

<sup>12</sup>Administrasi Pendidikan/Fakultas Ilmu Pendidikan/Universitas Negeri Padang

<sup>\*</sup>Corresponding author, ✉ [rifmar34@fip.unp.ac.id](mailto:rifmar34@fip.unp.ac.id)

Revisi 08/11/2019;  
Diterima 06/12/2019;  
Publish 10/01/2020

**Kata kunci:** Revolusi Industri 4.0, Kurikulum 2013, PPK, Literasi, HOTS, Teknologi

### **Abstrak**

Guru menjadi aktor penting terlaksananya pembelajaran yang mengacu pada pengembangan kompetensi siswa di era pendidikan 4.0. Permasalahan umum yang ditemukan adalah guru-guru SMP swasta mendapat kesempatan pelatihan lebih rendah dari sekolah negeri baik dan hasil evaluasi pembelajaran menunjukkan kemampuan guru melaksanakan pembelajaran masih cenderung rendah. Rata-rata tingkat capaian siswa per mata pelajaran juga masih rendah. Pelatihan ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada guru SMP swasta Kota Padang dalam melaksanakan pembelajaran efektif dengan mengintegrasikan PPK, literasi, HOTS, dan teknologi digital dalam kurikulum 2013 yang menjadi basis era pendidikan 4.0. Kegiatan ini meliputi penyajian materi tentang: (1) konsep revolusi industri 4.0 dan dampaknya terhadap pelaksanaan pembelajaran, (2) implementasi kurikulum 2013 yang mengacu pada pengembangan kompetensi peserta didik menghadapi revolusi industri 4.0, (3) integrasi PPK dalam pembelajaran, (4) strategi literasi dalam pembelajaran, (5) pembelajaran berbasis HOTS, dan (5) penggunaan teknologi dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran.

Metode pelatihan yang digunakan adalah ceramah, diskusi, dan resitasi yang dipandu oleh narasumber dan tim PkM. Peningkatan kemampuan peserta diukur dengan membandingkan hasil evaluasi sebelum dan sesudah pelatihan. Hasil evaluasi akhir menunjukkan terjadinya peningkatan yang signifikan terhadap pemahaman dan keterampilan guru melaksanakan pembelajaran dengan mengacu pada kompetensi siswa era revolusi industri 4.0.



This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. ©2020 by author(s)

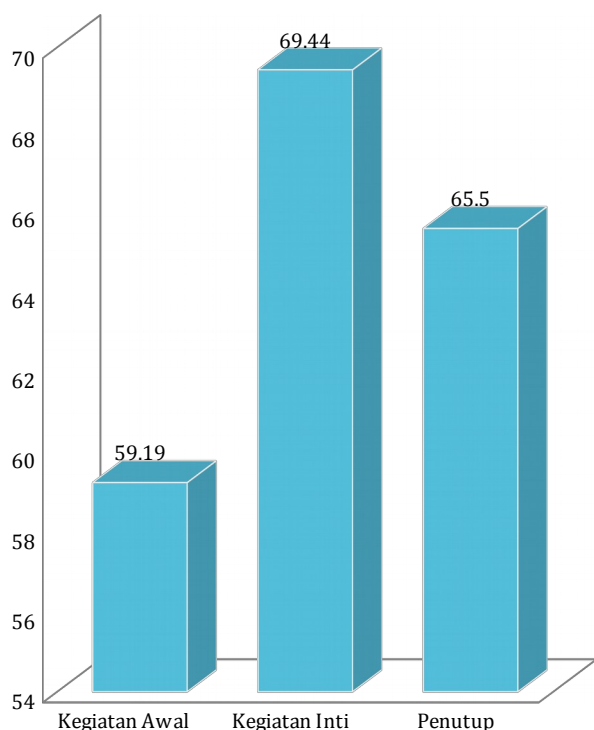
### **PENDAHULUAN**

#### **Analisis Situasi**

Pelatihan pembelajaran era pendidikan 4.0 diberikan kepada guru SMP swasta Kecamatan Padang Timur Kota Padang. Kecamatan Padang Timur Kota Padang merupakan salah satu wilayah padat penduduk dan berada di pusat Kota Padang. Pada wilayah ini terdapat

12 SMP baik negeri maupun swasta dengan jumlah peserta didik mencapai 5.431 orang dan 377 orang guru (dapo.dikdasmen.kemendikbud.go.id). Alasan umum pemilihan lokasi dalam usulan ini adalah sekolah swasta cenderung mendapat kesempatan pelatihan lebih rendah dari sekolah negeri baik dari segi waktu maupun kuantitasnya. Padahal dari 7 SMP swasta Kecamatan Padang Timur terdapat 1.333 peserta didik atau 14.22% dan 101 guru atau 12.9% dari total peserta didik dan guru tingkat SMP di Kota Padang (dapo.dikdasmen.kemendikbud.go.id).

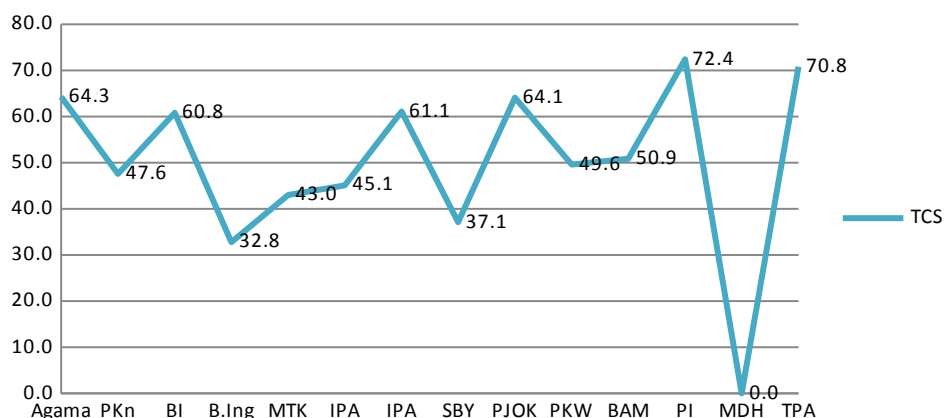
Untuk memperkuat data di atas, dilakukan penelitian pada salah satu SMP Swasta Kecamatan Padang Timur untuk mendapatkan data persentase guru yang telah mendapatkan pembinaan melalui pelatihan dan tingkat kemampuan guru melakukan pembelajaran berbasis era pendidikan 4.0. Wawancara dengan kepala sekolah (02/04/2019) menyebutkan bahwa semua guru baru mendapatkan pelatihan dan pendampingan kurikulum 2013 kurang lebih tiga bulan yang lalu, dan sampai sekarang proses pendampingan masih tetap berjalan. Padahal SMP tersebut sudah 3 tahun menggunakan kurikulum 2013, dan akan menamatkan lulusan kurikulum 2013 tahun ini. Kepala sekolah melanjutkan, bahwa guru hanya mendapat pembinaan internal dari sekolah melalui supervisi, MGMP, dan lokakarya sekali setahun yang dananya dialokasikan dari BOS. Kepala sekolah mengaku pembinaan tersebut tidak cukup untuk meningkatkan kompetensi guru melakukan inovasi dalam pembelajaran, sementara sekolah tidak mampu untuk melakukan pelatihan dan pengembangan guru dengan dana mandiri.



Penilaian dilanjutkan dengan mengevaluasi kegiatan pembelajaran yang dilakukan guru. Alat evaluasi berupa instrument skala Likert yang dikembangkan mengacu pada aspek-aspek kompetensi guru era revolusi industri 4.0 yang terintegrasi melalui tiga tahapan aktivitas pembelajaran yaitu kegiatan awal/pembukaan, kegiatan inti, dan penutup. Berdasarkan hasil evaluasi dapat disimpulkan rata-rata tingkat capaian pembelajaran yang dilakukan guru masih dikategorikan sedang, seperti yang disajikan pada Gambar 1.

**Gambar 1.** Grafik Nilai Evaluasi Pembelajaran Guru

Beberapa saat setelahnya dilaksanakan ujian semester ganjil dan rata-rata tingkat capaian siswa per mata pelajaran terutama pada mata pelajaran inti masih sangat rendah. Hal ini menegaskan bahwa kompetensi guru berpengaruh terhadap keberhasilan belajar peserta didik. Secara lebih rinci dapat dilihat pada Gambar 2.

**Gambar 2.** Tingkat Capaian Siswa dalam Ujian Semester Ganjil TP 2018/2018

Memasuki era revolusi industri 4.0 setiap sistem dan tatanan kehidupan di berbagai bidang harus menyesuaikan diri termasuk bidang pendidikan. Revolusi industri 4.0 adalah era dimana terjadinya kolaborasi teknologi otomatisasi dengan teknocyber yang mengakibatkan dimensi fisik, biologis, dan digital membentuk suatu perpaduan yang saling mengendalikan satu sama lain (Löffler & Tschiesner, 2013);(Hermann, Pentek, & Otto, 2016);(Kale, 2016);(Irianto, 2017). Revolusi industri 4.0 merubah cara pandang kita terhadap konsep pendidikan yang akan berpengaruh pada praktek-praktek pengajaran. Era ini menuntut adanya persiapan sistem pembelajaran yang lebih inovatif menyesuaikan dengan perkembangan teknologi (Trilling & Fadel, 2009).

Menghadapai tantangan tersebut diperlukan framework pembelajaran abad ke-21 yang mengacu kepada: (a) Kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah (*Critical-Thinking and Problem-Solving Skills*), (b) Kemampuan berkomunikasi dan bekerjasama (*Communication and Collaboration Skills*), (c) Kemampuan mencipta dan membaharui (*Creativity and Innovation Skills*), (d) Literasi teknologi informasi dan komunikasi (*Information and Communications Technology Literacy*), (e) Kemampuan belajar kontekstual (*Contextual Learning Skills*), dan (f) Kemampuan informasi dan literasi media, mampu memahami dan menggunakan berbagai media komunikasi untuk menyampaikan beragam gagasan dan melaksanakan aktivitas kolaborasi serta interaksi dengan beragam pihak(Harjanti, 2018);(Darmajanti, 2017);(Afrianto, 2018);(Farisi, 2016);(Suyati, 2019).

Berdasarkan penjabaran data dan tuntutan pengembangan kompetensi guru era pendidikan 4.0 tersebut, pembinaan kompetensi guru SMP swasta patut menjadi perhatian, mengingat sekolah swasta secara tidak langsung ikut membantu pemerintah menyeleggarakan pendidikan dengan jumlah peserta didik yang tidak sedikit.

### Solusi dan Target

Berdasarkan beberapa permasalahan pembelajaran yang telah dijabarkan pada bagian sebelumnya, maka solusi yang dipilih adalah melakukan "Pelatihan Pembelajaran Era

Pendidikan 4.0". Materi pelatihan ini berisi tentang: (1) konsep revolusi industri 4.0 dan dampaknya terhadap pelaksanaan pembelajaran, (2) implementasi kurikulum 2013 yang mengacu pada pengembangan kompetensi peserta didik menghadapi revolusi industri 4.0, (3) integrasi Penguatan Pendidikan Karakter (PPK) dalam pembelajaran, (4) strategi literasi dalam pembelajaran, (5) pembelajaran berbasis *High Order Thinkin Skill* (HOTS), dan (5) penggunaan teknologi dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran.

Target yang ditetapkan dari pelaksanaan pelatihan ini adalah meningkatkan pengetahuan dan keterampilan guru melaksanakan pembelajaran efektif dengan mengintegrasikan PPK, literasi, HOTS, dan teknologi digital dalam kurikulum 2013 yang menjadi basis era pendidikan 4.0. Kemampuan guru melaksanakan pembelajaran era pendidikan 4.0 ini diharapkan dapat mempersiapkan siswa menjawab tantangan kehidupan di era milenial/revolusi industri 4.0.

## **METODE PELAKSANAAN**

### **Tempat dan Waktu**

Pelatihan ini dilaksanakan di Aula SMP PMT Hamka II Padang pada 24-25 Agustus 2019.

### **Khalayak Sasaran**

Yang menjadi khalayak dalam pelatihan ini adalah Guru SMP Swasta Kecamatan Padang Timur Kota Padang.

### **Metode Pengabdian**

Metode yang digunakan dalam pelatihan ini adalah ceramah, diskusi, dan resitasi yang dipandu oleh narasumber dan tim PkM.

### **Indikator Keberhasilan**

Indikator keberhasilan PkM ini adalah terjadinya peningkatan pengetahuan dan keterampilan guru melaksanakan pembelajaran efektif dengan mengintegrasikan PPK, literasi, HOTS, dan teknologi digital dalam kurikulum 2013.

### **Metode Evaluasi**

Evaluasi kegiatan dilaksanakan 3 kali yaitu sebelum kegiatan inti, pada saat proses, dan sesudah kegiatan. Evaluasi sebelum kegiatan inti dilaksanakan dalam bentuk pretes. Evaluasi proses dilaksanakan dengan mengisi angket yang disiapkan panitia. Sedangkan hasil yang dicapai dilihat dari hasil postes di akhir kegiatan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Deskripsi Kegiatan PKM**

Sebelum pelatihan dimulai peserta diberikan pretes untuk mengukur pemahamannya terhadap beberapa materi yang berhubungan dengan pembelajaran era pendidikan revolusi industri 4.0 (data ini disajikan pada bagian B). Gambaran pelaksanaan Iptek yang telah ditransfer kepada mitra adalah sebagai berikut.

### **Revolusi Industri 4.0 Dan Dampaknya Terhadap Pembelajaran**

Revolusi industri 4.0 dan dampaknya terhadap pembelajaran disampaikan oleh Dr. Darmasyah, M.Pd selama 3 jam. Materi ini disajikan di awal dalam rangka memperkuat pemahaman kepala sekolah dan pengawas tentang revolusi industri 4.0 dan bagaimana pengaruhnya terhadap pembelajaran. Secara umum menghadapi revolusi industry 4.0, Pendidikan harus focus pada pembenahan: *learning environment, professional development,*

---

---

*curriculum instruction, standards and assessment* (Maemunah, 2018); (Ghufron, 2018); (Kemeristekdikti, 2018).

Sebelum memulai pemaparan materinya, pemateri mencoba mengukur tingkat pemahaman peserta pelatihan dengan melontarkan beberapa pertanyaan dasar terkait materi. Dari pertanyaan yang dilontarkan pemateri tidak banyak peserta yang mampu menjawab dengan baik. Dari jawaban yang diberikan peserta, sesekali pemateri mencoba memperbaiki konsep yang selama ini dipegang oleh peserta pelatihan. Materi ini disampaikan dengan menggunakan metode ceramah dan diselingi dengan tanya jawab.

Materi literasi dan pemanfaatan teknologi digitan dalam pembelajaran disampaikan oleh Dr. Ulfa Rahmi, M.Pd selama 4 jam. Penyajian materi dimulai dengan penjelasan tentang konsep dan strategi literasi dalam pembelajaran. Literasi dan teknologi merupakan dua komponen penting dalam pembelajaran era revolusi industri 4.0. Pada era ini tidak cukup dihadapinya dengan literasi lama seperti membaca, menulis, dan matematika. Guru perlu menggunakan literasi baru terkait dengan literasi data, literasi teknologi dan literasi manusia. Terkait dengan teknologi, guru sudah harus merubah paradigma lama dari *ICT as object* menjadi *ICT as tool* (Kemeristekdikti, 2018); (Afrianto, 2018); (Farisi, 2016).

Penyampaian materi dilanjutkan dengan terlebih dahulu meminta para kepala sekolah untuk mengemukakan bagaimana penyusunan program literasi yang telah dilakukan kepala sekolah dan guru selama ini. Materi dilanjutkan pada penjelasan macam-macam literasi termasuk literasi digital serta pemanfaatannya dalam pembelajaran yang akan dimasukkan ke dalam program literasi. Diakhir penyajian materi kedua ini, peserta pelatihan ditugaskan untuk menyusun satu program literasi. Kegiatan ini dilaksanakan dengan metode penugasan (resitasi), studi dokumentasi, dan diskusi.

#### **Implementasi Kurikulum 2013 yang Mengacu pada Pengembangan Kompetensi Peserta Didik Menghadapi Revolusi Industri 4.0**

Materi implementasi kurikulum 2013 yang mengacu pada pengembangan kompetensi peserta didik menghadapi revolusi industri 4.0 disampaikan oleh Dr. Abna Hidayati, M.Pd selama 3 jam. Materi ini bertujuan untuk memberikan pemahaman dan keterampilan kepada kepala sekolah dan guru untuk merencanakan, mengimplementasikan, dan mengevaluasi kurikulum 2013 yang relevan dengan kompetensi-kompetensi yang dibutuhkan untuk menghadapi revolusi Industri 4.0. Materi ini disampaikan dengan metode ceramah, penugasan (resitasi) dan diskusi. Penugasan yang diberikan adalah RPP dan LKPD beberapa materi dalam kurikulum 2013.

#### **Penguatan Pendidikan Karakter (PPK)**

Materi integrasi PPK disampaikan oleh Dr. Rifma, M.Pd selama 4 jam. Kegiatan ini diawali dengan mengupgrading pemahaman dan sikap guru terhadap implementasi pendidikan karakter di sekolah. Selanjutnya penjelasan materi dimulai dengan konsep dasar PPK di sekolah, dan dilanjutkan dengan strategi-strategi implementasi PPK di sekolah. Revolusi industri harus di landasi karakter kerja dan karakter pribadi yang melandasi caraberpikir, meyakini, dan bersikap. Revolusi industri 4.0 harus diimbangi dengan sistem Pendidikan yang mengkonkritkan pengalaman belajar yang dapat meningkatkan kemampuan komunikasi, kolaborasi, berfikir kritis, kreatif, dan inovatif yang di landasi dengan akhlak dan nilai-nilai moral yang baik (Suwardana, 2018); (Iswan dan Herwina, 2018); (Tulim, 2018).

Penyampaian materi ini dilakukan dengan metode ceramah, penugasan (resitasi) dan diskusi. Penugasan yang diberikan adalah: menganalisis nilai-nilai PPK yang dapat

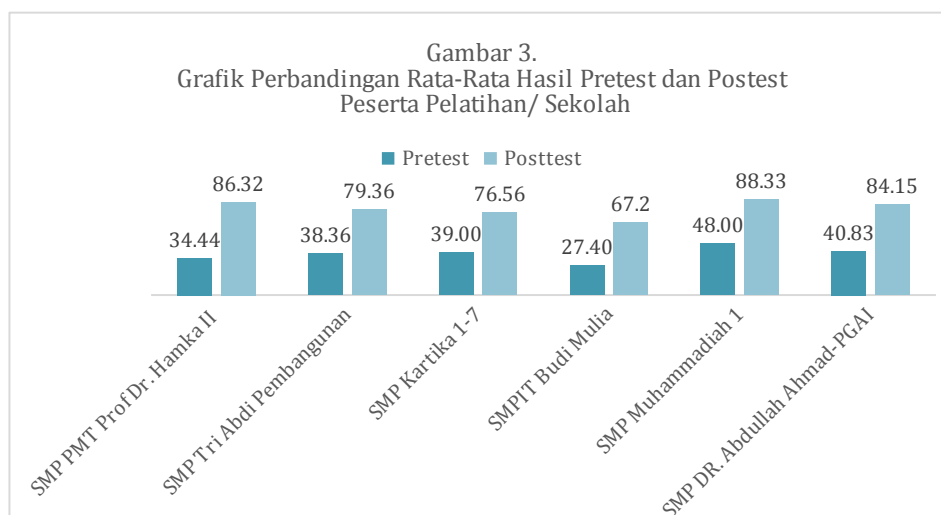
dikembangkan melalui aktivitas pembelajaran dalam RPP dan LKPD kurikulum 2013 yang telah disusun pada tahap pelatihan (penyampaian materi) sebelumnya.

### High Order Thinkin Skill (HOTS)

Materi HOTS disampaikan oleh Dr. Jasrial, M.Pd selama 3 jam. Materi ini dipilih dengan tujuan agar kepala sekolah dan guru mampu menganalisis proses dan evaluasi pembelajaran berbasis HOTS. Sebelum memulai pemaparan materinya, pemateri mencoba mengukur tingkat pemahaman peserta pelatihan dengan melontarkan beberapa pertanyaan dasar terkait materi tersebut. Dari pertanyaan yang dilontarkan pemateri tidak banyak peserta yang mampu menjawab dengan baik. Dari jawaban yang diberikan peserta, sesekali pemateri mencoba merubah paradigma peserta pelatihan yang telah terbiasa dengan proses dan target pembelajaran yang belum mampu meningkatkan HOTS Peserta didik. Materi ini disampaikan dengan menggunakan metode ceramah dan diselengi dengan tanya jawab.

### Hasil yang Diperoleh

Hasil yang telah diperoleh dari kegiatan ini adalah data Tingkat Capaian Responden (TCR) dari hasil pretest dan posttest setiap sekolah yang disajikan pada Gambar 3 dibawah ini.



**Gambar 3.** Tingkat Pemahaman Peserta Pemahaman Peserta

Data pada Gambar 3 menunjukkan tingkat pemahaman peserta pelatihan terkait revolusi industri 4.0 dan aspek-aspek pembelajaran yang terkait dengannya sebelum dan sesudah diberikan pelatihan. Berdasarkan data pada Gambar 3 di atas, dapat disimpulkan terjadinya peningkatan yang signifikan terhadap pengetahuan dan pemahaman guru terhadap materi pelatihan. Peningkatan rata-rata hasil pretest dan posttest peserta secara umum di pengaruhi oleh faktor keseriusan dan antusias peserta untuk mengeksplorasi informasi dengan aktif bertanya kepada narasumber. Disamping itu, kemampuan narasumber dalam menyampaikan materi dengan style yang menantang dan contoh-contoh yang operasional semakin meningkatkan motivasi peserta mengikuti pelatihan.

### KESIMPULAN

---

Pengabdiankepadamasyarakatdenganjudul “PelatihanPembelajaran Era Pendidikan 4.0 bagi guru SwastaKecamatan Padang Timur” telahdilaksanakandi Aula SMP PMT Hamka II Padang pada 24-25 Agustus 2019. Pelatihan dimulai dengan memberikan pretest untuk mengukur pengetahuan dan pemahaman peserta terhadap beberapa meteri yang berhubungan dengan pembelajaran era pendidikan revolusi industri 4.0. Kegiatan dilanjutkan dengan penyampaian materi oleh narasumber dengan metode ceramah, diskusi, dan resitasi yang dipandu oleh narasumber dan tim PkM.Diakhirkegiatandilakukan posttest untukmengkurtingkatkeberhasilan program/pelatihan oleh peserta. Hasil posttest menunjukkanterjadinyapeningkatan yang signifikanterhadappengetahuan dan pemahaman guru terhadapmateri-materipelatihan yang telahdiberikan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afrianto. (2018). Being a professional teacher in the era of industrial revolution 4.0: Opportunities, challenges and strategies for innovative classroom practices. *English Language Teaching and Research*.
- Darmajanti, P. (2017). The importance of teaching strategic competence for Indonesian learner. *Asian EFL Journal*.
- Farisi, M. I. (2016). Developing the 21st-century social studies skills through technology integration. *Turkish Online Journal of Distance Education*. <https://doi.org/10.17718/tojde.47374>
- Ghufron, M. A. (2018). Revolusi industri 4.0: Tantangan, Peluang dan Solusi Bagi Dunia Pendidikan. *Seminar Nasional Dan Diskusi Panel Multidisiplin Hasil Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*.
- Harjanti, M. H. (2018). The Implementation Of The 21th Century Competency For Elementary School Teachers At Curriculum 2013 Training Central Java Province Year 2017. *Social, Humanities, and Educational Studies (SHEs): Conference Series*. <https://doi.org/10.20961/shes.v1i1.23726>
- Hermann, M., Pentek, T., & Otto, B. (2016). Design principles for industrie 4.0 scenarios. *Proceedings of the Annual Hawaii International Conference on System Sciences*. <https://doi.org/10.1109/HICSS.2016.488>
- Irianto, D. (2017). INDUSTRY 4.0 The Challenges of Tomorrow. *Seminar Nasional Teknik Industri 2017 – Batu-Malang*.
- Iswan dan Herwina. (2018). Penguatan Pendidikan Karakter Perspektif Islam dalam Era Millenial IR. 4.0. *Seminar Nasional Pendidikan Era Revolusi “Membangun Sinergitas Dalam Penguatan Pendidikan Karakter Pada Era IR 4.0.”*
- Kale, A. (2016). How the Fourth Industrial Revolution Will Impact Our Lives.
- Kemeristekdikti. (2018). Pengembangan Iptek dan Pendidikan Tinggi di Era Revolusi Industri 4.0. *Ristekdikti*.
- Löffler, M., & Tschiesner, A. (2013). The Internet of Things and the future of manufacturing. *McKinsey on Business Technology*. <https://doi.org/10.1201/b19296-12>
- Maemunah. (2018). Kebijakan pendidikan pada era revolusi industri 4.0. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian 2018 Univeristas Muslim Nusantara Al-Washliyah*.
- Suwardana, H. (2018). Revolusi Industri 4. 0 Berbasis Revolusi Mental. *Jati Unik : Jurnal Ilmiah Teknik Dan Manajemen Industri*. <https://doi.org/10.30737/jatiunik.v1i2.117>
- Suyati. (2019). Meningkatkan Peranan Guru Profesional Dalam Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Program Pascasarjana Universitas Pgri Palembang*.
- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). What is 21st Century Learning? *21st Century Skills: Learning for Life in Our Times*.
- Tulim, A. (2018). Penguatan Pendidikan Karakter Perspektif Manajemen Dalam Era Millenial

Industri 4.0. *Prosiding Seminar Nasional Era Industri (SNEI).*