

## Strategi Peningkatan Kemampuan Literasi Digital Guru Era Revolusi Industri 4.0 di SMP Muhammadiyah Surakarta

*Muhammad Arif Wicagsono*

Magister Pendidikan Agama Islam, Fakultas Pascasarjana, Universitas Muhammadiyah Surakarta, 57162

E-mail : muhammad.arif.qhoir@gmail.com

### Abstract

*Teachers of the industrial revolution 4.0 are expected to have good digital literacy skills. The Framework of National Educational Technology Standardts (NETS) has the standard of teachers of the industrial revolution 4.0. First, teachers can provide facilities, inspire, creative, and combine digital technology. Second, teachers have the ability to design and develop learning based on technology and information. Third, teachers set an example as responsible digital citizens. Fourth, teachers have an obligation to continuously develop their professional abilities. Improving teachers' digital lietary competence in the era of the Industrial revolution 4.0 was conducted by training and education, workshop, seminars, MGMP, supervision, awarding, increasing digital literacy, IT training, and providing additional assignments. This research is a qualitative descriptive study. This type of research is field research. The subjects of the research were principals and teachers at SMP Muhammadiyah PK Kottabarat Surakarta. Furthermore, the objects of this research were digital literay competence and strategies to improve digital literacy competence in the era of industrial revolution 4.0, SMP Muhammadiyah PK Kottabarat Surakarta. This research employed a case study approach. Thus, data collection was originally from the interview, observation, and documentation. This study concluded that the teachers' digital literacy competence in the era of industrial revolution 4.0 at SMP Muhammadiyah PK Kottabarat Surakarta had good literacy digital competence. The strategy to improve teachers' digital literacy competence was conducted through various educational programs, training, seminars, supervision, MGMP, scientific studies, and rewarding programs, Tahsin and Tahfidz, Islamic studies through teachers studies, training graphic design for learning media, and IT-based learning applications training.*

**Keywords:** *Digital Literacy; Industrial Revolution 4.0; Increased Competence*

### Abstrak

Guru era revolusi industri 4.0 diharapkan mempunyai kemampuan literasi digital yang baik. Kerangka National Educational Technology Standarts (NETS) mempunyai standar guru era revolusi industri 4.0. Pertama, guru sanggup memberikan fasilitas, menginspirasi, kreatif, serta memadukan teknologi digital. Kedua, guru mempunyai kemampuan untuk mendesain dan mengembangkan pembelajaran berdasarkan teknologi dan informasi. Ketiga, guru memberikan contoh sebagai warga digital yang bertanggung jawab. Keempat, guru mempunyai kewajiban secara berkesinambungan dalam mengembangkan kemampuan profesionalnya. Peningkatan literasi digital guru era revolusi Industri 4.0 dapat dilakukan dengan program pelatihan dan pendidikan, program workshop, seminar dan webinar, program MGMP, program supervisi, pemberian penghargaan, peningkatan literasi digital, pelatihan IT, serta pemberian tugas tambahan. Penelitian ini merupakan

penelitian deskriptif kualitatif. Jenis penelitian ini adalah penelitian lapangan (Field Research). Subjek penelitian adalah kepala sekolah dan guru di SMP Muhammadiyah PK Kottabarat Surakarta, adapun Objek penelitian ini adalah strategi peningkatan kompetensi literasi digital guru era revolusi industri 4.0 SMP Muhammadiyah PK Kottabarat Surakarta. Penelitian ini menggunakan pendekatan studi kasus. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, observasi dan dokumentasi. Strategi peningkatan kompetensi literasi digital guru era revolusi industri 4.0 SMP Muhammadiyah PK Kottabarat Surakartadilaksanakan dengan berbagai program pendidikan, pelatihan, seminar, supervisi, MGMP, kajian ilmiah, pelatihan tahsin, tajwid dan tahfidz, kajian keislaman lewat kajian guru, kajian PDM maupun PCM, pelatihan desain grafis dalam mendesain media pembelajaran, pelatihan pemanfaatan aplikasi pembelajaran berbasis IT.

**Kata Kunci:** Literasi Digital; Revolusi Industri 4.0; Peningkatan Kompetensi

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan pada era revolusi industry 4.0 mempunyai hubungan sangat erat dengan adanya kemajuan ilmu teknologi informasi. Karakteristik era revolusi industry 4.0 dapat ditandai dengan adanya mesin otomatis yang mampu menggantikan beberapa pekerjaan manusia. Karakteristik era revolusi industry 4.0 juga ditandai dengan adanya globalisasi, perkembangan teknologi yang masif serta tenaga kerja yang mempunyai ketrampilan. Era revolusi industry 4.0 ilmu pengetahuan yang semakin fokus dan mengerucut pada bidang ilmu tertentu. Era revolusi industry 4.0 juga ditandai dengan adanya peningkatan sektor jasa yang menawarkan akses yang begitu mudah, efektif dan efisien (Sajidan, 2018).

Penggunaan *Smartphone* merupakan hal yang biasa dalam dunia literasi digital. Sudah menjadi hal yang umum, pemanfaatan *Smartphone* mengalami perkembangan yang signifikan yang terjadi dalam masyarakat. Dalam dunia pendidikan, kemampuan peserta didik dapat ditandai dengan kemampuan dalam mengoperasikan *Smartphone* dalam berbagai bidang, mulai dari mencari ilmu pengetahuan, mencari teman lewat media sosial, bahkan hal yang negative maupun kurang produktif dapat diakses oleh peserta didik. Guru yang notabene sudah berusia lanjut akan kesulitan menggunakan akses internet. Dalam permasalahan ini, guru harus mampu untuk memahami berbagai kemajuan dunia pendidikan yang berbasis internet.

Revolusi Industri 4.0 mempunyai identitas mampu mengubah dari berbagai hal yang manual menjadi digital. Fenomena perubahan sistem manual menjadi digital telah dirasakan dalam bidang pendidikan, diantaranya adalah pendaftaran peserta didik baru menggunakan sistem berbasis internet, presensi guru, pelayanan administrasi melalui aplikasi. Fenomena digitalisasi dalam dunia pendidikan dikuatkan dengan pandemi yang mengharuskan semua kegiatan dilaksanakan berbasis internet. Oleh sebab itu, kemampuan guru dalam bidang literasi digital harus terus ditingkatkan melalui berbagai seminar, pelatihan maupun pendidikan. Sekolah sebagai lembaga pendidikan harus merancang pendidikan yang baik dalam rangka menghadapi era revolusi industri 4.0. (Myori et al., 2019) Lembaga sekolah harus mempersiapkan diri dan berbenah agar tidak terlindas dengan kemajuan zaman. Sekolah dapat mempersiapkan diri melalui usaha

dalam mempersiapkan peserta didik agar terbiasa mengoperasikan ilmu teknologi dan informasi dengan bijaksana. Sekolah juga wajib memperbaiki dan merancang ulang desain pendekatan, metode, model pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan zaman dan disertai dengan pemanfaatan teknologi dalam rangka memberikan penguatan untuk berfikir kritis dan kreatif. Sekolah juga harus mempersiapkan guru dan peserta didik untuk meningkatkan kemampuan *HOTS* dalam proses pembelajaran. *HOTS* (*Higher, Order, Thinking, Skills*).

Guru era revolusi industri 4.0 diharapkan mempunyai kemampuan literasi digital yang baik. Kerangka *National Educational Technology Standarts (NETS)* mempunyai standar baku yang seharusnya dimiliki oleh guru era revolusi industri 4.0. Pertama, guru mempunyai kesanggupan memberikan fasilitas, mampu memberikan inspirasi, serta meningkatkan jiwa kreativitas dalam mengajar dengan memadukan teknologi digital pada masa kini. Kedua, guru sebagai pendidik diharapkan mempunyai kemampuan untuk mendesain dan mengembangkan pembelajaran berdasarkan teknologi dan informasi. Ketiga, guru mampu memberikan contoh sebagai warga digital yang bertanggung jawab. Keempat, guru mempunyai kewajiban secara berkesinambungan dalam mengembangkan kemampuan profesionalnya (Sajidan, 2018).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh *ASEAN Countries Education Rangkaing* (Capaian Peringkat Dalam Pendidikan), penelitian menunjukkan data bahwa Indonesia menempati peringkat lima dari seluruh negara di Asia Tenggara. Indonesia berada pada peringkat 108 dari seluruh negara yang mengikuti. (Agustini et al., 2020) Hasil penelitian ini tentunya harus segera disikapi dengan bijaksana dalam rangka meningkatkan kualitas pendidikan dengan cara guru meningkatkan kompetensi literasi digital.

Lembaga pendidikan diharapkan dapat menyusun strategi peningkatan literasi digital era revolusi industri 4.0. (Nasution, 2017) Lembaga pendidikan dapat melaksanakan kegiatan peningkatan literasi digital guru dengan cara meningkatkan kemampuan pendidik dengan mengikuti kegiatan seminar, webinar, dan workshop. (Myori et al., 2019) Lembaga Pendidikan dapat mendorong guru mengikuti pelatihan teknologi sehingga kemampuan guru menjadi lebih kreatif, inovatif, terbuka dengan pemikiran-pemikiran baru. Supervisi dapat dilaksanakan oleh kepala sekolah, wakil kepala sekolah, pengawas sekolah. (Made et al., 2021) Lembaga Pendidikan juga mengadakan supervise akademik dan mendorong guru untuk berpartisipasi aktif dalam MGMP. (Ali, 2017) Yang tidak kalah penting, Lembaga Pendidikan memberikan pengertian melalui pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran, sebagai contohnya penggunaan e-learning dan aplikasi zoom, dan *google meet*.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah ditulis, penulis memberikan rumusan masalah penelitian yaitu bagaimanakah strategi peningkatan literasi digital guru era revolusi industri 4.0 di SMP Muhammadiyah PK Kottabarat Surakarta?. Tujuan Penelitian ini adalah mendeskripsikan strategi peningkatan literasi digital guru era revolusi industri 4.0 di SMP Muhammadiyah PK Kottabarat Surakarta.

### **Tinjauan pustaka (*Literatur Review*)**

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, penelitian mengenai strategi peningkatan kemampuan literasi digital guru era revolusi industri 4.0 sudah pernah dilakukan oleh peneliti lain, akan tetapi terdapat perbedaan terkait dengan penerapan strategi peningkatan kompetensi yang diteliti. Penelitian Strategi peningkatan kemampuan literasi digital guru era revolusi industri 4.0 diantaranya adalah penelitian yang dilakukan oleh Dwiprima, et al, pada tahun 2019, Jurnal Teknik Elektro Dan Vokasional (JTEV), dengan judul “Peningkatan Kompetensi Guru dalam Penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi melalui Pelatihan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android di SMK N 1 Koto XI Tarusan” Hasil penelitian Dwiprima, et al, pada tahun 2019 adalah Kegiatan peningkatan mutu pendidik lewat pelatihan pemanfaatan teknologi informasi. Pelaksanaan pelatihan dilakukan dengan beberapa tahapan, diantaranya: (a) menggunakan metode ceramah untuk menyampaikan teori, konsep dan prinsip aplikasi android, (b) menggunakan metode demonstrasi yang digunakan untuk menunjukkan dan mempraktikan proses kerja aplikasi android, (c) Metode praktek yang digunakan untuk memberikan tugas aplikasi android (Myori et al., 2019). Penelitian yang lain dilaksanakan oleh Roni elfahmi, pada tahun 2020, dalam Jurnal Bionatural, dengan judul “Upaya Peningkatan Kompetensi Guru dalam Menerapkan Pembelajaran Daring Masa Pandemi Covid 19 di SMA Negeri 3 Seunagan”, adapun hasil penelitian adalah upaya peningkatan kompetensi guru diantaranya memberikan pelatihan kepada guru untuk menyusun desain pembelajaran yang inovatif dengan menggunakan media pembelajaran *Whatsapp, Google Classroom, Quiziz, Microsoft Teams dan Zoom meeting* (Elfahmi, 2020).

Penelitian yang sama juga dilakukan oleh Desi Agustini, et, al, pada tahun 2020, dalam jurnal *Interntional Journal of Educational Review*, dengan judul “*School’s Strategy for Teacher’s Profesionalism Through Digital Literacy in the Industrial Revolution 4.0 in SD 6 Rimau*”. Kesimpulan dari penelitian ini adalah salahsatu strategi sekolah dalam rangka meningkatkan kualitas guru adalah dengan cara mendorong guru mengikuti berbagai pelatihan. Peningkatan kompensi guru dapat dilaksanakan dengan mengikuti program KKG dan MGMP. Peningkatan kompetensi guru dapat dilaksanakan dengan mengikuti seminar, workshop, dan LPMP on in on. Guru mengikuti pelatihan penggunaan aplikasi e-raport, media pembelajaran berbasis sains dan teknologi (Agustini et al., 2020). Penelitian yang sama juga dilakukan oleh Zuhaeriah, Moh.Ali, Yusra, pada tahun 2020, dalam jurnal *International Of Contemporary Islamic Education*, dengan judul “*The Role of Islamic Education Teachers Competency in Improving the Quality of Education*”. Kesimpulan dari penelitian ini adalah dalam rangka meningkatkan kompetensi guru, maka dibutuhkan adanya pendampingan terkait dengan penggunaan perangkat, media pembelajaran dan fasilitas sarana dan prasarana yang menunjang pembelajaran. Sekolah sebagai lembaga Pendidikan harus memberikan layanan fasilitas wifi di kantor sehingga guru mempunyai akses yang mudah untuk mencari materi pembelajaran, media pembelaran dan aplikasi e-learning (Zuhaeriah et al., 2020).

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif berdasarkan pendekatan deskriptif yang dilakukan pada bulan Mei 2021-September 2021. Penelitian ini menggunakan analisis deduktif. Peneliti memperoleh data berdasarkan hasil observasi, dokumentasi dan wawancara bersama kepala sekolah dan wakil kepala sekolah bidang kurikulum SMP Muhammadiyah PK Kottabarat Surakarta. Peneliti menggunakan teknik analisis, mulai dari proses pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Penelitian ini berusaha untuk mengetahui strategi peningkatan kemampuan literasi digital guru era revolusi industri 4.0 di SMP Muhammadiyah PK Kottabarat Surakarta pada tahun pembelajaran 2021/ 2022.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil Penelitian**

#### **Konsep dan Kerangka Pendidikan Era Revolusi Industri 4.0**

Perkembangan dunia pendidikan era revolusi industry 4.0 tidak terlepas dari adanya faktor digitalisasi, globalisasi, otomatisasi, ilmu pengetahuan, dan derasnya kompetisi. Faktor tersebut memberikan semangat kepada berbagai stakeholder dalam bidang pendidikan dalam menyusun konsep pendidikan era revolusi industry 4.0 dalam bentuk dokumen Pendidikan abad 21. Kerangka Pendidikan 4.0 atau abad 21 diantaranya sebagai berikut: (a) Kerangka *enGauge 21<sup>st</sup> Century Skills*, (b) Kerangka *National Educational Technology Standarts (NETS)*, (c) *Assesment and Teaching 21<sup>st</sup> Century Skills*, (d) Kerangka *The Partnership for 21<sup>st</sup> Century Skills*.

**Pertama**, Kerangka *enGauge 21<sup>st</sup> Century Skills*. Kerangka *enGauge 21<sup>st</sup> Century Skills* merupakan kerangka pendidikan yang mendeskripsikan 4 komponen pokok yang dibutuhkan dalam pendidikan era revolusi industry 4.0, diantaranya adalah pemanfaatan literasi digital, kemampuan berkomunikasi efektif, produktifitas yang tinggi, serta kemampuan berfikir inventif. Literasi digital adalah kemampuan pelajar untuk membaca, menulis, mendengar, dan berbicara dengan terkoneksi satu sama lain. Komunikasi efektif adalah kemampuan peserta didik dalam menyampaikan pesan dengan efektif dan efisien, mampu berkolaborasi tim untuk bekerjasama memecahkan masalah, ketrampilan interpersonal, tanggap sosial. Pendidikan era revolusi industry 4.0 mendorong peserta didik untuk memanfaatkan potensi untuk bersaing secara kompetitif untuk menghasilkan produktivitas. Pendidikan era revolusi industry 4.0 mendorong peserta didik untuk berfikir inventif, beradaptasi dan mengelola kompleksitas, mengarahkan diri, mempunyai rasa ingin tau, mempunyai kreativitas.

**Kedua**, *The International Society For Technology In Education's (ISTE)*. Lembaga ini mengeluarkan dokumen terkait dengan pendidikan era revolusi industry 4.0. standart yang ditujukan kepada peserta didik ada 6 standar. Standar tersebut diantaranya adalah sebagai berikut, (a) kreativitas dan Inovasi, (b) Komunikasi dan kolaborasi, (c) penelitian dan kelancaran informasi, (d) berfikir kritis, memecahkan masalah, dan mengambil keputusan, (e) berperan sebagai warga digital yang memahami isu-isu kemanusiaan, budaya dan sosial, (f) emahaman terhadap konsep dan pengoperasian teknologi.

**Ketiga**, *Assesment and Teaching 21<sup>st</sup> Century Skills*. *Assesment and Teaching 21<sup>st</sup> Century Skills* merupakan program yang dirancang oleh Griffin dan Care sebagai salahsatu respon peningkatan kompetensi lulusan untuk terjun di dunia kerja. Griffin dan Care mempunyai konsep sebagai berikut, (1) *Ways of thinking*, Pendidikan yang kreatif, berfikir kritis, pemecahan masalah, (2) *Ways of working*, yaitu komunikasi dan kolaborasi, (3) *Tool of working*, literasi informasi, dan (4) *Living in the word*, ketrampilan hidup.

**Keempat**, Kerangka *The Partnership for 21<sup>st</sup> Century Skills*. Kerangka *The Partnership for 21<sup>st</sup> Century Skills* merupakan rangkaian ketrampilan spesifik, konten pengetahuan, keahlian, dan literasi yang bertujuan untuk mendukung pencapaian Pendidikan abad 21. Kompetensi yang harus dimiliki peserta didik diantaranya adalah (1) kemampuan berfikir kritis dan memecahkan masalah (*critical thinking and problem solving skills*), (2) kemampuan komunikasi dan kolaborasi (*communications and collaboration skill*), (3) mampu menciptakan sesuatu dan sanggup memperbarui (*creativity and innovation skills*), (4) literasi teknologi dan komunikasi (*information and communications technology literacy*), (5) kemampuan belajar kontekstual (*contextual learning skills*) dan (6) kemampuan informasi dan literasi media (*information and media literacy skills*). (Sajidan, 2018)

#### **Kompetensi Digital Literasi Guru Era Revolusi Industri 4.0**

Salah satu pakar dalam bidang Pendidikan yang bernama Qusthalani dalam website rumah belajar Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan menyebutkan bahwa adanya lima kompetensi yang wajib dipersiapkan guru dalam menghadapi era revolusi industri 4.0. *Pertama*, guru harus mempunyai kompetensi Pendidikan (*educational competency*). *Kedua*, kompetensi teknologi komersial (*competency four technologycal comercialization*). *Ketiga*, kompetensi menghadapi globalisasi (*competency in globalization*). *Keempat*, kompetensi menghadapi masa depan (*competency in future strategies*). *Kelima*, kompetensi untuk memberikan layanan konsultasi (*counselor competency*). (Yusnaini & Slamet, 2019)

Guru pada era pendidkan revolusi Industry 4.0 harus mempunyai konsep ketrampilan dasar. Konsep ketrampilan mengajar guru yang dimaksud James Cooper adalah (a) ketrampilan menyusun rencana pembelajaran (*instructional planning*), (b) ketrampilan menyusun tujuan pembelajaran (*writing instructional objectives*), (c) ketrampilan menyampaikan bahan pembelajaran (*lesson presentation skills*), (d) ketrampilan bertanya (*questioning skills*), (e) ketrampilan tentang menyusun konsep mengajar (*taching concepts*), (f) ketrampilan tentang berkomunikasi interpersonal (*interpersonal communication skills*), (g) ketrampilan mengelola kelas (*classroom management*), (h) ketrampilan mengadakan observasi (*observations skills*), (i) ketrampilan mengadakan evaluasi (*evalution skills*). (Tokan, 2016)

Kompetensi Guru di era revolusi industri 4.0. menurut Kerangka *National Educational Technology Standarts (NETS)*. Standar inti yang harus dipenuhi oleh guru pada abad 21 atau era revolusi industri 4.0 adalah: (a) pengajar sanggup memberikan fasilitas dan mampu memberikan inspirasi dan memberika kreativitas dalam mengajar dengan memadukan teknologi digital, (b) guru sebagai pendidik harus mampu mendesain dan

mengembangkan pembelajaran berdasarkan teknologi dan informasi, (c) guru harus bisa memberikan contoh sebagai warga digital yang bertanggung jawab, (d) guru harus terus menerus untuk mengembangkan kemampuan profesionalnya (Sajidan, 2018).

### **Strategi Peningkatan Literasi Digital Guru Era Revolusi Industri 4.0**

Penggunaan kata “strategi “ pada mulanya telah dikenal dalam dunia kemiliteran. Makna strategi berkembang luas dan digunakan dalam dunia pendidikan. Sedangkan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, *strategi* mempunyai makna (1) ilmu dan seni dalam penggunaan sumber daya bangsa untuk melaksanakan kebijaksanaan tertentu dalam dan perang damai, (2) Segala bentuk perencanaan yang matang terkait aktivitas untuk mencapai sasaran khusus. Strategi merupakan alat, rencana, maupun metode untuk menyelesaikan tugas-tugas (Nasution, 2017).

Kompetensi guru dalam bidang literasi digital harus ditingkatkan. Strategi yang dapat dilaksanakan dalam rangka mengembangkan kompetensi guru sudah tertera dalam dokumen Balitbang Diknas. Pertama, revitalisasi pelatihan guru yang khusus dan fokus pada bagian perbaikan kinerja guru dalam meningkatkan kualitas dan mutu pendidikan. Kedua, dibutuhkannya mekanisme pemantauan penyelenggara pelatihan. Tiga, dibutuhkannya sistem penilaian yang disusun secara sistematis dan kontinyu dalam rangka mengetahui efektivitas dan dampak dari adanya pelatihan guru. Empat, dibutuhkannya desentralisasi pelatihan guru pada tingkat kota/ kabupaten sesuai dengan perubahan mekanisme kelembagaan dan sesuai dengan UU. 32/2004. Lima, dibutuhkannya upaya-upaya alternatif dalam rangka meningkatkan kesempatan dan kemampuan guru dalam hal mendesain pembelajaran. Enam, memberikan dukungan kepada guru untuk bersikap kritis dan inovatif (Danumiharja, 2014).

Pemerintah Indonesia mempunyai kebijakan dalam meningkatkan literasi digital guru. Diantara kebijakan yang disusun pemerintah adalah peningkatan kompetensi guru lewat pendidikan pra jabatan, pendidikan dalam jabatan, penataran, pendidikan organisasi, penegakan kode etik, dan sertifikasi. Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah Departemen Pendidikan Nasional telah menyusun program kegiatan pengembangan kompetensi guru dalam literasi digital. Berikut ini adalah program alternatif peningkatan literasi guru:

a. Melaksanakan Inovasi Pembelajaran Berbasis Ilmu dan Teknologi

Guru pada era revolusi industri 4.0 harus mempunyai kemampuan untuk memanfaatkan perangkat pembelajaran berbasis digital. (Asfiati, 2020) Pembelajaran akan lebih bermakna ketika guru melaksanakan pembelajaran dengan melakukan inovasi pembelajaran. Inovasi pembelajaran 4.0 fokus pada pemanfaatan metode serta aplikasi berbasis teknologi. Inovasi pembelajaran akan memberikan efek positif bagi pribadi guru, hal itu dikarenakan guru akan belajar dan mengembangkan kompetensinya dalam bidang IT yang berdampak pada guru mampu menyesuaikan perkembangan IT. Guru dapat menggunakan aplikasi pembelajaran berbasis internet, seperti zoom maupun edmodo. (Rosiyannah, 2021) Pembelajaran akan lebih bermakna ketika kita bisa

memanfaatkan aplikasi desain grafis, diantaranya adalah canva, potoshop, corel dsb. (Siswanjaya, 2021)

b. Program Pelatihan Terintegrasi Berbasis Kompetensi (PTBK)

Peningkatan kompetensi literasi digital guru dapat dilaksanakan melalui program pelatihan terintegrasi berbasis kompetensi. Pendidikan di dunia mengalami kemajuan yang sangat pesat, sehingga guru wajib untuk meningkatkan kompetensinya. Pelatihan yang telah terintegrasi dan berbasis kompetensi (PTBK), merupakan serangkaian pelatihan yang memiliki target kompetensi yang harus terlampaui dan dibutuhkan oleh peserta didik. Pelatihan Terintegrasi Berbasis Kompetensi (PTBK) adalah rangkaian dari berbagai disiplin ilmu Pendidikan yang diintegrasikan dengan teknologi informasi dan komunikasi sebagai salahsatu ciri khas pendidikan di era revolusi industry 4.0.

c. Program Pemberdayaan KKG dan MGMP

Program Pemberdayaan KKG dan MGMP merupakan salahsatu wadah dalam rangka meningkatkan kompetensi guru. Program Pemberdayaan KKG dan MGMP adalah program sekolah yang digunakan sebagai forum diskusi, musyawarah dan mencari solusi atas permasalahan dalam pembelajaran. Kegiatan MGMP merupakan kegiatan diskusi, musyawarah dan berbagi kebaikan anatar guru dalam rumpun yang sama untuk menyelesaikan permasalahan yang ada dalam pendidikan. (Suyanto, 2018) MGMP adalah tempat seluruh guru mata pelajaran yang mempunyai rumpun sejenis dalam rangka memberikan identifikasi dan proses mencari solusi dalam permasalahan, latihan, dan mengembangkan inovasi yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan kualitas guru. Program MGMP ini telah mendapatkan dukungan dari pemerintah lewat UU No. 20 tahun 2003 pasal 50 ayat 5 yang berisi mengenai tanggung jawab pemerintah kabupaten maupun kota untuk memberikan pengembangan kompetensi guru berdasarkan kearifan lokal. Program MGMP dapat lebih efektif dalam peningkatan kompetensi literasi digital guru apabila guru dapat mengimplementasikan hasil musyawarah serta setiap kegiatan dapat dikoordinasikan secara maksimal dan jelas programnya. (Sumardi, 2016)

d. Membaca dan menulis jurnal ilmiah

Guru harus meningkatkan literasi digital dalam rangka menghadapi pendidikan era revolusi industri 4.0. Guru harus terus berlatih konsep kepenulisan karya ilmiah, baik berupa penelitian tindakan kelas maupun *Call For Paper* dan guru dapat meningkatkan penguasaan maupun pengembangan keilmuan sesuai dengan background atau latar belakang Pendidikan. Publikasi Ilmiah mempunyai tiga macam kegiatan, diantaranya adalah melakukan presentasi berbagai form ilmiah, mengadakan publikasi pada bidang formal terkait dengan karya inovatif, publikasi buku (Antonius, 2016).

Konsep tersebut dapat diselenggarakan melalui: (a) pengadaan diskusi maupun kajian terkait dengan jurnal ilmiah maupun buku baru, (b) meningkatkan kompetensi melalui pendidikan formal yang lebih tinggi, (c) berpartisipasi dalam seminar dan penataran, (d) mengkomunikasikan dan menyampaikan hasil maupun pengalaman dalam seminar dan penataran. Meningkatkan kemampuan dalam bidang akademis.kegiatan ini dapat dilaksanakan dengan menulis artikel ilmiah, menyusun laporan penelitian, mereview buku atau jurnal (Darmadi, 2020).

e. Pelatihan Pemanfaatan Laboratorium dan Internet.

Guru dapat meningkatkan kompetensi dengan melaksanakan kegiatan pemanfaatan laboratorium computer dan internet. Pemerintah telah memulai pembelajaran dengan berbasis teknologi sebagai upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia. Program pembelajaran berbasis internet akan terlaksana dengan baik apabila guru mampu memanfaatkan ilmu dan teknologi. Mulyasa selaku pakar pendidikan mengemukakan bahwa sebagai guru wajib mempunyai kemampuan untuk memanfaatkan setiap sumber daya yang tersedia (Susanto, 2016).

f. Berpartisipasi dalam kegiatan Kesharlindung

Kesharlindung merupakan upaya pemerintah untuk meningkatkan kompetensi guru dengan memanfaatkan internet. Kesharlindung merupakan website yang berisi informasi terkini dan terpercaya terkait kegiatan peningkatan kompetensi guru baik berupa informasi seminar, diklat dan lokakarya yang mencakup skala nasional maupun internasional. Guru dapat memanfaatkan Kesharlindung dengan mendaftarkan diri terlebih dahulu dan mendapatkan akun sesuai dengan jenjangnya. Kesharlindung menjadi wadah untuk meningkatkan literasi guru. Guru diwajibkan untuk mendeskripsikan kondisi terkini dari sekolah yang dituangkan dalam bentuk artikel dan mengikuti kegiatan dengan menggunakan akun Kesharlindung (Junaedi, 2019).

### **Strategi Peningkatan Literasi Digital Guru Era Revolusi Industri 4.0 di SMP Muhammadiyah PK Kottabarat Surakarta**

Berikut ini strategi peningkatan kompetensi literasi digital guru di era revolusi industri 4.0 di SMP Muhammadiyah PK Kottabarat Surakarta

a. Peningkatan literasi digital melalui workshop, seminar dan webinar.

Workshop, seminar, webinar merupakan serangkaian strategi untuk meningkatkan kompetensi guru menyelaraskan pengetahuan dan keterampilan guru sesuai dengan kemajuan dan perkembangan literasi digital. workshop, seminar dan webinar yang telah dilaksanakan Guru SMP Muhammadiyah PK Kottabarat Surakarta, diantaranya Diklat Kuliah Intensif Imam dan Khotib, Best Speaker a Leader, Membangun Kualitas Pendidikan di era Society 5.0 melalui Inovasi Pengajaran dan Pengembangan Professionalsime Guru, Menjadi Muslim interpreneur melalui pesantren, dsb.

b. Peningkatan literasi digital melalui MGMP (Musyawarah Guru Mata Pelajaran)

MGMP atau Musyawarah Guru Mata Pelajaran adalah forum atau wadah yang memfasilitasi berkumpulnya guru mata pelajaran yang sama untuk mengembangkan profesionalitas kerja. Guru SMP Muhammadiyah PK Kottabarat Surakarta diwajibkan mengikuti MGMP Kota Surakarta, Majelis Pendidikan, dan Guru Swasta Surakarta. MGMP mempunyai peran penting dalam peningkatan literasi digital guru pada era revolusi industri 4.0. Diantara kegiatan peningkatan literasi digital guru pada era revolusi industri 4.0 adalah workshop penulisan soal berbasis HOTS, strategi dan inovasi pembelajaran berbasis ICT, dsb.

c. Peningkatan literasi digital melalui Pelatihan Tahsin, Tajwid dan Tahfidz

SMP Muhammadiyah PK Kottabarat Surakarta merupakan salah satu contoh sekolah yang menerapkan program *tahfiẓ* al-Qur'an. Pernyataan tersebut dibuktikan dengan visi dan misi sekolah, yaitu menjadi lembaga yang unggul dalam ketauhidan dan keilmuan serta mengupayakan terbentuknya muslim yang berkualifikasi Ulul Albab. Guru mempunyai kewajiban untuk mendampingi peserta didik dalam mencapai target menghafal al-Qur'an minimal 3 juzz. Oleh sebab itu, dalam rangka meningkatkan kompetensi literasi digital guru di era pendidikan revolusi industry 4.0, maka dibutuhkan pelatihan Tahsin, Tajwid dan Tahfidz bagi guru.

Guru di SMP Muhammadiyah PK Kottabarat Surakarta mempunyai agenda peningkatan kompetensi tahsin, tajwid dan tahfidz bagi guru. Program ini dilaksanakan satu pekan dua kali, pada hari selasa dan rabu setelah kegiatan pembelajaran selesai. Tujuan dari program ini adalah meningkatkan kualitas bacaan dan hafalan al-Qur'an sehingga dapat meningkatkan kompetensi literasi digital guru dalam mendidik dan kebersamai peserta didik dalam menghafal al-Qur'an.

d. Kajian bagi Guru di SMP Muhammadiyah PK Kottabarat Surakarta

Guru di SMP Muhammadiyah PK Kottabarat Surakarta mempunyai kewajiban untuk meningkatkan kompetensi literasi digital dengan mengikuti pengajian di lingkungan Muhammadiyah. Pengajian yang wajib diikuti oleh guru di SMP Muhammadiyah PK Kottabarat Surakarta diantaranya adalah mengikuti pengajian keluarga besar Muhammadiyah pada hari ahad 4 bulan sekali, pengajian ahad pagi masjid kottabarat 1 bulan sekali, mengikuti kajian jum'at malam di PDM Surakarta. Guru SMP Muhammadiyah PK Kottabarat Surakarta mempunyai kegiatan pengajian secara virtual. Kajian ini dilaksanakan melalui *Channel Youtube PK TV* dan *Channel Youtube Masjid Kottabarat*.

e. Pelatihan desain grafis dalam mendesain media pembelajaran

Peningkatan literasi digital guru era pendidikan revolusi Industri 4.0 adalah dengan meningkatkan penggunaan media desain grafis dalam pembelajaran. Era pendidikan Revolusi Industri 4.0 erat sekali dengan kecanggihan teknologi desain grafis. Manfaat desain grafis dapat dirasakan secara nyata di kehidupan sehari – hari. Semua bidang dalam kehidupan membutuhkan desain grafis. Manfaat desain grafis sangat lekat dengan persepsi, pencitraan, dan juga komunikasi. Desain grafis memudahkan pertukaran informasi, juga membuat suatu informasi menjadi lebih menarik dan lebih nyaman dilihat oleh mata atau visual.

Pelatihan desain grafis guru SMP Muhammadiyah PK Kottabarat Surakarta dilaksanakan dengan continue. Pelatihan desain grafis dibina oleh Tim dosen HUMAS UNS dan dan Tim Dosen STIMIK. Pelatihan desain grafis dalam mendesain media pembelajaran dilaksanakan dengan menggunakan aplikasi photoshop dan Canva. Pelatihan desain grafis untuk guru SMP Muhammadiyah PK Kottabarat Surakarta diharapkan dapat memudahkan menyampaikan informasi dari sekolah yang lebih menarik dan lebih nyaman dilihat oleh mata atau visual.

f. Pembentukan Tim Khusus Ilmu Teknologi (TIM IT)

Strategi SMP Muhammadiyah PK Kottabarat Surakarta dalam meningkatkan kemampuan literasi digital guru era revolusi industry 4.0 adalah dengan membentuk

Tim IT. Tim IT adalah salahsatu tim guru SMP Muhammadiyah PK Kottabarat Surakarta yang bertugas untuk menyediakan layanan dan fasilitas yang berhubungan dengan internet di SMP Muhammadiyah PK Kottabarat Surakarta. Tim IT bertanggungjawab untuk memberikan fasilitas internet demi menjaga kualitas pembelajaran daring di SMP Muhammadiyah PK Kottabarat Surakarta. Tim IT juga bertanggungjawab untuk mengelola studio podcast, studio youtube, studio kajian, dan segala hal yang berupa digitalisasi. Tim IT menyediakan platform pendidikan di SMP Muhammadiyah PK Kottabarat Surakarta. Guru diberikan fasilitas akun gmail sekolah, akun zoom dan akun PK-Learning.

Tim IT berisi guru-guru muda yang berkompotensi dibidang IT. Produk dari Tim IT adalah terbentuknya studio podcast, studio youtube, studio kajian, PK Learning, CBT, Perpustakaan Elektronik, dsb. Tim IT juga mengelola youtube sekolah, instagram sekolah, FB sekolah, website dan majalah sekolah. Tim IT berisi guru-guru yang masih muda dan berpotensi besar untuk meningkatkan kualitas sekolah era revolusi industry 4.0 di SMP Muhammadiyah PK Kottabarat Surakarta. Guru yang bertugas memberikan pelayanan dalam bidang IT adalah Bp. Zul Fahmi Achmad, S.Pd, Bp. Miftahul Rozaq, M.Pd, Heru Hadiyono, S.Pd., S.Kom.

- g. Pelatihan Aplikasi pembelajaran bagi Guru di SMP Muhammadiyah PK Kottabarat Surakarta

Penggunaan aplikasi mengenalkan berbagai metode belajar baru. Dengan metode-metode baru tersebut, siswa pun juga tidak mudah jenuh untuk belajar suatu materi. Permainan menyenangkan dapat diintegrasikan dengan materi pembelajaran sehingga mengajak siswa untuk ikut aktif berkontribusi dalam kegiatan belajar mengajar. Pelatihan Aplikasi pembelajaran bagi Guru di SMP Muhammadiyah PK Kottabarat Surakarta dilaksanakan dilaksanakan dua bulan sekali. Diantara aplikasi pembelajaran yang digunakan di SMP Muhammadiyah PK Kottabarat Surakarta adalah zoom, google classroom, Quipper, Zenius maupun Edelink. Bapak Muhdiyatomoko, M.Pd selaku kepala sekolah menjelaskan bahwa dalam rangka menyukseskan Pendidikan di era pandemi, maka guru harus dibekali aplikasi pendidikan agar dapat mengajar dengan baik, efektif dan efisien.

Pelatihan Aplikasi pembelajaran bagi Guru di SMP Muhammadiyah PK Kottabarat Surakarta diantaranya adalah:

- a. Kepala sekolah mengundang Bp. Prof. Dr. rer.nat. Sajidan, M.Si selaku dosen UNS dalam rangka memperkuat kompetensi literasi digital guru dalam menghadapi pendidikan era revolusi industry 4.0. Workshop ini dilaksanakan pada hari Sabtu , 28 Desember 2018. Bp. Prof. Dr. rer.nat. Sajidan, M.Si menyampaikan bahwa Guru harus mampu mendesain pembelajaran sesuai konsep pendidikan abad 21. Kriteria konsep pendidikan abad 21 adalah menguasai 4C, yaitu Creative, Critical Thinking, Comunication dan Colaboration). Selain itu, Kriteria konsep pendidikan abad 21 adalah adanya penguatan pendidikan karakter, dan kegiatan Pembelajaran Berbasis HOTS.
- b. Kepala sekolah mengundang Ibu Etty Retnowati, S.H., M.M. selaku kepala Dinas Pendidikan Kota Surakarta. Ibu Etty Retnowati, S.H., M.M. menyampaikan bahwa dalam rangka memperkuat kompetensi literasi digital guru dalam menghadapi

pendidikan era revolusi industri 4.0. adalah dengan penguatan kemampuan penguasaan teknologi dan informasi. Guru di era revolusi industri 4.0 harus mempunyai karakter yang mencerminkan kebudayaan bangsa dan negara Indonesia. Sekolah harus memperkuat nilai-nilai, norma luhur bangsa Indonesia dan harus bersemangat untuk meraih prestasi agar mampu bersaing secara sehat dengan sekolah-sekolah yang lain di era Pendidikan berbasis zonasi.

- c. Kepala sekolah mengundang Ibu Kucisti Ike, M.Pd. selaku Kepala Sekolah berprestasi Kota Surakarta dan Penulis Buku Best Practice. Ibu Kucisti Ike, M.Pd menyampaikan bahwa dalam rangka memperkuat kompetensi literasi digital guru dalam menghadapi pendidikan era revolusi industri 4.0 adalah dengan mendesain pembelajaran dengan berbasis STEM. Pembelajaran STEM merupakan pembelajaran interdisiplin antara Science, Technology, Engineering dan Mathematics. Pembelajaran berbasis STEM merupakan pembelajaran dalam rangka meningkatkan kemampuan berfikir kritis, kolaborasi dengan teman dan pemanfaatan teknologi yang merupakan ciri khas era Pendidikan Revolusi Industri. 4.0
- d. Kepala sekolah mengundang Bapak. Sri Wahono, S.Pd yang merupakan guru SMK Tunas Bangsa Karangayar. Bapak. Bapak. Sri Wahono, S.Pd menyampaikan bahwa dalam rangka memperkuat kompetensi literasi digital guru dalam menghadapi pendidikan era revolusi industri 4.0 adalah dengan mempelajari teknologi digital lewat berbagai aplikasi pembelajaran. Aplikasi Pembelajaran yang dapat dilaksanakan era revolusi industri 4.0 adalah aplikasi aplikasi office 165. Aplikasi office 165 akan mempermudah guru dalam menyampaikan materi pembelajaran, sehingga pembelajaran akan berjalan dengan menarik, inovatif, kreatif, efektif dan efisien.
- e. Kepala sekolah mengundang Bapak. Zul Fahmi Ahmad, S.Pd yang merupakan guru SMP Muhammadiyah PK Kottabarat Surakarta. Bapak. Zul Fahmi Ahmad, S.Pd menyampaikan bahwa dalam rangka memperkuat kompetensi literasi digital guru dalam menghadapi pendidikan era revolusi industri 4.0 dan menyukseskan Pendidikan di era pandemi adalah dengan memanfaatkan media pembelajaran berbasis daring. Pembelajaran berbasis dalam jaringan dapat dilaksanakan dengan baik jika setiap stakeholder mampu menguasai teknologi dan informasi. Diantara media pembelajaran yang dapat digunakan pada masa pandemi adalah Google Classroom, Zoom, dan CBT.
- f. Kepala sekolah mengundang Bapak. Bambang Eka Purnama, M.Kom, yang merupakan dosen STIMIK AMIKOM. Bapak Bapak. Bambang Eka Purnama, M.Kom menyampaikan bahwa dalam rangka memperkuat kompetensi literasi digital guru dalam menghadapi pendidikan era revolusi industri 4.0 adalah meningkatkan kemampuan digital marketing guru. Guru dapat membuat media pembelajaran yang baik dan menarik dan diupload di Youtube milik sekolah, sehingga peserta didik dapat belajar lewat youtube dan sekolah juga mendapatkan keuntungan dari adanya youtube tersebut.
- g. Kepala sekolah mengundang Ibu Nurul Regiawan, S.SI, yang merupakan guru Fisika SMP Muhammadiyah PK Kottabrat Surakarta. Ibu Nurul Regiawan, S.SI menyampaikan bahwa dalam rangka memperkuat kompetensi literasi digital guru dalam menghadapi pendidikan era revolusi industri 4.0 adalah dengan meningkatkan pemanfaatan aplikasi digital dalam pembelajaran. Guru dapat menggunakan berbagai

aplikasi desain grafis, seperti Corel Draw, Potoshop dan Canva. Aplikasi desain grafis dapat digunakan oleh guru dalam rangka meningkatkan kualitas pembelajaran yang lebih menarik.

### **Pembahasan hasil penelitian**

Strategi peningkatan kompetensi literasi digital guru era revolusi industri 4.0 di SMP Muhammadiyah PK Kottabarat Surakarta telah terlaksana dengan baik dan sesuai dengan UU No 14 Tahun 2005 Bagian Kelima Terkait Pembinaan dan Pengembangan maupun karakteristik era revolusi industri 4.0 dan sesuai dengan karakteristik pendidikan abad 21 dan kompetensi guru di era revolusi industri 4.0. menurut Kerangka *National Educational Technology Standarts (NETS)*.

Strategi peningkatan kompetensi literasi digital guru era revolusi 4.0 di SMP Muhammadiyah PK Kottabarat Surakarta melalui workshop dan seminar berkaitan dengan penguatan karakter, karakteristik pendidikan abad 21, penulisan soal HOTS dan AKM telah sesuai dengan teori bahwa peningkatan kompetensi literasi digital guru dapat dilaksanakan melalui program pelatihan terintegrasi berbasis kompetensi baik berupa webinar, seminar, workshop dsb. Guru mengikuti MGMP Muhammadiyah serta MGMP Sekolah Swasta di Surakarta. Guru mengikuti supervisi akademik oleh kepala sekolah, pengawas maupun Majelis Dikdasmen Surakarta. Penjelasan tersebut sesuai dengan dokumen Balitbang Diknas.

Pelatihan desain grafis dalam mendesain media pembelajaran dan pelatihan Pemanfaatan Aplikasi pembelajaran berbasis IT berupa pelatihan google classroom, Quipper, Zenius maupun Edelink, STEM, aplikasi office 165, Corel Draw, Potoshop dan Canva. Penjelasan tersebut sesuai dengan teori yang telah dijelaskan pada Bab II pada halaman 96 terkait dengan strategi meningkatkan literasi digital guru era revolusi industri 4.0. dengan melaksanakan kegiatan pemanfaatan laboratorium computer, internet dan pembentukan devisi khusus IT dan Kerangka *National Educational Technology Standarts (NETS)*. Pelatihan yang harus diikuti oleh guru pada abad 21 adalah kemampuan memberikan fasilitas, menginspirasi, kreatif dalam mengajar dengan memadukan teknologi digital.

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil deskripsi dan proses analisis data yang telah dipaparkan oleh penulis mengenai Strategi peningkatan literasi digital guru era revolusi industri 4.0 di SMP Muhammadiyah PK Kottabarat Surakarta 2021/2022, dapat diambil kesimpulan bahwa strategi peningkatan literasi digital guru era revolusi industri 4.0 di SMP Muhammadiyah PK Kottabarat Surakarta telah terlaksana dengan baik. Strategi peningkatan kompetensi literasi digital guru era revolusi 4.0 di SMP Muhammadiyah PK Kottabarat Surakarta melalui workshop dan seminar berkaitan dengan penguatan karakter, karakteristik pendidikan abad 21, penulisan soal HOTS dan AKM. Guru mengikuti MGMP Muhammadiyah serta MGMP Sekolah Swasta di Surakarta. Guru mengikuti supervisi akademik oleh kepala sekolah, pengawas maupun Majelis Dikdasmen Surakarta. Pemberian penghargaan guru berprestasi dan berdedikasi berupa

piagam, piala, tunjangan serta pendidikan studi lanjut, pelatihan tahsin, tajwid dan tahfidz guru dan karyawan, kajian Keislaman lewat kajian guru, kajian PDM maupun PCM. Pelatihan desain grafis dalam mendesain media pembelajaran dan pelatihan Pemanfaatan Aplikasi pembelajaran berbasis IT berupa pelatihan google classroom, Quipper, Zenius maupun Edelink, STEM, aplikasi office 165, Corel Draw, Potoshop dan Canva.

## **RUJUKAN**

- Agustini, D., Lian, B., & Sari, A. P. (2020). School'S Strategy for Teacher'S Professionalism Through Digital Literacy in the Industrial Revolution 4.0. *International Journal of Educational Review*, 2(2), 160–173. <https://doi.org/10.33369/ijer.v2i2.10967>
- Ali, M. (2017). *Paradigma Pendidikan Berkemajuan (Teori dan Praksis Pendidikan Progresif Religius KH. Ahmad Dahlan)*. Suara Muhammadiyah.
- Antonius. (2016). *Buku Pedoman Guru*. Yrama Widya.
- Asfiati. (2020). *Redesign Pembelajaran PAI menuju revolusi industry 4.0*,. Kencana.
- Danumiharja, M. (2014). *Profesi Tenaga Kependidikan*. Deeplusing.
- Darmadi. (2020). *Guru Abad 21*. Guetedia.
- Elfahmi, R. (2020). Upaya Peningkatan Kompetensi Guru Dalam Menerapkan Pembelajaran Daring Masa Pandemi Covid 19 Di Sma Negeri 3 Seunagan. *Bionatural: Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*, VII(2), 45–52. <https://ejournal.stkipbbm.ac.id/index.php/bio/article/view/536>
- Junaedi, A. M. (2019). *Konsep dan Strategi Pembelajaran di era revolusi industry 4.0*. Laksana.
- Made, N., Erna, A., Ria, T., & Astajaya, I. K. M. (2021). *Upaya-Upaya Dalam Meningkatkan Kualitas Pengelolaan Pendidikan Di Indonesia*. 19, 106–123.
- Myori, D. E., Hidayat, R., Eliza, F., & Fadli, R. (2019). *Peningkatan Kompetensi Guru dalam Penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi melalui Pelatihan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android*. 5(2), 102–109.
- Nasution, W. N. (2017). *Strategi Pembelajaran*. Perdana Publishing.
- Rosiyannah, S. (2021). Keterampilan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Situs Jejaring Sosial Edmodo. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 5(2), 487–506. <https://doi.org/10.26811/didaktika.v5i2.367>
- Sajidan. (2018). *Stimulasi Ketrampilan berfikir tingkat tinggi (konsep dan implementasi dalam pembelajaran abad 21)*.
- Siswanjaya, S. (2021). Penggunaan Canva pada Pembelajaran Berbasis Proyek untuk

Meningkatkan Keterampilan dan Motivasi Menulis Siswa. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 5(2), 421–442. <https://doi.org/10.26811/didaktika.v5i2.259>

Sumardi. (2016). *Pengembangan Profesionalisme Guru Berbasis MGMP: Model dan Implementasinya untuk Meningkatkan Kinerja Guru*. Deeplusing.

Susanto, A. (2016). *Manajemen Peningkatan Kinerja Guru (Konsep, Strategi, dan implementasi)*. Prenada.

Suyanto. (2018). *Menjadi Guru Profesional (Strategi Peningkatan Kualifikasi dan Kualitas Guru di Era Global)*. Erlangga.

Tokan, R. I. (2016). *Sumber Kecerdasan Manusia (Human Quotient Resource)*. : PT Gramedia Widiasarana Indonesia.

Yusnaini, & Slamet. (2019). Era Revolusi Industri 4.0: Tantangan dan Peluang dalam Upaya Meningkatkan Literasi Pendidikan. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Program Pascasarjana Universitas Pgri Palembang*, 2, 1073–1085. <https://jurnal.univpgri-palembang.ac.id/index.php/Prosidingpps/article/view/2668>

Zuhaeriah, Z., Ali, M., & Yusra, Y. (2020). The Role of Islamic Education Teachers Competency in Improving the Quality of Education. *International Journal of Contemporary Islamic Education*, 2(1), 108–130. <https://doi.org/10.24239/ijcied.vol2.iss1.15>