
Tantangan Guru Madrasah di Abad 21: Peningkatan Sumber Daya Manusia Guru Madrasah Berbasis Diklat di Era 4.0

Amiroh Ambarwati^{a,*}, Totok Sumaryanto Florentinus^b, Rusdarti^c, Achmad Rifai^d

^a Universitas Negeri Semarang, Jl. Kelud Utara III, Semarang-50237, Indonesia

^{b,c,d} Universitas Negeri Semarang, Jl. Kelud Utara III, Semarang-50237, Indonesia

* Alamat Surel: amirohambarwati@gmail.com

Abstrak

Sumber daya manusia menjadi jawaban atas kualitas guru madrasah di abad 21 dengan tantangan dan tanggung jawab semakin berat. Upaya pendidikan dan pelatihan yang disesuaikan dengan keterampilan di era 4.0 diharapkan mampu meningkatkan sumber daya manusia guru madrasah. Penelitian ini bertujuan mengeksplorasi tantangan guru madrasah di abad 21 dan pendidikan pelatihan berbasis era 4.0. Penelitian ini menggunakan studi literatur. Hasil penelitian ini adalah keterampilan guru di abad 21 serta konsep pendidikan dan pelatihan di era 4.0. Kesimpulan dalam penelitian ini (1) pendidikan dan pelatihan harus memiliki sintaks dari alur *critical thinking*, yaitu: *disposition, criteria, argument, reasoning, point of view, dan procedures of applying criteria*; (2) pendidikan dan pelatihan menggunakan *problem based learning*; (3) pendidikan dan pelatihan harus menggunakan metode *blended learning*, yaitu menggabungkan metode konvensional dengan metode berbasis *e-learning*.

Kata kunci:

Tantangan, sumber daya manusia, pendidikan dan pelatihan di era 4.0, guru madrasah

© 2019 Dipublikasikan oleh Universitas Negeri Semarang

1. Pendahuluan

Sumber daya manusia merupakan sumber utama terhadap peningkatan pembangunan suatu bangsa. Pembangunan suatu bangsa akan meningkat jika sumber daya manusia berkualitas. Substansi sumber daya berkualitas memiliki lima poin utama, yaitu: emulasi, konsensus, futurism, kualitas dan kompetisi (Hariandja, 2002). Emulasi, merupakan hasrat dan upaya menyamai atau melebihi kemajuan orang lain; konsensus, merupakan kebiasaan masyarakat untuk berkompromi; *futurism*, merupakan pandangan jauh ke depan, menatap kemajuan bersama, kualitas mutu, menciptakan produk yang berkualitas tinggi, sedangkan kompetisi, merupakan sumber daya manusia dan produk yang dihasilkan, memiliki keunggulan komparatif dan keunggulan kompetitif.

Di abad 21 atau di era 4.0, kualitas sumber daya manusia ditunjukkan dengan beban yang lebih berat, yaitu kemampuan untuk menggunakan basis teknologi informasi dalam kehidupan sehari-hari, menjadi prioritas. Dengan kata lain, harus memiliki penguasaan terhadap teknologi yang saat ini berkembang pesat. Ketidakkampuan terhadap konsep penguasaan teknologi informasi akan dapat menghambat proses kolaborasi kehidupan yang berjalan sangat agresif, atau akan mengakibatkan keteringgalan dari rangkaian mekanisme sistem di era 4.0 (menerima atau tertinggal). Tantangan bagi dunia pendidikan, khususnya guru, karenanya menjadi lebih berat.

Guru dituntut untuk bertanggung jawab terhadap sistem pendidikan di akar rumput. Dalam konteks ini, guru memiliki fungsi sebagai aktor utama di lapangan yang dekat dengan siswa. Kemampuan guru terhadap penguasaan teknologi informasi untuk menunjang pembelajaran di kelas, menjadi prioritas pendidikan di era 4.0. Guru harus mampu menggunakan berbagai produk teknologi dan mengembangkannya pada dunia pendidikan, seperti media pembelajaran berbasis teknologi (*digital learning*). Tantangan tersebut mengarah pada guru secara keseluruhan, tidak terkecuali pada guru madrasah.

To cite this article:

Amiroh Ambarwati, Totok Sumaryanto Florentinus, Rusdarti, Achmad Rifai. (2019). Tantangan Guru Madrasah di Abad 21: Peningkatan Sumberdaya Manusia Guru Madrasah berbasis Diklat di Era 4.0. *Prosiding Seminar Nasional Pasca Sarjana UNNES*, 910-914.

Keterampilan guru di era 4.0, yaitu: *leadership, collaboration, creative, digital literacy, effective communication, emotional intelligence, entrepreneurship, global citizen, problem-solving and teamwork*, dan memiliki keterampilan pendukung, yaitu: *critical thinking, creativity and innovation, cross-cultural understanding, information and media literacy, career and learning skills*. Banyaknya keterampilan yang harus dikuasai oleh guru di era 4.0 menunjukkan bahwa guru madrasah wajib mengikuti perubahan yang sangat dinamis terhadap perkembangan pengetahuan dan teknologi saat ini.

Hingga saat ini, stigma rendahnya kualitas guru madrasah masih menjadi *trending topic*, baik kualitas kualifikasi maupun kompetensi (H. Ibda, 2018) dan (R. Siram, 2016); kualitas guru terhadap pembelajaran (S. Sudarsono, 2019) dan (B. Kartowagiran, 2015); serta pengembangan model atau metode pembelajaran (M. I. Ismail, 2018) masih menjadi dilema, semakin terhegemoni dengan perkembangan paradigma pengetahuan dan globalisasi di era 4.0. Tugas guru semakin berat dan semakin rumit, karena berhadapan dengan teknologi pembelajaran modern yang membutuhkan tingkat keterampilan khusus. Tantangan guru madrasah di era sebelumnya belumlah usai, sekarang harus dihadapkan pada kompetensi di era 4.0.

Salah satu upaya yang dilakukan oleh pemerintah untuk menunjang kualitas guru madrasah adalah dengan sertifikasi pendidik, dengan harapan guru mampu (1) memenuhi syarat kelayakan guru pada pelaksanaan tugas sebagai agen pembelajaran dan mampu mewujudkan tujuan pendidikan nasional; (2) meningkatkan kualitas proses dan hasil pendidikan; (3) meningkatkan profesionalitas guru dengan konsep manajerial pembelajaran, baik perencanaan, pelaksanaan, penilaian, serta membimbing peserta didik. Namun realitas yang terjadi belum seideal yang diharapkan, dengan kata lain, masih terdapat kesenjangan antara *das sein* dengan *das solen*.

Upaya lain yang terus digalakkan oleh pemerintah adalah melalui pendidikan dan pelatihan, yang ditujukan untuk mengakselerasi pengetahuan dan keterampilan sehingga kinerja guru menjadi semakin berkualitas (M. Silberman, 2013). Terminologi pelatihan adalah kegiatan-kegiatan yang dilakukan sebagai upaya untuk mempercepat penguasaan pengetahuan dalam waktu tertentu. Pendidikan dan pelatihan memiliki dinamika yang berkesinambungan dan saling membantu. Pendidikan memiliki relevansi dengan proses transformasi pemahaman dalam siklus waktu yang lebih panjang, sedangkan pelatihan menggunakan kecepatan dan ketepatan demi mewujudkan tujuan tertentu.

Pelatihan disebut juga sebagai proses inkubasi atau rehabilitasi dari kondisi yang mengalami turbulensi dan dilematisasi akibat dari kelemahan siklus yang tidak berpihak, yang menciptakan ketimpangan dan kesenjangan yang cukup menonjol. Pendidikan karenanya diharapkan menjadi salah satu faktor pendukung untuk mengimbangi dinamika kondisi yang terjadi. Berdasarkan uraian tersebut dapat dikatakan bahwa antara pendidikan dan pelatihan merupakan satu kesatuan tidak terpisahkan, dimana keduanya merupakan cerminan dari pengetahuan dan tindakan dari sebuah kegiatan.

Pelatihan dilaksanakan untuk menunjukkan setiap proses dalam mengembangkan bakat, keterampilan dan kemampuan pegawai guna menyelesaikan pekerjaan-pekerjaan tertentu (Moekidjat, 2001). Pada prinsipnya, pelatihan merupakan suatu proses memberikan bantuan pada para karyawan atau pekerja untuk menguasai keterampilan tertentu dan membantu untuk memperbaiki kekurangan dalam melaksanakan tugas mereka. Dengan demikian, tujuan pelatihan yaitu: meningkatkan produktifitas; meningkatkan kualitas; meningkatkan mutu perencanaan pegawai; meningkatkan semangat pegawai; sebagai balas jasa tidak langsung; meningkatkan kesehatan dan keselamatan kerja; mencegah ketertinggalan; serta pemberian kesempatan pengembangan diri.

Tujuan studi ini adalah mengeksplorasi tantangan guru madrasah di abad 21, dimana tuntutan dan tanggungjawab guru semakin berat, dan membuat konsep pendidikan dan pelatihan di era 4.0, yang bertujuan untuk melakukan akselerasi antara kebutuhan guru dengan kebijakan mutu pendidikan di era 4.0.

2. Metode

Studi ini menggunakan kajian literatur review dari beberapa tema, yaitu tantangan guru di abad 21, yang mencakup tentang keterampilan-keterampilan yang berhubungan dengan paradigma post kritis, yaitu, paradigma yang paling mutakhir di era sekarang, dengan rujukan kemajuan pengetahuan ilmu dan teknologi yang semakin pesat dan tidak terkontrol, tema tentang pendidikan dan pelatihan yang harus juga mengakselerasi dengan perkembangan ilmu dan pengetahuan, melalui penerapan metode atau model yang kompleks dan efektif. Hasil penelitian ini adalah berupa gagasan tentang pendidikan dan pelatihan di era 4.0, dimana gagasan tersebut disesuaikan dengan berbagai keterampilan guru di abad 21. Gagasan tersebut berupa metode penyampaian yang kompleks.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti-peneliti terdahulu. Sumber data sekunder yang dimaksud berupa buku dan laporan ilmiah primer atau asli yang terdapat di dalam artikel atau jurnal (tercetak dan/atau non-cetak). Data yang digunakan berkaitan dengan tema keterampilan di abad 21. Analisis data menggunakan anotasi bibliografi (*annotated bibliography*). Prosedur penelitian dengan organisasi artikel dari jurnal dan buku yang relevan dengan tema, mensintesis hasil temuan pada artikel, mengidentifikasi gagasan yang dianggap penting, serta memformulasikan data yang digunakan sebagai intisari penelitian.

3. Pembahasan

Keterampilan dan Tantangan Guru Madrasah di Abad 21

Abad 21 merupakan abad yang penuh dengan keterbukaan, dimana dukungan teknologi informasi telah menjadi basis dalam kehidupan manusia (Ristekdikti, 2018) dan menjadi substansi penting, serta dapat diakses oleh siapapun kapanpun dan dimanapun. Bagi dunia pendidikan abad 21 harus dipandang dari segi perubahan ke arah yang positif, perubahan yang dilakukan tidak hanya sekedar cara mengajar, tetapi jauh yang lebih esensial, yakni perubahan cara pandang terhadap konsep pendidikan itu sendiri. Pendidikan setidaknya harus mampu menyiapkan peserta didik menghadapi tiga hal: a) bisa mengerjakan pekerjaan yang pekerjaannya saat ini belum ada; b) bisa menyelesaikan masalah yang masalahnya saat ini belum muncul, dan c) bisa menggunakan teknologi yang sekarang teknologinya belum ditemukan. Maka dari itu, diperlukan guru yang berkualitas dan sesuai dengan kualifikasi ideal.

Keterampilan pendidikan yang sesuai di era abad 21 dan perlu dikuasai oleh guru adalah literasi, kompetensi, dan karakter. Guru harus membangun kemampuan literasi anak, baik literasi lama (membaca, menulis, berhitung) maupun literasi baru (literasi data, teknologi, dan humanisme). Literasi tidak boleh sekedar membaca, sebab literasi merupakan kemampuan kompleks. Selain empat keterampilan berbahasa (menyimak atau mendengarkan, membaca, menulis, dan berbicara), literasi dimaknai sebagai semua usaha dalam mendapatkan ilmu pengetahuan dan informasi. Aspek melek komputer dan menangkal berita bohong dan palsu (*hoax*) masuk di dalamnya (F. A. dan H. Ibda, 2018). Selain itu, literasi informasi merupakan salah satu keterampilan berpikir tingkat tinggi yang dibutuhkan untuk mengembangkan dan mendukung kesuksesan akademis, profesional dan pribadi. (G. Shao, X., & Purpur, 2016).

Tema literasi informasi adalah (1) menentukan sifat dan tingkat kebutuhan informasi yang dibutuhkan, (2) mengakses informasi yang diperlukan, (3) menggunakan informasi secara efektif dan efisien, (4) penggunaan informasi etis dan hukum (A. N. Çoklar, N. D. Yaman, and I. K. Yurdakul, 2017), dan (5) mengevaluasi informasi dan sumber-sumbernya secara kritis dan menggabungkan informasi terpilih ke dalam pengetahuan yang sudah dimiliki sebelumnya dan sistem nilai (G. Shao, X., & Purpur, 2016). Adapun menurut (H. S. Hasan Subekti, Mohammad Taufiq, Herawati Susilo, Ibrohim, 2018) kemampuan literasi meliputi (1) mengenali sumber-sumber informasi; (2) mengenali tipe informasi; (3) memilih cara mengakses informasi melalui internet; (4) menemukan kembali informasi secara online; (5) menetapkan kriteria untuk menilai suatu informasi dari internet; (6) menetapkan kriteria untuk menilai suatu informasi dari buku; (7) menggunakan informasi baru untuk merencanakan dan menciptakan hasil; (8) mengomunikasikan hasil atau kinerja secara tertulis; (9) memahami ragam isu etika, hukum dan sosial ekonomi di seputar informasi dan teknologi informasi; dan (10) mengakui penggunaan sumber-sumber informasi yang digunakan.

Berdasarkan Permendikbud Nomor 23 Tahun 2017 tentang Hari Sekolah, terdapat beberapa hal yang dikuatkan dari Kurikulum 2013 hasil revisi tahun 2017, yaitu (1) penguatan pendidikan karakter, (2) penguasaan literasi, dan (3) penguatan berpikir tingkat tinggi atau *high order thinking skills*. Sementara karakter dititikberatkan pada aspek religiusitas, nasionalisme, kemandirian, gotong royong dan integritas. Dalam penguasaan literasi ditekankan pada literasi abad 21 yang terangkum dalam 4C, yaitu (1) *creative*, (2) *critical thinking*, (3) *communicative* dan (4) *collaborative*. Aspek 4C tersebut di antaranya sudah mencakup beberapa kompetensi berpikir tingkat tinggi (H. Ibda, 2017).

Pada abad 21, pembelajaran berfokus pada pembentukan gaya hidup digital berbasis IT, kemampuan dan inovasi pembelajaran, pengembangan keterampilan hidup, dan lebih khusus lagi pembelajaran yang dilakukan oleh guru harus berorientasi pada pengembangan empat keterampilan inti: keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah, keterampilan komunikasi, keterampilan kolaborasi, dan kemampuan untuk menciptakan hal-hal baru (kreativitas) (C. Trilling, B & Fadel, 2009). Forum ekonomi dunia memberikan peringatan tentang perubahan ketrampilan di abad 21, yaitu di tahun 2015 dan 2020. Pada tahun 2015, struktur kebutuhan ketrampilan yang dibutuhkan lapangan kerja adalah: (1) *complex problem solving*; 2) *cooperation with others*; 3) *people management*; 4) *critical thinking*; 5) *negotiation*; 6) *quality control*; 7) *service orientation*; 8) *assessment and decision making*; 9) *active listening*; and 10); *creativity*, sedangkan pada tahun 2020, perubahan keterampilan yang dimaksud adalah: (1) *complex problem solving*; 2) *critical thinking*; 3) *creativity*; 4) *people management*; 5) *cooperation with others*; 6) *emotional intelligence*; 7) *assessment and decision making*; 8) *service orientation*; 9) *negotiation*; dan 10) *cognitive flexibility*.

Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa substansi kecermatan perubahan yang terjadi di era 4.0 lebih berpijak pada domain konsep nilai yang ditunjukkan dengan penguasaan *soft skill*, *dibledged* dengan konsep *hard skill*, yaitu penguasaan *cognitive skill*.

Pendidikan dan Pelatihan di Era 4.0

Pendidikan dan Pelatihan Berbasis *Critical Thinking*

S. Cottrill (2011) menyatakan bahwa berpikir kritis merupakan suatu aktivitas kognitif yang diasosiasikan dengan menggunakan pikiran. Belajar berpikir dengan cara analitik dan evaluatif kritis berarti menggunakan proses mental seperti perhatian, kategorisasi, seleksi, dan penilaian". Indikator dari karakter *critical thinking skill* antara lain: (a) kegiatan merumuskan pertanyaan, (b) membatasi permasalahan, (c) menguji data-data, (d) menganalisis berbagai pendapat dan bias, (e) menghindari pertimbangan yang sangat emosional, (f) menghindari penyederhanaan berlebihan, (g) mempertimbangkan berbagai interpretasi, (h) mentoleransi ambiguitas (S. Hendra, 2011).

Pendidikan dan pelatihan berbasis *critical thinking*, memiliki karakteristik, sebagai berikut:

a. Disposition

Keterampilan berpikir kritis mempunyai sikap sangat terbuka, menghargai sebuah kejujuran, respek terhadap berbagai data dan pendapat, respek terhadap kejelasan dan ketelitian, mencari pandangan-pandangan lain yang berbeda, dan akan berubah sikap ketika terdapat sebuah pendapat yang dianggapnya baik.

b. Criteria

Standarisasi terhadap relevansi, keakuratan fakta-fakta, berlandaskan sumber yang kredibel, teliti, tidak bias, bebas dari logika yang keliru, logika yang konsisten, dan pertimbangan yang matang.

c. Argument

Keterampilan berpikir kritis akan meliputi kegiatan pengenalan, penilaian, dan menyusun argumen.

d. Reasoning

Merangkum kesimpulan dari satu atau beberapa premis. Prosesnya akan meliputi kegiatan menguji hubungan antara beberapa pernyataan atau data.

e. Point of view

Sudut pandang adalah cara memandang dunia ini, yang akan menentukan konstruksi makna. Seseorang yang berpikir dengan kritis akan memandang sebuah fenomena dari berbagai sudut pandang yang berbeda.

f. Procedures of applying criteria

Prosedur penerapan berpikir kritis sangat kompleks dan prosedural. Prosedur tersebut akan meliputi merumuskan permasalahan, menentukan keputusan yang akan diambil, dan mengidentifikasi perkiraan-perkiraan.

Pendidikan dan Pelatihan Berbasis *Problem Based Learning (PBL)*

PBL merupakan pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa, memberdayakan siswa untuk melakukan suatu kajian, mengintegrasikan teori dan praktik, serta menerapkan pengetahuan dan keterampilan untuk mengembangkan solusi dari permasalahan yang didefinisikan (Savery, 2006). Pengertian utama dari *problem solving*, yaitu (1) cara sistematis untuk melakukan investigasi terhadap situasi tertentu dan menerapkan sebuah solusi (*technological problem solving*), (2) *the problem solving approach* meliputi pendeskripsian metode belajar yang mengembangkan wawasan baru dan proses berpikir melalui belajar aktif dengan cara melakukan investigasi (Susanto Ahmad, 2003). Pembelajaran berbasis masalah dapat membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir dan pemecahan masalah, belajar berbagi peran dengan orang dewasa melalui pelibatan mereka dalam pengalaman yang nyata, serta menjadi pembelajar otonom dan mandiri.

Prinsip Dasar Pendekatan Berbasis Masalah

1. Menggunakan masalah sebagai instrumen pembelajaran atau bahan materi pembelajaran
2. Mengedepankan siswa aktif (*student centered*)
3. Menggunakan sistematika yang runtut
4. Memahami fakta, konsep dan kemudian membuat generalisasi
5. Mengembangkan tingkat solidaritas siswa dengan lingkungan
6. Meningkatkan modal sosial siswa

Sintak Pendidikan dan Pelatihan Berbasis Masalah

1. Memahami dan mengidentifikasi masalah
2. Merumuskan masalah
3. Menganalisis masalah berdasarkan hubungan konsep
4. Membuat generalisasi atau hipotesa
5. Mengumpulkan data
6. Menguji hipotesa
7. Merumuskan rekomendasi

Pendidikan dan Pelatihan Berbasis *Blended Learning*

Blended Learning instructional approaches are defined as those which combine different training media (technologies, activities, types of events) to create an optimum training program for a specific audience. (J. S. Tucker, 2009). Blended learning is realised in teaching and learning environments where there is an effective integration of different modes of delivery, models of teaching and styles of learning as a result of adopting a strategic and systematic approach to the use of technology combined with the best features of face to face interaction (D. B. and J. Bourke, 2010).

Penggabungan *Blended Learning* melalui beberapa tahapan, *the key steps involved in designing for Blended Learning should be considered well in advance, and include: (1) Planning for integration of Blended Learning principles in your unit; (2) Designing the learning activities and assessment and developing them as required; (3) Implementing the Blended Learning design; (4) Evaluating the effectiveness of your Blended Learning designs; (5) Making improvements for the next time you teach your blended unit* (G. dan L. R. Saliba, 2013).

Strengthen by Neumeir (P. Neumeier, 2005) The most important aim of a Blended Learning design is to find the most effective and efficient combination of the two modes of learning for the individual learning subjects, contexts and objectives.

4. Simpulan

Pendidikan dan pelatihan di era 4.0, yang memiliki tujuan peningkatan kinerja guru agar berkualitas, perlu menyesuaikan dengan perkembangan teknologi dan globalisasi pendidikan di era 4.0. yang substansinya adalah transformasi pengetahuan dan pelatihan yang berbasis *critical thinking*, *problem solving* dan *blended learning*. Kemampuan tersebut harus dikuasai oleh trainer, dengan berbagai pengetahuan dan teknisnya, agar ketiga konsep tersebut dapat diberikan kepada peserta pelatihan dengan baik. (1) pendidikan dan pelatihan harus memiliki sintaksis dari alur *critical thinking*, yaitu: *disposition, criteria, argument, reasoning, point of view*, dan *procedures of applying criteria*; (2) pendidikan dan pelatihan menggunakan *problem based learning*; (3) pendidikan dan pelatihan harus menggunakan metode *blended learning*, dengan menggabungkan metode konvensional dengan metode berbasis *e-learning*.

Daftar Pustaka

- Hariandja. (2002). *Manajemen Sumber Daya Manusia*.
- H. Ibda. (2018). Penguatan Literasi Baru Pada Guru Madrasah Ibtidaiyah Dalam Menjawab Tantangan Era Revolusi Industri 4.0. *JRTIE J. Res. Thought Islam. Educ.*
- R. Siram. (2016). Manajemen Penjaminan Mutu Layanan Akademik Perguruan Tinggi,” *J. Ilmu Pendidik.*
- S. Sudarsono. (2019). Metode inquiri dalam meningkatkan konsep berpikir mahasiswa pada materi sistem bilangan real. *Supermat (Jurnal Pendidik. Mat.*
- B. Kartowagiran. (2015). Kinerja Guru Profesional (Guru Pasca Sertifikasi),” *J. Cakrawala Pendidik.*
- M. I. Ismail. (2018). Kinerja Dan Kompetensi Guru Dalam Pembelajaran. *Lentera Pendidik. J. Ilmu Tarb. dan Kegur.*
- M. Silberman. (2013). *Active Training. Terjemahan M. Khazin*. Bandung. Nusa Media.
- Moekidjat. (2001). *Kamus Pendidikan dan Pelatihan, Edisi 2*. Bandung: Alumni.
- Ristekdikti. (2018). Era Revolusi Industri 4.0 Saatnya Generasi Millennial Menjadi Dosen Masa Depan. *Sumber Daya IPTEK dan DIKTI*.
- F. A. dan H. Ibda. (2018). *Media Literasi Sekolah (Teori dan Praktik)*. Semarang: CV. Pilar Nusantara.
- G. Shao, X., & Purpur. (2016). Effects of Information Literacy Skills on Student Writing and Course Performance. *J. Acad. Librariansh.*, vol. 42, no. 6, pp. 670–678.
- A. N. Çoklar, N. D. Yaman, and I. K. Yurdakul. (2017). Information literacy and digital nativity as determinants of online information search strategies. *Comput. Human Behav.*
- H. S. Hasan Subekti, Mohammad Taufiq, Herawati Susilo, Ibrohim. (2018). Mengembangkan Literasi Informasi Melalui Belajar Berbasis Kehidupan Terintegrasi Stem Untuk Menyiapkan Calon Guru Sains Dalam Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0: Review Literatur,” *Educ. Hum. Dev. Journal*, vol. 3, no. 1.
- H. Ibda. (2017). Urgensi Pemertahanan Bahasa Ibu di Sekolah Dasar,” *J. SHAHIH*, vol. 2, no. 2.

- C. Trilling, B & Fadel. (2009). *21st-century skills: learning for life in our times*. US: Jossey-Bass A Wiley Imprint.
- S. Cottrill. (2011). *Palgrave Study Skills, Critical Thinking Skills: Developing Effective Analysis and Argument, Second Edition*. New York : Palgrave MacMillan.
- S. Hendra. (2011). *Strategi jitu mencapai kesuksesan belajar*. Jakarta: Elek Media Komputindo.
- Savery. (2006). Overview of Problem Based Learning: Definitions and distinctions,” *Indisciplinary J.*, vol. 1, no. 1.
- Susanto Ahmad. (2003). Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar,” in *Pendidikan*.
- J. S. Tucker. (2009). *Training Digital Skills In Distributed Classroom Environments: A Blended Learning Approach*. U.S. Army Research Institute for the Behavioral and Social Sciences.
- D. B. and J. Bourke. (2010). *Getting Started With Blended Learning*. Griffith Institute for Higher Education :Australia.
- G. dan L. R. Saliba. (2013). *Fundamentals of Blended Learning*. University of Western Sydney: Sydney.
- P. Neumeier. (2005). A closer look at Blended Learning – parameters for designing a Blended Learning environment for language teaching and learning, *ReCALL*.