

## MENJADI GURU ABAD 21: JAWABAN TANTANGAN PEMBELAJARAN REVOLUSI INDUSTRI 4.0

**Tiarmayanti Novita Sonia**  
Pascasarjana Universitas Negeri Medan  
tiarmayanti\_n@yahoo.com

### Abstrak

Pembelajaran Revolusi Industri 4.0 menuntut siswa untuk menguasai keterampilan, pengetahuan, dan kemampuan di bidang teknologi. Supaya hal tersebut dapat terwujud, maka dibutuhkan peningkatan kompetensi dan kreativitas guru. Tentu saja hanya guru yang menguasai pengetahuan dan kemampuan beradaptasi dengan teknologi baru dan tantangan global dapat memberikan pengaruh keterampilan dan pengetahuan tersebut kepada siswa. Namun kenyataannya banyak guru yang rentan terhadap perkembangan teknologi sekalipun dunia pendidikan telah bertransformasi. Padahal saat ini sangat dibutuhkan guru-guru terbaik yang memahami dinamika kelas dan memanfaatkan teknologi guna mengedukasi siswa. Maka dari itu tulisan ini bertujuan untuk mengungkapkan bagaimana menjadi guru abad 21 dengan meningkatkan mutu guru di era revolusi industri 4.0. Metode yang digunakan dalam kajian ini menggunakan metode atau pendekatan kepustakaan (*library research*). Penulis berkesimpulan bahwa guru didalam perkembangan pendidikan abad 21 sekarang ini memiliki tantangan lebih berat dan tugasnya pun lebih kompleks. Peranan guru sangat penting dalam mengelola proses pembelajaran, untuk menghadapi tantangan tersebut. Maka dari itu guru harus memiliki kemampuan yaitu berpikir kritis, tanggung jawab sosial, kemampuan membangun jaringan, kedisiplinan waktu dan aturan serta kecakapan, keterampilan di abad 21.

**Keywords:** guru abad 21, pendidikan digital, revolusi Industri 4.0, Pendidikan Revolusi 4.0

### Abstract

*Educational Revolution Industrial 4.0 requires students to master skills, knowledge, and abilities in the field of technology. In order to achieve this, teacher competency and creativity are needed. Of course only teachers who master knowledge and ability to adapt to new technologies and global challenges can influence these skills and knowledge to students. But in reality many teachers are vulnerable to technological developments even though the world of education has transformed. Even though nowadays, the best teachers are needed who understand the dynamics of class and utilize technology to educate students. Therefore this paper aims to reveal how to become a 21st century teacher by improving the quality of teachers in the industrial revolution 4.0 era. The method used in this study uses a library research method or approach. The author concludes that teachers in the development of 21st century education today have heavier challenges and even more complex tasks. The role of the teacher is very important in managing the learning process, to face these challenges. Therefore teachers must have the ability to think critically, social responsibility, the ability to build networks, time discipline and rules as well as skills, skills in the 21st century.*

**Keywords:** 21st century teacher, digital education, Industrial revolution 4.0, Education Industrial revolution 4.0,

## **PENDAHULUAN**

Kita sudah memasuki era Revolusi Industri 4.0 dimana kebutuhan dunia pendidikan akan teknologi merupakan suatu keniscayaan. Karena itu, guru dituntut mempunyai kompetensi yang tinggi untuk menghadapi perkembangan teknologi. Namun sebelum membahas lebih lanjut, kita perlu menyimak kembali data UNESCO dalam Global Education Monitoring (GEM) Report 2016 yang menunjukkan bahwa pendidikan di Indonesia menempati peringkat ke-10 dari 14 negara berkembang. Sedangkan komponen penting dalam pendidikan, yaitu guru menempati urutan ke-14 dari 14 negara berkembang di dunia (Detik.com, 23 November 2019). Seiring perkembangan zaman, persoalan guru memang sangat kompleks. Terlebih menjadi guru di abad 21 sangat berbeda dengan guru di abad 20-an, kini eksistensi guru tidak lagi dilihat dari kharismanya semata. Karim dan Saleh Sugiyanto (2006). Lebih dari itu, sekarang dituntut bagaimana upaya seorang guru mampu berkomunikasi dan beradaptasi mengikuti arah tangan zaman. Guru di era digital haruslah mampu berinovasi dan berkreasi, karena sistem pembelajaran tahun 80-an sudah tidak diterima oleh anak didik zaman sekarang.

Menurut Syarifudin Yunus (Detik.com, 23 November 2019) bahwa penyebab rendahnya kompetensi guru di Indonesia adalah, pertama, ketidaksesuaian disiplin ilmu dengan bidang ajar. Sampai saat ini, masih banyak guru yang mengajar mata pelajaran yang bukan bidangnya. Hal ini disebabkan persebaran guru masih belum merata di semua wilayah sehingga banyak sekolah yang kekurangan guru. Untuk menutupi kekurangan guru, pihak sekolah kemudian menugaskan guru mengajar beberapa disiplin ilmu agar setiap peserta didik bisa merasakan semua pelajaran yang wajib mereka dapatkan. Ketidaksesuaian disiplin ilmu dengan bidang ajar ini berdampak pada proses pembelajaran menjadi tidak maksimal dan peserta didik tidak menguasai secara keseluruhan materi yang diajarkan oleh guru tersebut. Kedua, kualifikasi guru yang belum setara sarjana. Misalnya, kualifikasi guru PAUD. Menurut Dirjen PAUD dan Dikmas Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Harris Iskandar, sampai Desember 2017, jumlah guru PAUD di Indonesia mencapai 552.894 orang. Dari jumlah tersebut, baru 47,79% yang sudah memenuhi kualifikasi sarjana (Koran-jakarta.com, 24 November 2019). Bahkan guru PAUD yang sudah sarjana pun tidak semua yang memiliki kualifikasi pendidikan yang relevan dengan PAUD. Akibatnya standar keilmuan yang dimiliki guru menjadi tidak memadai untuk mengajarkan bidang studi yang menjadi tugasnya. Ketiga, program Peningkatan Keprofesional Berkelanjutan (PKB) guru yang masih rendah. Program PKB dirancang untuk meningkatkan kompetensi guru melalui pengembangan diri karena ilmu pengetahuan dan teknologi terus berkembang.

Namun demikian, masih banyak guru yang tidak mau mengembangkan diri untuk meningkatkan kompetensinya sesuai dengan perkembangan zaman. Apabila hal ini terus berlangsung, maka guru tidak akan mempunyai kompetensi sesuai dengan tuntutan pendidikan di era Revolusi Industri 4.0. Keempat, rekrutmen guru yang belum efektif. Masih banyak calon guru yang direkrut tanpa melalui sistem rekrutmen yang dipersyaratkan. Apalagi untuk sekolah yang kekurangan guru, sering terjadi penerimaan guru hanya berlandaskan ijazah sarjana kependidikan tanpa mempertimbangkan kemampuan calon guru tersebut dalam kegiatan pendidikan dan pembelajaran yang bermutu.

Belum lagi proses rekrutmen guru yang memprioritaskan hubungan kekerabatan, bukan seleksi kompetensi. Kondisi ini menjadikan kompetensi guru semakin rendah dan akan menghambat guru dalam menghadapi tantangan yang ada pada Revolusi Industri 4.0. Maka dari itu tulisan ini ingin membahas bagaimana menjadi guru abad sebagai upaya peningkatan mutu pendidikan menuju pembelajaran yang inovatif.

## **METODE**

Metode yang digunakan dalam kajian ini menggunakan metode atau pendekatan kepustakaan (library research), Studi pustaka atau kepustakaan dapat diartikan sebagai serangkaian kegiatan yang berkenaan dengan metode pengumpulan data pustaka, membaca dan mencatat serta mengolah bahan penelitian (Zed, 2003:3).

Dalam penelitian studi pustaka setidaknya ada empat ciri utama yang penulis perlu perhatikan diantaranya : Pertama, bahwa penulis atau peneliti berhadapan langsung dengan teks (nash) atau data angka, bukan dengan pengetahuan langsung dari lapangan. Kedua, data pustaka bersifat “siap pakai” artinya peneliti tidak terjun langsung kelapangan karena peneliti berhadapan langsung dengan sumber data yang ada di perpustakaan.

Ketiga, bahwa data pustaka umumnya adalah sumber sekunder, dalam arti bahwa peneliti memperoleh bahan atau data dari tangan kedua dan bukan data orisinal dari data pertama di lapangan. Keempat, bahwa kondisi data pustaka tidak dibatasi oleh ruang dan waktu (Zed, 2003:4-5). Berdasarkan dengan hal tersebut diatas, maka pengumpulan data dalam penelitian dilakukan dengan menelaah dan/atau mengeksplorasi beberapa Jurnal, buku, dan dokumen-dokumen (baik yang berbentuk cetak maupun elektronik) serta sumber-sumber data dan atau informasi lainnya yang dianggap relevan dengan penelitian atau kajian.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Urgensi Peningkatan Kompetensi Guru Abad 21**

Pembelajaran abad ke-21 menuntut peserta didik untuk memiliki keterampilan, pengetahuan dan kemampuan di bidang teknologi, media dan informasi, keterampilan pembelajaran dan inovasi serta keterampilan hidup dan karir. Kemendikbud (2013), merumuskan bahwa paradigma pembelajaran abad ke-21 menekankan pada kemampuan peserta didik dalam mencari tahu dari berbagai sumber, merumuskan permasalahan, berpikir analitis dan kerjasama serta berkolaborasi dalam menyelesaikan masalah. Menurut Frydenberg & Andone (2011), untuk menghadapi pembelajaran di abad 21, setiap orang harus memiliki keterampilan berpikir kritis, pengetahuan dan kemampuan literasi digital, literasi informasi, literasi media dan menguasai teknologi informasi dan komunikasi.

Tantangan dunia pendidikan di era revolusi industri 4.0 adalah seorang pendidik atau guru harus mampu mengubah mindset peserta didik dari memanfaatkan menjadi menciptakan. Pendidikan harus dapat menghasilkan lulusan yang memiliki kemampuan memadai agar mampu beradaptasi dengan tuntutan perubahan zaman serta mampu bersaing dengan tenaga kerja asing. Segala hal tersebut dilakukan agar pendidikan dapat memiliki keterkaitan dan kesepadanan (*link and match*) dengan kebutuhan masyarakat sehingga lulusan yang dihasilkan dapat langsung terserap oleh dunia kerja. Sedangkan tantangan pendidikan yang berkaitan dengan sains dan teknologi pada masyarakat era digital adalah mengimplikasikan agar pendidikan mampu memberdayakan peserta didik sehingga dapat mengembangkan dan mengaplikasikan sains dan teknologi dalam berbagai bidang kehidupan secara bijaksana.

Adapun teknologi yang perlu dikembangkan dan diaplikasikan itu adalah teknologi tepat guna, baik berkenaan dengan teknologi yang ramah lingkungan dan bersahabat dengan masyarakat. Tantangan guru di era digital yaitu canggihnya teknologi saat ini menjadikan anak didik sekarang tidak lagi cocok dengan sistem pendidikan abad ke-20. Banyak guru yang sampai sekarang masih menggunakan produk 80-an, sedangkan siswanya sudah menggunakan produk kontemporer. Akibatnya, guru dan anak didiknya memiliki perbedaan secara radikal sebab banyak terjadi ketidakcocokan antara guru dan anak didik. Hal ini diperparah dengan kondisi guru yang lambat sekali dalam mengejar laju

modernisasi pendidikan. Guru hanya menyampaikan informasi yang ia ketahui dari sumber yang terbatas. Sedangkan siswa jaman digital ini sudah mampu menerima informasi dengan cepat dari berbagai sumber multimedia. Guru lebih suka menyediakan informasi secara linear, logis, dan lempeng. Sedangkan siswa jaman digital ingin mengakses informasi multimedia hyperlink secara acak. Guru menginginkan anak didiknya untuk bekerja secara independen, sedangkan siswa jaman digital lebih menyukai interaksi simultan dengan banyak orang.

Selain itu siswa digital juga lebih menyukai pelajaran yang relevan, menarik dan dapat langsung digunakan (instan), sedangkan guru ingin mengikuti kurikulum dan memenuhi standarisasi. Siswa jaman digital lebih akrab dengan layar dan gadget daripada dengan kertas dan papan. Padahal sampai sekarang masih banyak guru yang melakukan pembelajaran secara konvensional dengan menggunakan kertas dan papan tulis. Banyak sekali ancaman dan tantangan yang dihadapi oleh seorang pendidik khususnya guru. Peran guru di sekolah semakin lama semakin menghilang digantikan oleh teknologi yang semakin canggih. Apalagi sekarang banyak sekali fitur-fitur penyedia jasa belajar yang dapat diakses di mana saja dan kapan saja. Media sosial yang sekarang banyak sekali digandrungi oleh masyarakat terutama oleh para pelajar juga berpotensi besar menggeser peran guru sebagai seorang pendidik yang salah satu tugasnya adalah menyebarkan informasi dan ilmu pengetahuan.

Bagaimana tidak, melalui dunia virtual, siswa mampu dengan mudah bergaul, berkonsultasi, bertegur dan bersapa ria serta menjalin relasi dengan siapa saja melalui layanan chatting yang tersedia. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang pesat serta tingginya tingkat kebebasan dalam teknologi memberikan peluang terjadinya masalah, contohnya yaitu interaksi yang berlebihan dan perilaku yang menyimpang. Selain membawa manfaat yang banyak, jaman digital juga membawa dampak negatif, kejahatan-kejahatan seperti tindak pornografi, bullying, cybercrime, dan masih banyak lagi semakin marak terjadi dan mengancam anak-anak dibawah umur. Jika anak tidak dibekali dengan pendidikan karakter maka anak dapat menjadi korban dari pelaku kejahatan tersebut. Dalam menjalankan tugasnya, seorang guru memiliki tanggung jawab dalam mendidik dan membangun karakter anak didiknya. Hal ini menjadi tantangan yang paling berat bagi guru di era revolusi industri 4.0. Untuk itu guru harus meningkatkan kreativitas dengan mengembangkan kompetensi yang ia miliki. Guru harus mampu memberikan alasan-alasan secara logis dalam bidang ilmu yang diajarkan dengan cara membangun keahlian, memperbaharuinya sesuai dengan perkembangan terbaru secara berkesinambungan.

Sebagai tambahan guru harus memiliki kemampuan untuk menggunakan contoh-contoh nyata yang berkaitan dengan kehidupan siswa dan menghubungkannya dengan mata pelajaran yang diajarkan. Guru harus tanggap untuk tidak membuat siswanya merasa bosan dengan hanya menyampaikan materi pelajaran secara searah. Menurut Sudiarta (2007), guru harus mampu meningkatkan kreativitas tentang bagaimana siswa mengonstruksi pengetahuan, misalnya bagaimana menciptakan lingkungan belajar yang memungkinkan siswa belajar secara aktif dan mandiri dari berbagai sumber pembelajaran, yang memungkinkan siswa membangun kompetensi mereka secara utuh.

#### **Upaya Peningkatan Kompetensi Guru di Era Revolusi Industri 4.0**

Dunia berubah amat cepat. Digitalisasi pendidikan membawa perubahan besar. Kini, ruang kelas bukan satu-satunya tempat belajar. Dunia virtual pun bisa menjadi kampus. Terkait dengan itu pula, kini di tengah Revolusi Industri 4.0 sejumlah profesi tergantikan oleh kecerdasan buatan (artificial intelligence). Karena perubahan yang cepat itu, peran

guru harus lebih dari mengajar, tetapi juga mengelola belajar siswa. Guru perlu lebih fleksibel, kreatif, menarik, dan lebih menyenangkan bagi siswa. Unifah Rosyidi dalam sambutannya selaku ketua umum PGRI pada upacara hari ulang tahun ke-73 PGRI dan hari guru nasional tahun 2018 mengatakan bahwa di era revolusi industri 4.0, sistem pendidikan nasional dihadapkan pada tantangan yang amat kompleks tetapi menarik.

Dunia hari ini menghadapi fenomena disrupsi seperti lahirnya digitalisasi sistem pendidikan melalui inovasi aplikasi teknologi seperti Massive Open Online Course (MOOC) dan Artificial Intelligence. MOOC adalah inovasi pembelajaran daring yang dirancang terbuka, saling berbagi, terhubung atau berjejaring satu sama lain. Prinsip ini menandai dimulainya demokratisasi pengetahuan yang menciptakan peluang bagi setiap orang untuk memanfaatkan teknologi secara produktif. Sementara Artificial Intelligence adalah mesin kecerdasan buatan yang dirancang untuk melakukan pekerjaan spesifik untuk membantu tugas-tugas keseharian manusia. Di bidang pendidikan artificial intelligence membantu pembelajaran secara individual, yang mampu melakukan pencarian informasi dan menyajikannya dengan cepat, akurat, dan interaktif. Inilah yang menandai revolusi industri 4.0 khususnya di bidang pendidikan.

Dua hal tersebut mengubah secara fundamental kegiatan belajar mengajar. Ruang kelas mengalami evolusi kearah pola pembelajaran digital yang menciptakan pembelajaran lebih kreatif, partisipatif, beragam, dan menyeluruh. Guru berperan penting dalam mengkontekstualkan informasi dan membimbing peserta didik saat diskusi daring. Para guru perlu mengubah cara mengajar agar lebih menyenangkan dan menarik. Demikian juga peran guru berubah dari sebagai penyampai pengetahuan kepada peserta didik, menjadi fasilitator, motivator, inspirator, mentor, pengembang imajinasi, kreativitas, nilai-nilai karakter, serta team work, dan empati sosial karena jika tidak maka peran guru dapat digantikan oleh teknologi. Revolusi Industri 4.0 yang sarat akan teknologi yang super cepat akan membawa perubahan yang cukup signifikan, salah satunya terhadap sistem pendidikan di Indonesia.

1. Perubahan dalam sistem pendidikan berdampak pada peran guru sebagai tenaga pendidik. Guru dituntut memiliki kompetensi tinggi untuk menghasilkan peserta didik yang mampu menjawab tantangan Revolusi Industri 4.0. Qusthalani menyebutkan lima kompetensi yang harus dimiliki oleh guru pada era Revolusi Industri 4.0 ini yaitu:
2. educational competence, kompetensi mendidik/pembelajaran berbasis internet of thing sebagai basic skill.
3. competence for technological commercialization, punya kompetensi untuk mendidik siswa memiliki sikap kewirausahaan (entrepreneurship) berbasis teknologi dan hasil karya inovasi siswa.
4. competence in globalization, dunia tanpa sekat, tidak gagap terhadap berbagai budaya, kompetensi hybrid dan keunggulan
5. memecahkan masalah (problem solver competence).
6. competence in future strategies, dunia mudah berubah dan berjalan cepat sehingga punya kompetensi memprediksi dengan tepat apa yang akan terjadi di masa depan berikut strateginya.
7. counselor competence. Mengingat ke depan masalah anak bukan pada kesulitan memahami materi ajar, tetapi lebih terkait masalah psikologis, stress akibat tekanan keadaan yang makin kompleks dan berat, dibutuhkan guru yang mampu berperan sebagai konselor/psikolog (Kemdikbud, 1 Mei 2019).

Jadi ketika kita akan memperbaiki mutu pendidikan maka kita harus memperbaiki kualitas guru terlebih dahulu.

Di era disrupsi bukan hanya peserta didik, tetapi guru, dan dosen pun juga harus memiliki keterampilan abad 21. Karena tidak mungkin guru dapat melatih ketrampilan tersebut kepada peserta didik jika gurunya sendiri belum menguasainya. Guru harus memiliki kompetensi yang kuat, memiliki softskill yaitu berpikir kritis, kreatif, komunikatif dan kolaboratif. Peran guru sebagai teladan karakter, menebar passion dan inspiratif. Inilah peran yang tak akan dapat digantikan oleh teknologi. Guru harus mampu membangun atmosphere yang dapat memenuhi kebutuhan psikologis peserta didik, yang meliputi: needs for competence, setiap peserta didik butuh merasa bisa, artinya interaksi dalam pembelajaran mampu membuat peserta didik merasa bisa. Hal ini dapat dilakukan dengan jalan memberikan penghargaan atas hasil belajar peserta didik. Needs for Autonomy, setiap peserta didik butuh merasa 'otonom' dengan mendapat kebebasan dan kepercayaan karena setiap pembelajar yang otonom tidak akan bergantung pada guru dalam belajar. Needs for relatedness, setiap peserta didik membutuhkan merasa dirinya bagian dari suatu kelompok, dan berinteraksi dalam kelompok. Jadi proses pembelajaran harus mampu memupuk interaksi kolegialitas dan saling support. Sustainable learning, agar peserta didik mampu melewati era disrupsi, dan memasuki era baru yang disebut Abundant Era, yaitu serba melimpahnya informasi, media dan sumber belajar.

Dinar dalam artikelnya yang berjudul "Peningkatan Kompetensi Guru Menuju Era Revolusi Industry 4.0" yang dimuat dalam jurnal info singkat ([puslit.dpr.go.id](http://puslit.dpr.go.id) diakses 24 November 2019) mengemukakan bahwa upaya untuk mencapai kompetensi guru di era Revolusi Industri 4.0 bisa dilakukan dengan 6 cara yaitu:

1. sistem rekrutmen guru dilakukan dengan pola yang selektif dan berstandar sesuai kebutuhan perkembangan teknologi.
2. pola peningkatan kompetensi guru yang bersifat bottom up agar setiap permasalahan dan kendala yang dihadapi guru di daerah dapat diakomodir untuk kemudian dikaji bersama.
3. peningkatan profesi guru secara berkelanjutan melalui program PKB.
4. lesson study untuk meningkatkan kompetensi guru.
5. e-literasi.
6. Untuk mencapai ketrampilan abad 21, trend pembelajaran dan best practice juga harus disesuaikan, salah satunya adalah melalui pembelajaran terpadu atau blended learning.

Blended learning adalah cara mengintegrasikan penggunaan teknologi dalam pembelajaran yang memungkinkan pembelajaran yang sesuai bagi masing-masing siswa dalam kelas. Blended learning memungkinkan terjadinya refleksi terhadap pembelajaran (wibawa, 2018). Dengan demikian peran guru tak tergantikan, karena teknologi tidak akan bisa menjadi fasilitator, motivator, inspirator, mentor, pengembang imajinasi, kreativitas, nilai-nilai karakter, serta team work, dan empati sosial. Teknologi juga tidak dapat menggantikan peran guru sebagai pembentuk karakter peserta didik. Namun guru diharapkan untuk terus mengembangkan kompetensinya sehingga masalah terkait dengan mutu pendidikan di Indonesia yang lebih rendah dibandingkan dengan negara lain bisa segera kita selesaikan.

### **Kecakapan Guru di Abad Ke 21**

Menurut undang-undang No. 14 tahun 2005 tentang guru dan dosen dan permendiknas no. 16 tahun 2007 tentang standar kualifikasi akademik dan kompetensi guru telah dijelaskan beberapa kompetensi seperti kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi profesional, kompetensi sosial, dalam abad sekarang ini guru harus memiliki kecakapan:

1. Kecakapan akuntabilitas, guru dapat dijadikan keteladanan sehingga baik tingkah laku maupun ucapannya dapat dipercaya oleh siswa maupun untuk orang lain. Guru harus memiliki kemampuan untuk beradaptasi dan berkomunikasi dengan orang lain, disamping guru mampu menetapkan dan mencapai standardan tujuan yang tinggi baik untuk dirinya maupun untuk orang lain. dan yang terpenting adalah guru harus memaklumi segala kekurangan yang terjadi dikalangan siswa atau peserta didik.
2. Kecakapan berkomunikasi, kemampuan guru yang terpenting harus dimiliki adalah kemampuan berkomunikasi orang lain dengan baik, karena tanpa kemampuan berkomunikasi, baik memahami, mengelola maupun menciptakan komunikasi yang efektif dengan baik maka proses mentransfer ilmu pengetahuan kepada siswa tidak akan dapat berhasil dengan baik.
3. Kreativitas, didalam proses pembelajaran guru tidak lagi menyampaikan pembelajaran secara monoton dengan modal ilmu kependidikan yang dimiliki selama ini. tetapi kreativitas ini mencakup bagaimana mengembangkan, melaksanakan, dan menyampaikan konsep-konsep atau gagasan-gagasan yang baru kepada orang lain.
4. Berpikir kritis dalam sistem. Kecakapan berpikir kritis merupakan proses berpikir dan bertindak berdasarkan fakta dan data-data yang ter update, yang dimulai dengan menganalisis kemungkinan – kemungkinan yang terjadi dari sebuah perbuatan yang dilakukan secara rasional. dan terkoneksi dengan sistem.
5. Kecakapan terhadap informasi dan media, pengajaran yang menarik dan menantang di era globalisasi ini, guru harus mampu menganalisa, mengakses, mengelola, mengintegrasikan, mengevaluasi, dan menciptakan informasi dalam berbagai bentuk dan media.
6. Kecakapan hubungan antar pribadi dan kerjasama. Sebagaimana kehidupan makhluk sosial pada umumnya yang membutuhkan interaksi antara pribadi dan golongan atau kelompok, begitu juga guru di abad ini harus mampu menjaga interaksi antara pribadi atau golongan atau kelompok dan bekerja dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya secara bertanggung jawab.
7. Kemampuan mengidentifikasi masalah, penyebaran dan solusi. Sekecil apa pun masalah tersebut harus berhati-hati didalam menanggapi, guru memiliki kemampuan didalam menyusun, mengungkap, menganalisis, dan menyelesaikan masalah dengan baik.
8. Pengarahan personal, siswa mempunyai karakter atau tingkah laku yang berbeda-beda, guru memiliki kemampuan di dalam menghadapi karakter siswa tersebut dan dapat memberikan sesuai dengan kebutuhan peserta didik dengan baik di dalam pembelajaran dengan berbagai sumber-sumber belajar, serta mentransfer pembelajaran dari satu bidang kebidang lainnya.
9. Tanggung jawab sosial, para orang tua di dalam menyekolahkan anaknya tentu mempunyai harapan yang sangat besar agar perkembangan baik karakter maupun kompetensi ke arah yang lebih baik. Sehingga guru memiliki kemampuan secara sosial yang mengutamakan kepentingan orang banyak dari pada kepentingan secara pribadi didalam tempat kerja dan hubungan antar masyarakat.

### **Peran Guru Di Abad 21**

Pendidikan tidak akan pernah hilang selama manusia masih ada dimuka bumi ini, manusia pada hakikatnya adalah makhluk untuk dididik dan butuh pendidikan, pendidikan yang berkualitas sangat dibutuhkan bangsa dan negara, pendidikan yang berkualitas tidak lepas dari peranan guru yang memiliki kinerja yang baik. Berdasarkan permendiknas no.41 tahun 2007 tentang standar proses satuan pendidikan dasar dan menengah, guru sebagai perencana, sebelum melaksanakan proses pembelajaran guru membuat rancangan

pelaksanaan pembelajaran sebagai pedoman proses pembelajaran, guru sebagai pelaksana, didalam proses pelaksanaan guru mampu melaksanakan rancangan pelaksanaan pembelajaran yang telah dibuat sebelumnya, guru sebagai penilai, guru melaksanakan penilaian terhadap hasil pembelajaran untuk mengukur tingkat pencapaian tujuan pembelajaran, sebagai bahan laporan untuk dijadikan bahan evaluasi terhadap perbaikan proses pembelajaran yang akan datang, guru juga sebagai pembimbing didalam pelatihan dalam rangka pembinaan karakter peserta didik melalui kegiatan extra kurikuler. disamping itu guru juga melakukan tugas-tugas tambahan atau pengembangan profesi dalam rangka melaksanakan peran dan tanggung jawab sebagai guru yang memiliki kinerja yang baik.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan pembahasan di atas maka ditarik kesimpulan bahwa guru profesional di abad 21 ini harus memiliki kemampuan dalam rangka memfasilitas peserta didik agar memiliki kompetensi sesuai dengan kebutuhan pendidikan revolusi industri 4.0. Maka dari itu dibutuhkan kecakapan guru terkait dengan kemampuan guru dalam menyiapkan metode, strategi, dan model pembelajaran serta mampu menggunakan media teknologi dan informasi dalam proses pembelajaran.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Brown-Martin, G. (2017). Education and the fourth industrial revolution. Report for Groupe Media TFO. <https://www.groupemediatfo.org/wp-content/uploads/2017/12/FINAL>. diakses pada 30 April 2019.
- Frydenberg, M., & Andone, D. (2011). Learning for 21 st Century Skills, 314–318.
- Greenstein, L. (2012). Assessing 21 st Century skills: A guide to evaluating mastery and authentic learning. Thousand Oaks, CA: Corwin.
- Hussin, A. A. (2018). Education 4.9 Made Simple: Ideas For Teaching. International Journal of Education & Literacy Studies, 6(3), 92-98.
- Karim dan Saleh Sugiyanto. (2006). Menampung Anak Usia Sekolah: Antara Target dan Kemampuan”Prisma No.2.Th.V.Jakarta. LP3S.
- Maria, M., Shahbodin, F., & Pee, N. C. (2016). Malaysian higher education system toward industry 4.0 – Current trends overview. Proceeding of the 3 rd International Conference on Applied Science and Technology (AIP Publishing), 1-7.
- Miles, M.B., and Huberman, A.M., 1987, Qualitative Data Analysis: A Sourcebook of New Methods, Newbury Park: Sage Publication.
- Permendiknas RI No.41 Tahun 2007 Tentang Standar Proses Untuk Satuan Pendidikan Dasar Dan Perguruan Tinggi
- Sudiarta, I. G. P. (2007). ”Pengembangan Pembelajaran Pendekatan Tematik Berorientasi Pemecahan Masalah Matematika Terbuka untuk Mengembangkan Kompetensi Berpikir Divergen, Kritis, dan Kreatif”. Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan. (069), 1004-1023.
- Wibawa, S. (2018). Pendidikan dalam Era Revolusi Industri 4.0. Indonesia
- Zed, Mestika (2003). Metode Penelitian Kepustakaan. Jakarta : Yayasan Obor Indonesia
- “Mengkritisi Kompetensi Guru”, <https://news.detik.com/kolom/d-3741162/mengkritisi-kompetensi-guru>, diakses 23 November 2019.
- “Guru Era 4.0”, [http://krjogja.com/web/news/read/59981/Guru\\_Era\\_4\\_0](http://krjogja.com/web/news/read/59981/Guru_Era_4_0), diakses 24 November 2019.
- “Guru PAUD Harus Lulus Sarjana Pendidikan”,<http://www.koranjakarta.com/guru-paud-haruslulusan-sarjana-pendidikan/>, diakses 24 November 2019

- “Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan(PKB): Peluang Peningkatan Karir Guru”,  
<https://www.kompasiana.com/ahmadturmuzi/5508e678813311be1cb1e214/pengembangan-keprofesianberkelanjutan-pkb-peluangpeningkatan-karir-guru>, diakses 24 November 2019
- “Portal Rumah Belajar, Cara Pintar Belajar Tanpa Kertas”, <http://pena.belajar.kemdikbud.go.id/2018/12/portal-rumah-belajar-cara-pintarbelajar-tanpa-kertas/>,diakses 23 November 2019
- “7 Provinsi Raih Nilai Terbaik Uji Kompetensi Guru 2015”,  
<https://www.kemdikbud.go.id/> diakses pada 24 November 2019

