

Strategi Pembelajaran Di Era Digital Melalui Penguatan Kompetensi Pendidik Untuk Menyiapkan SDM Unggul

Andri Pitoyo

Universitas Nusantara PGRI Kediri

andripitoyo@unpkediri.ac.id

ABSTRACT

Challenges and changes in the era of society 5.0 are very fast and Human Resources (HR) must be ready to compete in various fields, including formal education units. The development of digital technology provides many conveniences with wider connections through online and offline interactions. With this convenience, teachers who are at the forefront of education must be able to manage learning strategies in this digital era. The things that need to be prepared in advance are, 1) providing strengthening of teacher competence in the form of digital era learning strategies and 2) preparing students to become superior individuals.

Keywords: Digital era learning strategies, strengthening educator competencies, superior human resources

ABSTRAK

Tantangan dan perubahan dalam menghadapi *era society* 5.0 sangatlah cepat dan Sumber Daya Manusia (SDM) harus siap berkompetisi di berbagai bidang, termasuk satuan pendidikan formal. Perkembangan teknologi digital banyak memberikan kemudahan dengan koneksi yang lebih luas melalui interaksi secara *online* maupun *offline*. Dengan adanya kemudahan tersebut maka guru yang berada pada garda terdepan pendidikan harus bisa mengatur strategi pembelajaran era digital ini. Adapun hal-hal yang perlu disiapkan terlebih dahulu adalah, 1) meberikan penguatan kompetensi guru berupa strategi pembelajaran era digital dan 2) menyiapkan peserta didik menjadi pribadi yang unggul.

Kata Kunci: Strategi pembelajaran era digital, penguatan kompetensi pendidik, SDM unggul

PENDAHULUAN

Era Revolusi Industri 4.0 ditandai dengan berkembang pesatnya ilmu pengetahuan dan teknologi. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang pesat memunculkan inovasi baru yang berpengaruh pada beberapa sektor, seperti ekonomi, budaya, dan sosial. Peran manusia tergeser oleh teknologi sehingga mengubah cara kerja, bekerja, dan berhubungan satu dengan yang lain (Tritularsih & Sutopo, 2017). Hal ini menyebabkan generasi selanjutnya perlu mengembangkan diri untuk bisa bertahan dalam menghadapi Era Revolusi Industri 4.0. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di Era Revolusi Industri 4.0 membuat terobosan yang luar biasa untuk sebagian orang.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang terjadi mengakibatkan beberapa sebagian orang menangkap kesempatan dan mampu memanfaatkan dengan baik. Untuk sebagian orang yang mampu mengimbangi dan mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi mampu

melahirkan suatu gagasan yang baru. Gagasan ini muncul untuk menjawab pemenuh kebutuhan manusia dalam berbagai bidang, tidak terkecuali pendidikan.

Banyak dijumpai di Era Revolusi Industri 4.0 berkembang aplikasi baru yang menyajikan penawaran pembelajaran yang lebih menarik dan secara tidak langsung sedikit mengganti peran guru dalam pemberian ilmu pengetahuan. Disamping itu, fasilitas siswa juga mendukung untuk mengakses aplikasi penunjang kegiatan pembelajaran seperti *handphone* misalnya. Hanya dengan fasilitas *handphone*, siswa mampu mendapatkan banyak pengetahuan secara singkat dan lebih murah. Siswa lebih mudah belajar dan dalam segi waktu lebih fleksibel karena siswa mampu menentukan waktu dan tempat seperti yang dia inginkan. Hal ini tidak didapatkan di dalam pembelajaran di sekolah. Banyak dijumpai, di sekolah pembelajaran menggunakan banyak buku, pelaksanaan pembelajaran terbatas tempat dan waktu, serta penyajian materi kurang menarik.

Pendidikan merupakan penopang utama di Era Revolusi Industri 4.0. Pendidikan juga harus mengalami perubahan ke arah yang lebih baik untuk mengimbangi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Perbaikan mutu dan kualitas guru diharapkan mampu mempersiapkan siswa dalam menghadapi Era Revolusi Industri dan tidak menggeser peran guru sebagai mana mestinya dengan hadirnya Google Asistence.

PEMBAHASAN

Revolusi Industri terdiri dari dua kata, yaitu revolusi dan industri. Kata revolusi memiliki pengertian perubahan yang terjadi dengan sangat cepat, sedangkan kata industri merupakan usaha pelaksanaan suatu proses produksi (KBBI *Online*). Berdasarkan pengertian dari asal katanya, revolusi industri merupakan perubahan yang sangat cepat dalam proses produksi. Pada Era Revolusi Industri, proses produksi yang biasa dikerjakan oleh manusia digantikan oleh mesin. Barang produksi yang dihasilkan mesin mempunyai nilai komersial yang lebih (value added) (Suwardana, 2018). Efisiensi waktu dan kebutuhan tenaga kerja manusia terlihat di Era Revolusi Industri 4.0.

Angka 4 pada Era Revolusi Industri 4.0 menandakan ada 4 perkembangan Era Revolusi Industri sampai saat ini. Era Revolusi industri pertama ditandai dengan penemuan mesin uap, sehingga barang mampu diproduksi lebih banyak. Era Revolusi Industri 1.0 terjadi pada abad ke-18. Setelah mesin uap ditemukan, penemuan listrik sekitar abad ke-19 sampai abad ke-20 memberikan dampak yang luar biasa. Biaya produksi barang menjadi lebih murah. Penemuan listrik menjadi penanda Era Revolusi Industri 2.0. Era Revolusi Industri 3.0 ditengarai dengan penggunaan komputerisasi sekitar tahun 1970 an. Era Revolusi Industri 4.0 sekitar tahun 2010-an ditandai dengan adanya intelegensia dan *internet of thing* (Prasetyo & Sutopo, 2018). Intelegensia dimaksudkan adanya kecerdasan buatan (*artificial intelligence*).

Kecerdasan buatan yang dihasilkan oleh manusia menjadi hal penting dalam menghubungkan manusia dan mesin.

Era Revolusi Industri 4.0 memiliki empat manfaat (Prasetyo & Sutopo, 2018; Aldianto, Mirzanti, Sushandoyo, & Dewi, 2018) meliputi (1) Lebih cepat dalam pengembangan produk baru dan produksi fleksibel serta efisien sumber daya, (2) memperbaiki produktivitas, pendapat meningkat, peningkatan kualitas tenaga kerja, dan investasi meningkat, (3) melahirkan bisnis yang baru dan cara baru untuk mengkreasi nilai tambah, dan (4) menyederhanakan rantai bisnis. (Umar, 2018) menguraikan ada tiga manfaat Era Revolusi Industri, yaitu:

1. Inovasi, merancang strategi menggunakan digital untuk melahirkan model-model bisnis baru
2. Inklusivitas, adanya layanan yang mampu menjangkau khalayak ramai di berbagai daerah. Manfaat yang diperoleh adalah orang yang tinggal jauh dari daerah metropolitan mampu menikmati layanan digital.
3. Efisiensi, dengan adanya Era Revolusi Industri 4.0 menjadikan bisnis lebih efisien (tepat sasaran). Pembisnis memerlukan kecerdasan dan strategi pemasaran.

Tantangan di Era Revolusi Industri harus dihadapi. Beberapa tantangan yang harus dihadapi pada Era Revolusi Industri 4.0 antara lain masalah keamanan informasi, mesin produksi harus stabil, keterampilan yang kurang memadai, keengganan untuk berubah, serta berkurangnya tenaga pekerjaan dalam jumlah yang banyak dikarenakan perubahan otomatisasi. Pendidikan sebaiknya menjadi jembatan penghubung antara siswa dengan dunia kerja sehingga dilahirkan SDM yang unggul. Keterampilan yang kurang memadai dapat diantisipasi dengan pemilihan metode pembelajaran. Keterampilan dapat dilatih sejak dini. Metode pembelajaran di sekolah diharapkan memberikan bekal bagi siswa untuk menghadapi Era Revolusi Industri 4.0. Era Revolusi Industri 4.0 tidak hanya tentang penyediaan fasilitas pendukung, namun penekannya lebih kepada mempersiapkan pendidikan Indonesia sehingga lebih maju, mengejar ketertinggalan dengan negara-negara maju, dan mampu beradaptasi dengan Era Revolusi Industri 4.0 (Sudarminto, n.d.). Perbaikan pola pikir, mentalitas, dan nilai-nilai merupakan hal mendasar yang perlu dipersiapkan (Ristekdikti, 2017).

Memberikan penguatan kompetensi guru berupa strategi pembelajaran era digital

Berdasarkan Guru memberikan peranan penting dalam pendidikan di Era Revolusi Industri 4.0. Ada tiga hal penting yang harus dilakukan guru (Sukartono, 2018), yaitu menyiapkan siswa untuk mampu menciptakan pekerjaan yang saat ini belum ada, menyiapkan siswa untuk menyelesaikan masalah yang belum ada, dan menyiapkan anak untuk mampu menggunakan teknologi. Untuk mempersiapkan siswa menghadapi Era Revolusi Industri 4.0

bukanlah hal yang mudah. Guru memerlukan strategi pembelajaran yang mampu memfasilitasi siswa untuk berkembang. Strategi pembelajaran berpengaruh terhadap pola pikir dan apa yang akan dihasilkan siswa kelak nanti.

Pemilihan strategi pembelajaran sebagai bentuk penguatan kompetensi baik pendidik maupun peserta didik masing-masing melalui tiga tahap, yaitu untuk pendidik 1). harus memiliki pengetahuan teknologi (*tecnological knowledge*); 2) pengetahuan konten (*content knowledge*), dan 3) pengetahuan pedagogis (*pedagogical knoeladge*). Sedangkan pada peserta didik meliputi 1) kemampuan teknis, 2) kreativitas dan 3) pemecahan masalah yang inovatif.

Guru mempunyai peranan penting dalam menyiapkan siswa menghadapi Era Revolusi Industri 4.0. Adapun lima strategi yang bisa digunakan guru dalam pembelajaran (Guru Produktif, 2019), yaitu:

- 1) Membantu siswa dalam belajar Proses pembelajaran yang terjadi adalah *teacher center*. Guru sebagai sumber informasi satu-satunya di dalam kelas. Guru menjelaskan pembelajaran, siswa diberikan waktu untuk menyalin catatan di papan tulis, siswa mengerjakan latihan soal, pembahasan, dan dilanjutkan dengan penilaian. Untuk anak yang memperoleh nilai yang baik, mendapatkan apresiasi dari guru. Namun untuk siswa yang belum mendapat nilai baik, belum ada tindakan khusus/ remedial dari guru. Adapun empat pilar pendidikan menurut Unesco (Rahmat, 2004) adalah:
 - a) *Learning to do*, Diharapkan siswa memahami pembelajaran, bukan hanya mengetahui.
 - b) *Learning to know*, Siswa diharapkan tidak hanya sebagai pendengar, namun juga mengimplementasikan informasi yang diperoleh dengan praktik.
 - c) *Learning to be*, Setiap manusia diberikan bakat dan minat berbeda dengan orang lain. Siswa diharapkan mampu menjadi diri sendiri. Mengucap syukur atas segala kelebihan dan kekurangan diri.
 - d) *Learning to live together*, Diharapkan hasil dari pembelajaran, siswa mampu hidup bersama dengan orang lain, mampu menempatkan diri, saling menghormati, dan menghargai. Untuk membangun empat pilar pendidikan tersebut, guru harus meningkatkan kualitasnya dengan memperkaya pengetahuan tentang metode pembelajaran yang tepat. Pembelajaran *teacher center* belum memberikan kontribusi yang besar.
- 2) Adanya kesempatan untuk berkembang dan berprestasi.

Ukuran keberhasilan siswa biasa hanya dipandang dari angka yang diperoleh. Peringkat di kelas menandakan prestasi yang didapatkan siswa.

Tanpa disadari, manusia diciptakan Tuhan memiliki kecerdasan yang berbeda. Howard Garner (Tobeli, 2009) mengungkapkan ada sembilan kecerdasan majemuk, meliputi kecerdasan linguistik, kecerdasan matematis, kecerdasan ruang, kecerdasan kinestetik, kecerdasan musikal, kecerdasan interpersonal, kecerdasan intrapersonal, kecerdasan naturalis, dan kecerdasan eksistensial. Guru bisa mengembangkan kecerdasan majemuk yang dimiliki siswa saat pembelajaran di kelas. Pemberian stimulus dan pengarahan guru mampu merangsang kecerdasan siswa akan meningkat sehingga siswa diberikan kesempatan untuk berkembang dan berprestasi sesuai kecerdasan yang dimilikinya.

Guru efektif adalah guru yang selalu berpikir bagaimana cara menjadi lebih baik (Henson & Eller dalam Fatimaningrum, 2011). Guru efektif bukan hanya mengetahui pelajaran, namun bagaimana guru mampu menyampaikan kepada siswa dengan baik. Dengan cara pikir guru mau menjadi lebih baik, guru akan mencari solusi apabila dalam pembelajaran, ilmu yang ditransfer ke siswa belum sepenuhnya dipahami. Adapun karakteristik guru efektif (Dzulkipli & Sari, 2015) yaitu

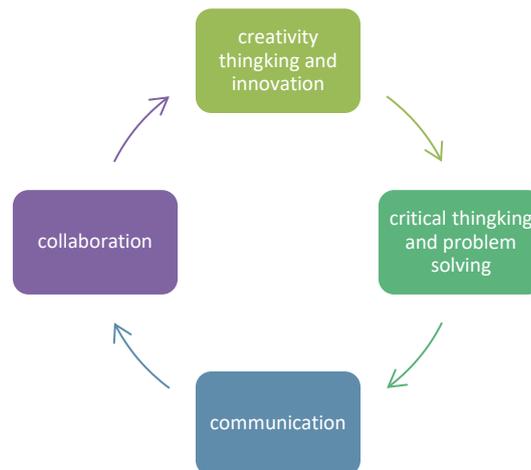
- a) memiliki rasa simpati yang tinggi, melayani, dan menganggap bahwa siswa merupakan anak sendiri,
- b) ikhlas dalam memberikan ilmu dan tidak meminta balasan dalam bentuk apapun,
- c) memberikan tanggung jawab kepada siswa (tugas) berdasarkan porsi setiap siswa,
- d) memberikan nasehat apabila siswa melakukan pelanggaran,
- e) semua ilmu memiliki kedudukan yang sama,
- f) tidak memaksakan siswa untuk mencapai target yang telah ditentukan dan
- g) pemberian bahan ajar yang lebih sederhana untuk anak yang belum bisa memahami pelajaran dengan baik.

Menyiapkan peserta didik menjadi pribadi yang unggul.

Era Revolusi Industri 4.0 menuntut sebagian besar orang memahami akan arti pentingnya teknologi. Teknologi yang ada memberikan banyak pengaruh yang baik dalam kehidupan. Pemanfaatan teknologi yang tepat dalam pembelajaran memberikan tambahan pengetahuan yang baik kepada guru untuk ditransfer ke siswa. Sebaiknya guru mampu memanfaatkan fasilitas teknologi seperti dengan pencarian bahan ajar yang lebih menarik sehingga siswa bersemangat mengikuti pembelajaran. Selain untuk pencarian bahan ajar, guru bisa memanfaatkan kecanggihan teknologi untuk mendukung pembelajaran dengan cara menjadi *blogger*. Hal ini akan membantu siswa dalam memahami pelajaran yang diberikan. Selain itu, siswa mampu mengulang materi yang diberikan guru dimana saja siswa berada dan kapanpun siswa mau. Tentunya didukung dengan fasilitas yang memadai.

Guru harus memberikan pengertian kepada siswa untuk menggunakan teknologi untuk hal yang baik.

Desain pembelajaran era digital ini bisa didesain dengan menggunakan *learning management system* (LMS). Adanya pembelajaran dengan memanfaatkan LMS tersebut membuat peserta didik mampu; 1) bernalar secara efektif; 2) menggunakan system berfikir secara maksimal; 3) membuat penilaian dan keputusan, 4) terbiasa memecahkan masalah, 5) berpikir secara kreatif; 6) membangun kerjasama dengan yang lainya; 7) mengimplementasikan inovasi dan 8) berkomunikasi secara jelas.



Mindset penguatan kompetensi

1. Pendidikan Tinggi (LPTK) diharapkan mampu menghasilkan lulusan yang memiliki karier dan termotivasi untuk berpartisipasi dalam peatihan dan pembelajaran sepnjang hayat.
2. Pengembangan kreativitas (menciptakan sesuatu yang orisinal dan bernilai serta melahirkan sesuatu solusi yang unikk.
3. Pembelajaran efektif yang berorientasi padakeserdasan majemuk.
4. Pembelajaran mengembangkan keterampilan berpikir aras atau *higher order thinking skill* (HOTS).
5. Pendidik dituntut mampu memilih, merancang dan menggunakan pembeajaran yang inovatif serta berbasis pada kebutuhan para peserta didik.
6. Pendidik dituntut mampu menghindari atau mereduksi terjadinya benturan kecerdasan (*intelegence clash*).
7. Pemanfaatn dan pengoptimalan perangkat teknologi informasi dalam pembelajaran dan penggunaan pembelajaran bauran (*blended learning*)

KESIMPULAN DAN SARAN

Guru sebagai garda terdepan dalam pendidikan memiliki tugas dan tanggungjawab atas terlaksananya pembelajaran berkualitas. Adanya era revolusi industry 4.0 menuntut guru untuk terus melakukan perubahan baik strategi pembelajaran maupun penyiapan *out put* dan outcome yang bermutu.

Adapuan hal-hal yang perlu disiapkan adalah; 1) memberikan penguatan kompetensi guru berupa strategi pembelajaran era digital dan 2) menyiapkan peserta didik menjadi pribadi yang unggul.

DAFTAR RUJUKAN

- Aldianto, L., Mirzanti, I. R., Sushandoyo, D., & Dewi, E. F. (2018). Pengembangan Science Dan Technopark Dalam Menghadapi Era Industri 4.0 - Sebuah Studi Pustaka. *Manajemen Indonesia*, 18(1), 68–76.
- Dzulkifli, & Sari, I. P. (2015). *Karakteristik Guru Ideal*. Seminar Psikologi & Kemanusiaan. 89–93. ISBN: 978-979-796.324-8.
- Fatimaningrum, A. S. (2011). *Karakteristik Guru Dan Sekolah Yang Efektif Dalam Pembelajaran*. *Majalah Ilmiah Pembelajaran*, 7(2).
- Kemendikbud. (2017). Modul Pelatihan Bagi Kepala Sekolah: *Penguatan Pendidikan Karakter* Koesoema, Doni, ed.). Cetakan Kedua. Jakarta: Kemendikbud.
- Kuncoro, A. (2019). *Revolusi Industri 4.0 Dan Dampaknya Terhadap Perekonomian Indonesia* Nino. *Harian Kompas*, p. 6. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Prasetyo, H., & Sutopo, W. (2018). *Industri 4.0: Telaah Klasifikasi Aspek Dan Arah Perkembangan Riset*. *Jurnal Teknik Industri*, 13(1), 17–26. <https://doi.org/10.2307/1782970>
- Sudarminto, P. (n.d.). *Guru di Era Revolusi Industri 4.0: Tantangan dan Strategi dalam Memajukan Pendidikan Indonesia*. Yogyakarta: Lumbung Pustaka UNY.
- Sukartono. (2018). *Revolusi Industri 4.0 dan Dampaknya terhadap Pendidikan di Indonesia*. FIP PGSD Universitas Muhammadiyah Surakarta, 1–21.
- Suwardana, H. (2018). *Revolusi Industri 4. 0 Berbasis Revolusi Mental*. *Jati Unik : Jurnal Ilmiah Teknik Dan Manajemen Industri*, 1(1), 102–110. <https://doi.org/10.30737/jatiunik.v1i2.117>
- Tjandrawinata, R. R. (2016). *Industri 4.0 Revolusi Industri 4.0 Revolusi Industri Abad Ini Dan Pengaruhnya Pada Bidang Kesehatan Dan Bioteknologi*. *Medicinus*, 29(1), 31–39.
- Tobeli, E. (2010). Model Pembelajaran Berbasis Kecerdasan Majemuk Dan Penerapannya Dalam Proses Pembelajaran Anak Usia Dini. 1(1). 1–18.
- Tritularsih, Y., & Sutopo, W. (2017). *Peran Keilmuan Teknik Industri Dalam Perkembangan Rantai Pasokan Menuju Era Industri 4 . 0*. Seminar Dan Konferensi Nasional IDEC, 507–517.
- Yusnaini, & Slamet. (2019). *Era Revolusi Industri 4.0: Tantangan dan Peluang dalam Upaya Meningkatkan Literasi Pendidikan*. 2, 364–370.