

## HEUTAGOGI SEBAGAI PENDEKATAN PELATIHAN BAGI GURU DI ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0

### HEUTAGOGY AS A TRAINING APPROACH FOR TEACHERS IN THE ERA OF INDUSTRIAL REVOLUTION 4.0

Rohmat Sulistya

PPPPTK Seni dan Budaya, Yogyakarta

E-mail: rohmats@gmail.com

Naskah diterima tanggal: 28-02-2019 disetujui tanggal: 09-10-2019

**Abstract:** *The role of teachers in the era of the industrial revolution 4.0 is not only as a giver of knowledge, but also as a life-long learners, learning leaders, instructors of learning resources, network former, and communication opener. These roles are inseparable from the demands of rapid change in all areas. Therefore, to adjust with the rapid changes, teachers must learn all the time throughout life. To achieve these roles, it is important to design about such updating teacher competencies' training approaches that fit to the challenges of the 21st century. This study aims (1) to reveal the challenges of the industrial revolution 4.0 for teachers; and (2) offers the heutagogical approach to teacher training along with the outline its implementation steps. The study was carried out by analysing literatures comprehensively, referring to books, journals, and conference articles to answer the objectives of the study. The results of the study revealed that: (1) teachers faced major challenges to present interesting learning that fit with the conditions of millennial students and the challenge of responding to learning issues related to behavior, methods, and learning processes; (2) training programs with heutagogical approach need to be considered because it is a self-determined learning and its implementation steps is by strengthening HOTS (Higher Order Thinking Skills) learning, strengthening digital literacy, developing a complete and reliable learning management system platform, and implementing teacher training with a heutagogy approach. To conclude, it is hoped that heutagogy can be an alternative approach of teachers training to produce teachers who are prepared for industrial revolution 4.0 learning challenges.*

**Keywords:** *teacher, industrial revolution 4.0, training approach, heutagogy*

**Abstrak:** *Peran guru di era revolusi industri 4.0 tidak hanya sebagai pemberi ilmu, tetapi juga sebagai pembelajar sepanjang hayat, pemimpin pembelajaran, pengarah sumber belajar, pembentuk jaringan, dan pembuka komunikasi. Peran-peran tersebut ini tidak terlepas dari tuntutan perubahan yang sangat cepat di segala ranah. Oleh karena itu, guru harus belajar sepanjang hayat untuk menyesuaikan dengan perubahan. Untuk mencapai peran ini, pemutakhiran kompetensi guru melalui pendekatan pelatihan yang sesuai tantangan abad 21 perlu diwujudkan. Kajian ini bertujuan untuk (1) mengungkapkan tantangan revolusi 4.0 bagi guru; dan (2) menawarkan pendekatan heutagogi dalam pelatihan guru beserta garis besar langkah implementasinya. Kajian dilakukan dengan studi literatur dan menganalisisnya secara komprehensif, merujuk pada buku, jurnal, dan artikel konferensi untuk menjawab tujuan kajian. Hasil kajian mengungkapkan: (1) guru menghadapi tantangan besar untuk menghadirkan pembelajaran yang menarik dan selaras dengan kondisi peserta didik milenial dan tantangan untuk merespon isu-isu pembelajaran yang berkaitan dengan perilaku, metode, dan proses pembelajaran; (2) program pelatihan dengan pendekatan heutagogi perlu dipertimbangkan karena bersifat self-determined learning dengan*

*langkah implementasi melalui penguatan pembelajaran HOTS, penguatan literasi digital, pengembangan platform learning management system yang lengkap dan handal, serta penerapan pelatihan guru dengan pendekatan heutagogi. Oleh sebab itu, heutagogi dapat menjadi alternatif pendekatan pelatihan guru untuk menghasilkan guru yang sadar akan peran pentingnya pada pembelajaran era revolusi industri 4.0.*

**Kata kunci:** guru, revolusi industri 4.0, pendekatan pelatihan, heutagogi

## PENDAHULUAN

Laporan *The Global Competitiveness Report 2018 (World Economic Forum)*, menunjukkan Indonesia menempati peringkat ke-45 dari 140 negara. Peringkat ini berada di bawah Malaysia (25) dan Thailand (38), sedangkan Singapura berada pada level negara maju yaitu peringkat ke-2. Apabila peringkat ini dilihat lebih detil dalam bidang-bidang yang spesifik, maka Indonesia menempati peringkat ke-68 pada kemampuan inovasi, peringkat ke-50 pada adopsi ICT, dan peringkat ke-62 pada *skill/keterampilan* (Schwab, 2018).

Bidang yang sangat terkait dengan kualitas sumber daya manusia adalah pendidikan. Salah satu pilar pendidikan adalah pendidik atau guru. Jika menilik pada kualitas guru, di Indonesia kualitas guru masih perlu ditingkatkan (Siswandari, 2013; Lestari & Purwanti, 2018). Dalam kesempatan hari guru nasional, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan menyampaikan perlunya peningkatan kualitas guru untuk menyiapkan generasi muda yang sesuai dengan dunia kerja dan sosial abad 21 (Jawapos *Online*, 28 Nov 2018). Hal ini menjadi tantangan yang tidak mudah, karena berkaitan dengan kemampuan guru menguasai kompetensi abad 21 dan kemampuan guru menyelami kehidupan generasi milenial.

Jumlah seluruh guru di Indonesia saat ini kurang lebih 3,133 juta (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017). Guru-guru ini meliputi seluruh level pendidikan, mata pelajaran, dan dari beberapa kementerian. Guru dengan jumlah sebesar ini berhak atas program peningkatan kompetensi yang diselenggarakan pemerintah. Pemerintah sudah berupaya keras untuk

mewujudkan program peningkatan kompetensi ini dari tahun ke tahun. Program ini sering disebut sebagai diklat (pendidikan dan latihan). Di tahun 1980-1990-an program ini dikenal dengan istilah penataran. Pengembangan profesionalitas dengan pembimbing yang berkualitas merupakan suatu hal yang harus diprogramkan mengingat guru akan menghadapi kompleksitas perkembangan zaman yang sangat cepat (Andriani, 2010).

Secara masif, pemerintah mulai menyelenggarakan program diklat yang pada awal rancangan diwajibkan untuk diikuti oleh seluruh guru secara berkelanjutan, yang merupakan rangkaian panjang dari program Penilaian Kinerja Guru. Untuk menjangkau seluruh guru berdasar area dan tingkat penguasaan kompetensi, pemerintah melakukan terobosan penyelenggaraan diklat yaitu metode tatap muka, metode daring (dalam jaringan/*online*) penuh, dan metode kombinasi (tatap muka dan daring) (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2016).

Penyelenggaraan diklat dengan metode daring secara masif oleh pemerintah merupakan hal baru. Berbekal hasil Uji Kompetensi Guru (UKG) dengan perolehan nilai tertentu, pemerintah mengasumsikan guru telah kompeten dalam kompetensi substansial (pedagogi dan profesional) dan kompetensi literasi digital. Program ini telah terlaksana dengan segala kelebihan dan kekurangan. Kritik yang membangun harus dijadikan perhatian semua pihak agar penyelenggaraan program serupa di masa mendatang lebih baik. Program diklat berbasis daring sebenarnya sudah diinisiasi pada tahun 2014 dengan diperkenalkannya program

diklat interaksi *online* (DIO) secara terbatas (Wahyuningtyas, 2016).

Perkembangan teknologi digital saat ini sudah sangat maju. Hal ini didorong oleh perkembangan teknologi yang menghubungkan orang dan perangkat. Dunia seakan menyatu dalam sebuah jaringan besar. Sumber belajar tak terbatas tersedia dalam laptop atau genggam gawai kita. Perkembangan komunikasi yang cepat ini juga disebut revolusi komunikasi (Zamroni, 2009). Apabila keadaan ini tidak direspons dengan baik dalam pembelajaran, maka akan mengalami keterasingan pada era digital. Oleh sebab itu, pengadopsian sistem digital dalam pembelajaran adalah sebuah keniscayaan.

Untuk masuk dalam dunia digital bagi seorang guru bukanlah persoalan mudah. Penelitian Anggaraeni (2018) bahwa tingkat literasi teknologi dan media oleh guru hanya sebesar 20% dan 14%. Artinya hanya seperlima guru yang literat dalam bidang teknologi, mencakup kemampuan mengakses, menyaring, mengolah, dan memanfaatkan teknologi informasi dengan baik. Kenyataan ini haruslah menjadi perhatian bersama agar Indonesia tidak selalu berada pada era masa lalu yaitu revolusi industri 1.0–3.0.

Kemampuan akan penguasaan teknologi informasi pasti berdampak pada kinerja guru. Penguasaan kompetensi bidang TIK ini berpengaruh positif pada kinerja guru (Destiana, 2014; Marzoan, 2014). Artinya penguasaan kompetensi substansial dan penguasaan kompetensi TIK adalah sebuah korelasi. Dengan menguasai TIK, guru lebih banyak mendapatkan sumber belajar yang akan meningkatkan wawasan materi substansial. Pada program Guru Pembelajar maupun Pengembangan Keprofesional Berkelanjutan (PKB) dalam kurun waktu 2015-2018, sebagian besar guru telah dilatih mengikuti program dengan metode *online* (dalam jaringan/daring). Dalam program tersebut,

mentor berperan mendampingi guru sasaran untuk mengakses dan menuntaskan tugas-tugas pembelajaran. Pada program ini sebenarnya sudah terjadi pembelajaran semi mandiri yang meminimalkan peran mentor dan memperluas kesempatan guru untuk belajar secara otonom.

Fakta ini mengasumsikan pembelajaran dengan pendekatan *self-directed learning* yang merupakan ciri andragogi sudah diterapkan dengan sentuhan *learning management system* (LMS). Guru secara mandiri belajar dari sumber internet seutuhnya dengan bimbingan mentor seminimal mungkin. Demikian juga pada program PKB *online*, tugas guru untuk mempelajari materi secara mandiri sangat ditekankan. Materi yang dipelajari merupakan materi yang dibutuhkan guru berdasarkan hasil uji awal, sehingga secara konsep, pembelajaran yang membelajarkan materi yang diperlukan dan belum dikuasai oleh guru sudah tepat. Dua program tersebut dinilai efektif meningkatkan kompetensi (Awaluddin, 2018).

Berdasarkan fakta tersebut, pemerintah sudah merintis program pelatihan berbasis digital dengan pendekatan andragogi. Dalam beberapa tahun ke depan, metode ini masih bisa diterapkan dengan dikembangkan menjadi *self-determined learning* atau yang lebih dikenal sebagai heutagogi. Gagasan ini menjadi keniscayaan karena berbagai faktor yaitu (1) perkembangan teknologi digital yang pesat; (2) peran sentral guru sebagai penanam pengetahuan akan bergeser menjadi pembimbing, pengarah diskusi, dan pengukur kemajuan siswa (Hampson dkk, dalam Zubaidah, 2017); (3) insan pendidikan, khususnya guru, harus memiliki daya adaptasi yang hebat untuk melayani dan menyesuaikan dengan kebutuhan peserta didik; dan (4) menjadi pembelajar sepanjang hayat.

Tujuan dari kajian ini adalah (1) mengungkapkan tantangan revolusi 4.0 bagi guru;

dan (2) menawarkan penerapan pendekatan heutagogi dalam pelatihan guru beserta garis besar langkah implementasinya.

Kajian ini menggunakan metode studi literatur/kajian pustaka. Studi literatur merupakan penelitian dengan dengan merujuk kepada sejumlah buku-buku dan majalah yang berkaitan dengan masalah dan tujuan penelitian. Teknik ini dilakukan dengan tujuan untuk mengungkapkan berbagai teori-teori yang relevan dengan permasalahan yang sedang dihadapi/diteliti sebagai bahan rujukan dalam pembahasan hasil penelitian (Danial & Wasriah, 2009). Data dan pernyataan dalam jurnal, buku, artikel konferensi ilmiah dirujuk dan dianalisis untuk menjawab tujuan kajian.

## **KAJIAN LITERATUR DAN PEMBAHASAN Revolusi Industri 4.0**

Revolusi Industri adalah terminologi yang digunakan untuk mendeskripsikan perkembangan industri saat ini. Kita sudah berada pada 'versi' 4 dalam perkembangan teknologi. Istilah "Revolusi Industri" sendiri diperkenalkan oleh Friedrich Engels dan Louis-Auguste Blanqui di pertengahan abad ke-19. Revolusi industri dimulai pada akhir abad ke-18, saat terjadinya peralihan dalam penggunaan tenaga kerja di Inggris yang sebelumnya menggunakan tenaga hewan dan manusia yang digantikan oleh penggunaan mesin yang berbasis manufaktur. Periode awal dimulai dengan mekanisasi terhadap industri tekstil, pengembangan teknik pembuatan besi, dan peningkatan penggunaan batubara. Periode tersebut, dengan terminologi sekarang, dikenal sebagai revolusi industri 1.0. Revolusi industri 2.0 ditandai dengan digunakannya energi listrik untuk memproduksi barang secara massal. Pada revolusi industri 3.0, pabrik-pabrik menggunakan sistem automasi, elektronik, dan teknologi informasi dalam produksinya pada 1969. Sedangkan revolusi industri 4.0 adalah gambaran yang kita alami saat ini: perangkat-perangkat produksi

menggunakan teknologi cerdas, industri komunikasi yang semakin maju, penggunaan *cloud computing* dan *big data*, serta kolaborasi dari semua teknologi tersebut (Tjandrawinata, 2016). Istilah Revolusi Industri 4.0 ini pertama kali muncul pada *World Economic Forum* tahun 2106 di Davos (Wardani, 2018).

Guru akan mengalami dampak langsung dari revolusi industri 4.0 ini. Dalam dunia pendidikan, perangkat-perangkat cerdas diciptakan, media-media pembelajaran modern dibuat, penyimpanan data secara awan (*cloud storage*), dan sebagainya, semuanya untuk menyajikan pembelajaran modern yang sesuai perkembangan zaman. Selanjutnya muncul istilah 'teacher 4.0' untuk menggambarkan guru yang menerapkan teknologi 4.0 dalam pembelajaran Abdelrazeq, Janssen, Tummel, Richert, & Jeschke, (2016).

## **Generasi Milenial, Tantangan bagi Guru**

Generasi milenial adalah tantangan bagi guru dalam tugas profesionalnya mengajar generasi yang lahir ketika internet sudah hadir.

Revolusi industri 4.0 menimbulkan terjadinya perubahan di segala bidang akibat kemajuan teknologi informasi dan komunikasi yang pesat. Seiring dengan pesatnya teknologi informasi dan komunikasi, setelah tahun 2000 muncul istilah milenial. Peserta didik sekarang ini disebut sebagai generasi milenial atau generasi Z. Generasi ini lahir pada tahun 1990-an, berumur antara 15-30 tahun (Mansyur, 2018). Selain disebut sebagai generasi milenial, mereka juga sering dikategorikan sebagai kelompok/generasi *digital native*. Mereka merupakan 'penduduk digital' asli. Mereka lahir dan besar pada era digital, ketika internet telah lahir (Hidaya, Qalby, Syech Alaydrus, Darmayanti, & Salsabilah, 2019). Mereka berkomunikasi menggunakan aplikasi *chat*, menonton video di *Youtube*, dan mendengarkan musik di *Spotify*. Mereka juga berbelanja secara *online*, mentransfer uang secara *online*, dan jarang menggunakan uang

cash. Semua aktivitas tersebut dapat dilakukan karena kemajuan teknologi digital, terutama internet, yang sudah menjadi bagian tak terpisahkan dalam kehidupan.

Anak-anak berbeda dari gurunya yang seorang *digital migrant/immigrant*. *Digital migrant* tidak lahir pada era digital tetapi harus mengadopsi dan menyesuaikan diri dengan aspek-aspek teknologi (Prensky dalam Martin, 2011). Kelompok *digital migrant* adalah kelompok masyarakat yang berpindah dari era analog ke era digital yang tidak serta merta menguasai kebiasaan-kebiasaan digital. Mereka memerlukan sebuah proses migrasi dan adaptasi. Waktu yang diperlukan untuk beradaptasi berbeda-beda untuk individu yang satu dengan individu yang lain.

Sebagian besar guru yang masuk generasi *digital migrant* harus bisa menciptakan suasana pembelajaran yang menarik bagi siswa yang merupakan generasi *digital native*. Mereka tidak bisa mundur dalam suasana era analog. Satu-satunya jalan yang bisa dilakukan adalah guru harus menyelami dan menguasai dunia digital peserta didiknya. Metode khusus diperlukan para *digital immigrant* untuk mengajar siswa *digital native* (Lee, Choonkeong & Yau, 2016). Hal ini adalah sebuah keniscayaan yang harus dihadapi dan dilakukan, dan hal ini menciptakan sebuah kesenjangan. Kesenjangan (*gap*) inilah yang harus dijembatani atau dipersempit sehingga generasi *digital native* akan nyaman berada bersama-sama dengan *digital migrant* yang telah beradaptasi. Cara beradaptasi yang paling mungkin adalah dengan belajar.

Menurut Undang-Undang Nomor 14 tahun 2005, guru harus memiliki empat kompetensi utama yaitu kompetensi pedagogis, kompetensi profesional, kompetensi kepribadian, dan kompetensi social (Republik Indonesia, 2005). Menurut Suyanto dan Jihad (2013), guru profesional harus memiliki persyaratan yang meliputi: (1) Ahli di bidang teori dan praktik keguruan serta mampu membelajarkan

pengetahuan yang dikuasai kepada siswa; (2) Senang memasuki organisasi profesi keguruan sebagai dinamisator dan motivator untuk mencapai karir yang lebih baik; (3) Memiliki latar belakang pendidikan keguruan yang memadai. Hal ini berkaitan dengan keprofesionalan melaksanakan tugas-tugas kependidikan dan mendukung karir sebagai guru yang juga berperan sebagai pekerja profesional, pekerja kemanusiaan, dan petugas kemasyarakatan.

Usman (2006) mendefinisikan guru profesional sebagai orang yang memiliki kemampuan dan keahlian khusus dalam bidang keguruan sehingga ia mampu melakukan tugas dan fungsinya sebagai guru dengan kemampuan yang maksimal. Untuk mencapai kemampuan maksimal tersebut, guru harus senantiasa mengembangkan kemampuan dirinya secara kontinyu, mengingat perkembangan ilmu dan pengetahuan juga berproses secara cepat (Richardo, 2016).

Sebagai seorang profesional, selain wajib menguasai empat kompetensi utama, guru juga harus responsif terhadap perkembangan zaman yang cepat pada abad 21 yang juga mensyaratkan beberapa kompetensi. Ada tiga kompetensi utama Abad 21 (Wardani, 2018) yaitu:

1. Keterampilan dalam pembelajaran dan inovasi yang meliputi berpikir kritis dan penyelesaian masalah, kreativitas dan inovasi, serta komunikasi dan kolaborasi.
2. Keterampilan dalam informasi, media, dan teknologi yang meliputi literasi informasi, literasi media, dan literasi TIK.
3. Keterampilan dalam kehidupan dan karir yang meliputi kemampuan beradaptasi dan fleksibel, kemampuan inisiatif dan mengarahkan diri, kemampuan sosial dan lintas budaya, produktivitas dan akuntabilitas, serta kepemimpinan dan tanggung jawab.

Ketiga ranah kecakapan abad 21 tersebut, memaksa guru untuk mengenali dan menguasainya dengan baik. Hal ini dimaksudkan agar

pembelajaran yang diselenggarakan dapat berlangsung dalam suasana yang menarik bagi peserta didik milenial dan tujuan pembelajaran sehingga siswa siap menghadapi kondisi abad 21.

### **Konsekuensi Dalam Pembelajaran**

Konsekuensi dalam pembelajaran didefinisikan sebagai semua hal terkait pembelajaran yang mengalami perubahan akibat revolusi industri 4.0. Perkembangan revolusi industri 4.0 menimbulkan dampak yang cukup signifikan pada ranah pembelajaran. Dampak tersebut terlihat dari perilaku pembelajaran, alat/media pembelajaran, dan pada proses pembelajarannya (Wardani, 2018).

Dunia yang serba digital mengakibatkan perilaku kehidupan juga sangat tergantung pada perangkat digital. Interaksi yang dilakukan orang sarat dengan interaksi virtual dibandingkan interaksi nyata. Hal ini juga yang mengakibatkan potensi seseorang untuk asyik dengan dunianya sendiri juga semakin besar. Berkaitan dengan fenomena perilaku orang yang mengalihkan waktunya beberapa saat untuk fokus pada dunianya sendiri ini, muncullah istilah distraksi. Sebenarnya istilah ini lazim digunakan dalam dunia kedokteran dan pengobatan. Sedangkan dalam *Collins English Dictionary*, salah satu makna distraksi adalah sesuatu yang berfungsi sebagai pengalihan atau hiburan. Distraksi yang paling menimbulkan kenyamanan adalah mengalihkan fokusnya kepada gawai. Setiap saat kita dibanjiri dengan informasi yang sangat banyak, bahkan *overload*. Di samping kita mendapatkan informasi-informasi yang bermanfaat, kita juga memperoleh banyak informasi yang tidak benar.

Perkembangan teknologi digital juga berdampak pada metode pengajaran. Dua hal yang dapat diamati adalah dimunculkannya konsep-konsep baru dalam penyampaian materi pembelajaran, misalnya *blended learning* dan *flipped classroom* (Prayitno & Masduki, 2017;

Yanah, Nyeneng, & Suana, 2018) dan juga peralatan/media pembelajaran yang semakin canggih misalnya *virtual reality* dan *high performace gadget* berbasis internet (Sunarni & Budiarto, 2014).

Proses pembelajaran juga mengalami sebuah revolusi yang besar. Dari pembelajaran dalam kelas besar menuju kepada pembelajaran yang *personalized* (pendekatan personal). Proses pembelajaran juga tidak lagi dilakukan di kelas nyata, tapi dilakukan di kelas virtual berbasis *big data* dengan *cloud computing*. Oleh karena pembelajaran dilakukan secara virtual, proses ini dilakukan dengan metode pembelajaran jarak jauh. Paradigma proses pembelajaran pada revolusi industri 4.0 adalah *personalized, big capacity computerizing*, dan *distance learning*. Hal ini menjadi isu penting di Amerika walaupun masih dipertentangkan (Dishon, 2017).

Paradigma pembelajaran yang baru ini memiliki konsekuensi pada pelaku pendidikan untuk merespon perubahan sehingga diperlukan tata kelola pembelajaran yang tanggap terhadap era baru, baik itu dalam hal *hardware, software*, maupun sumber daya manusia.

### **Transformasi Pembelajaran dari Pedagogi menuju Heutagogi**

Pedagogi dalam terminologi umum berarti pembelajaran orang dewasa. Orang dewasa belajar sesuai inisiatifnya sendiri, menentukan tujuan, strategi, maupun sumber belajarnya secara mandiri. Orang dewasa sudah memiliki pengalaman, pengetahuan, kecakapan, dan kemampuan mengatasi hidup (Sujarwo, 2007). Pada intinya, mereka belajar dengan sadar karena membutuhkan sesuai kepentingannya.

Revolusi industri 4.0 turut memicu paradigma pendidikan baru yakni pendidikan 4.0, yang memunculkan sebuah terminologi baru yaitu heutagogi. Dalam istilah lain, heutagogi disebut sebagai *self-determined learning* (Blaschke, 2012), dimana pembelajaran dilihat sebagai sebuah proses yang ditentukan sendiri

secara murni oleh pembelajar. Perbedaannya dengan andragogi adalah dalam andragogi masih terdapat peran antara guru dan siswa atau antara peserta dan fasilitator. Dalam heutagogi peran itu sudah lebur, karena dua pihak atau lebih dalam pembelajaran secara bersama-sama menjadi pembelajar. Pihak-pihak yang terlibat saling menimba ilmu dan saling belajar dengan yang lain. Peran guru/fasilitator tidak sebatas sebagai pemberi ilmu, tetapi perannya lebih dari itu yaitu pembelajar sepanjang hayat, pemimpin pembelajaran, pengarah sumber belajar, pengarah pembentuk jaringan, manajer keberagaman jaringan, dan pembuka komunikasi (J. Gerstein dalam Karaferye, 2018). Intinya keduanya sama-sama menjadi pembelajar.

Sistem pendidikan saat ini masih bertujuan untuk menyiapkan sumber daya yang sesuai dengan model ekonomi kemasyarakatan yang ada. Guru merupakan pusat pembelajaran, diikuti struktur program, dan siswa berusaha menyesuaikan dengan tujuan yang telah ditentukan sebelumnya. Di masa depan sifat pekerjaan akan cepat sekali berubah, ada pekerjaan yang berkembang, dan ada jenis pekerjaan yang hilang. Hal ini dapat membuat sistem pendidikan dan kebijakan ketenagakerjaan ketinggalan jaman. Keadaan ini berakibat dibutuhkannya tenaga kerja yang cepat beradaptasi dan siap belajar terus-menerus untuk mengantisipasi perubahan yang terjadi dan lingkungan bekerja yang kompleks (Karaferye, 2018). Dengan demikian, seorang pembelajar adalah pembelajar sepanjang hayat yang selalu aktif belajar, mengaktualisasikan pengalaman belajarnya, dan ini diperlukan guru yang lebih dari sekedar pemberi ilmu.

Pada konsep heutologi, peran guru di sekolah sebagai pengontrol dan pengarah diminimalisasi karena pembelajar/siswa memiliki otonomi penuh untuk mengontrol dirinya sendiri menjadi pembelajar yang aktif dan proaktif terhadap proses pembelajaran. Kemandirian ini mencakup strategi belajar, memilih mana yang

penting untuk dipelajari, dan sumber belajarnya.

Pendekatan ini menantang cara berpikir tentang "belajar dan belajar", mendorong guru berpikir lebih pada proses ketimbang isi. Memungkinkan pembelajar lebih memahami dunia mereka daripada dunia gurunya. Memaksa guru pindah ke dunia pembelajar, serta memungkinkan guru melampaui disiplin mereka dan teori-teori yang ada. Heutagogi menempatkan pembelajar benar-benar bertanggung jawab pada yang dipelajari dan kapan mereka belajar, serta menyediakan kerangka kerja bagi pembelajaran yang menempatkan orang dewasa yang bertanggung jawab untuk lebih maju (Mariah, 2015).

Perancangan proses pembelajaran heutagogi mencakup 3 tahap: (1) siswa dan guru bekerja sama untuk mengidentifikasi kebutuhan dan *outcome* pembelajaran, kemudian menyetujuinya dalam sebuah kontrak kesepakatan; (2) Saat aktivitas pembelajaran berjalan, guru membuat *task* yang menantang untuk diselesaikan baik secara otonom maupun dengan bantuan; (3) pembelajaran dinilai berdasar *outcome* yang telah disepakati untuk melihat apakah *outcome* tersebut telah tercapai (Blaschke & Hase, 2015).

Transformasi pembelajaran menuju pembelajaran yang mandiri adalah sebuah kealamiah. Pada era ini, banyak hal yang mendukung terwujudnya suasana pembelajaran yang mandiri sebagai ciri heutagogi. Perubahan yang cepat menuntut pemutakhiran kompetensi guru secara cepat juga. Media belajar, dari media sederhana sampai hipermedia tersedia secara melimpah. *Platform* pembelajaran daring juga sudah mulai digunakan sebagai alternatif media belajar yang efektif. Pelatihan peningkatan kompetensi bagi guru sudah saatnya mengakomodasi realitas ini. Padatnya tugas profesional guru dalam proses belajar mengajar dan pemenuhan administrasi pembelajaran menjadi sebab diperlukannya kemandirian guru dalam meningkatkan kompetensi dirinya melalui

pelatihan yang sistemik, terstruktur, dan secara heutagogi.

### Langkah Implementasi

Kurikulum 2013 edisi revisi sudah mengantisipasi dan mengakomodasi hal-hal di atas. Hal tersebut sudah disampaikan dalam pelatihan kurikulum 2013 pada tahun 2018. Ada tiga hal yang menjadi isu utama penekanan pada Kurikulum 2013 edisi revisi: penguatan pendidikan karakter, kompetensi abad 21, dan literasi segala bidang dalam pembelajaran (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017)

Untuk mewujudkan pelatihan guru secara modern yang menggugah kesadaran guru akan kewajiban belajar sepanjang hayat, diperlukan langkah-langkah yang spesifik. Berikut ini adalah gagasan langkah implementasi pendekatan heutagogi dalam pelatihan guru pada tahun-tahun mendatang:

#### (1) Penguatan Pembelajaran HOTS

Penerapan keterampilan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skills*) pada semua aktivitas pembelajaran dan kegiatan akademik lainnya harus terus diupayakan. Kompetensi abad 21: komunikasi, kolaborasi, berpikir kritis, dan kreatif. Hal ini hanya akan tercapai apabila metode pembelajaran mengunggulkan penalaran dibanding sekedar menghafal. Lingkungan kerja, perkembangan informasi, perkembangan teknologi digital yang sangat cepat memerlukan respon dan adaptasi yang cepat juga. Pemutakhiran kompetensi diri di masa depan akan dilakukan setiap saat, sehingga program pelatihan dalam periode tahunan menjadi kurang relevan. Guru akan belajar setiap saat dengan struktur program fleksibel. Hal ini ditentukan oleh keinginan dan kebutuhan untuk mengatasi kesenjangan (*gap*) antara kompetensi yang dikuasainya dan tuntutan ideal saat itu.

Dalam 2-3 tahun terakhir ini penyelenggaraan pelatihan bagi guru, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan telah memberikan

materi penerapan pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS). Di tahun-tahun yang akan datang materi ini hendaknya lebih diperkaya dengan pengalaman praktik baik (*best practice*) dari pihak-pihak yang telah menerapkan HOTS dalam pembelajaran, sehingga materi ini tidak hanya sebagai teori saja. Kemasan model pembelajaran berbasis HOTS mungkin saja berbeda dari tahun ke tahun, tetapi muaranya sama yaitu melatih untuk bernalar. Penerapan model pembelajaran berbasis aktivitas dan proyek akan lebih menantang guru dan siswa dalam menghidupkan nalar. Sehingga peluang belajar untuk meningkatkan kapasitas diri secara mandiri dari sumber-sumber yang tidak terbatas akan semakin besar.

#### (2) Penguatan Literasi Digital

Penguasaan literasi digital (TIK) berkorelasi dengan kinerja guru. Sedangkan berdasarkan beberapa laporan tingkat literasi digital guru masih rendah (Anggaraeni, 2018). Literasi digital juga berkorelasi signifikan terhadap *self-directed learning* (Akbar & Anggaraeni, 2017). Untuk ini diperlukan program peningkatan kemampuan literasi digital yang tidak sebatas belajar *MS Word* dan *MS Excel*. Hal-hal yang justru diperlukan di antaranya adalah: (1) mengakses portal pembelajaran (*learning management system*); (2) mencari sumber belajar yang sah dengan berbagai format *file*; dan (3) memublikasikan gagasan dan berbagi (*sharing*). Dengan meningkatkan literasi digital, akan mempermudah guru dalam era pembelajaran *self-determined learning* (heutagogi).

#### (3) Mengembangkan LMS yang lengkap dan handal

*Learning management system* (LMS) akan mengarahkan pembelajar menjalani alur belajar yang benar. Materi pembelajaran disajikan secara lengkap. Materi pembelajaran ini harus sinkron dengan kebutuhan guru itu sendiri

(tuntutan standar kompetensi guru) dan kebutuhan siswa secara riil. Dalam LMS ini akan tercatat semua aktivitas guru, progres pembelajaran, nilai yang dicapai, sumber belajar minimal, dan lain-lain.

Mentor yang akan menjadi teman belajar guru akan memiliki peran yang minimal. Bahkan mentor memiliki peran yang hampir sama dengan guru peserta pelatihan, yaitu mempelajari materi yang sesuai dengan kebutuhannya, sehingga dengan pola ini akan terbentuk jaringan besar guru-guru yang belajar.

Pemenuhan kebutuhan sistem pembelajaran digital di masa depan tidak cukup hanya dengan menghadirkan sebuah portal pembelajaran tetapi diperlukan sebuah *platform*. *Platform* pembelajaran yang memenuhi kebutuhan belajar guru sudah semestinya diwujudkan. Dengan *platform* ini guru yang belajar, mentor, sumber belajar modern (berbasis animasi, video, infografis), dan rekaman seluruh aktivitas belajar tersaji dalam suatu ekosistem. Platform juga akan memudahkan dalam mewujudkan pembelajaran yang mandiri dan otonom, sehingga waktu luang guru dapat diisi dengan belajar melalui gawai.

(4) Penerapan pelatihan guru dengan pendekatan heutagogi secara masif.

Setelah ketiga langkah di atas dilakukan, pelatihan guru dengan pendekatan heutagogi dapat diselenggarakan. Rekaman capaian guru pada diklat sebelumnya (nilai, materi yang telah ditempuh, dan lain-lain) dapat dipertimbangkan untuk digunakan sebagai titik awal rekaman selanjutnya, sehingga mereka tidak benar-benar memulai dari dasar. Hal ini juga menjadi komitmen pemerintah untuk peningkatan keprofesian berkelanjutan, sebagai program yang berkesinambungan.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Guru menghadapi tantangan yang besar di era revolusi industri 4.0 ini. Pada era ini terjadi banyak perubahan yang begitu cepat di segala ranah, termasuk di ranah pendidikan. Guru harus merespon perubahan yang terjadi dan beradaptasi dengan perubahan tersebut. Tantangan besar yang dihadapi guru adalah menghadirkan pembelajaran yang menarik bagi generasi milenial yang juga kelompok *digital native*. Tantangan ini harus dijawab guru dengan belajar terus-menerus untuk menguasai kompetensi abad 21 agar keberadaannya selaras (sinkron) dengan kondisi peserta didik dan keadaan zaman. Tantangan berikutnya adalah beradaptasi dengan perkembangan isu-isu pembelajaran baik itu berkaitan dengan perilaku, metode, maupun proses pembelajarannya. Kesemuanya itu dilakukan dalam rangka mempersiapkan diri untuk menjadi guru yang tidak hanya mentransfer pengetahuan saja, tetapi sekaligus berperan sebagai pembelajar sepanjang hayat, pemimpin pembelajaran, pengarah sumber belajar, pembentuk jaringan, dan pembuka komunikasi.

Untuk selalu memutakhirkan kompetensi guru dalam rangka menjawab tantangan era revolusi industri 4.0 diperlukan pendekatan pelatihan yang sesuai dengan zaman. Program pelatihan guru dengan pendekatan heutagogi merupakan gagasan yang perlu dipertimbangkan. Pendekatan pembelajaran yang digagas ini tidak lepas dari apa yang telah para guru jalani pada program-program pelatihan guru sebelumnya. Heutagogi menjadi sebuah pendekatan yang menarik karena pendekatan ini lebih fleksibel, selaras dengan kemajuan teknologi, dan guru sebagai pembelajar memiliki otoritas yang sangat besar untuk menentukan apa dan bagaimana ia akan belajar dengan bimbingan fasilitator/mentor yang minimal (*self-determined learning*).

Hal yang harus diperhatikan untuk mewujudkan pelatihan guru dengan pendekatan heutagogi adalah penguatan pembelajaran dengan penerapan HOTS. Hal ini bertujuan agar nalar siswa tumbuh, menguatnya literasi digital agar wawasan guru semakin luas sekaligus menyelami dunia generasi milenial, pengembangan LMS yang lengkap dan handal sebagai platform 'ruang pelatihan maya'. Pada saat yang sama sistem pembelajaran dan penerapan pelatihan guru sebagai komitmen pemerintah untuk peningkatan keprofesian berkelanjutan dengan metode yang sesuai dengan perkembangan zaman.

### Saran

Kajian yang lebih komprehensif diperlukan agar gagasan pelatihan dengan pendekatan heutagogi dapat diselenggarakan sesuai kondisi yang ada. Pelatihan harus menghasilkan dampak yang baik bagi peningkatan kompetensi guru dan peningkatan kualitas pembelajaran bagi siswa. Pelatihan juga harus menciptakan atmosfer kesadaran belajar sepanjang hayat untuk peningkatan kapasitas diri, bukan pembelajaran yang terpaksa.

### PUSTAKA ACUAN

- Abdelrazeq, A., Janssen, D., Tummel, C., Richert, A., & Jeschke, S. (2016). *Teacher 4.0: Requirements of The Teacher of The Future in Context of The Fourth Industrial Revolution*. 8221-8226. 10.21125/iceri.2016.0880.
- Andriani, D.E. (2010). Mengembangkan Profesionalitas Guru Abad 21 Melalui Program Pembimbingan Yang Efektif. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 2 (VI) 78-92.
- Akbar, M. F., & Anggaraeni, F.D. (2017). Teknologi dalam pendidikan: literasi digital dan *self-directed learning* pada mahasiswa skripsi. *Jurnal Indigenous*, 2(1),28-38.
- Anggaraeni, F.D., & Rola, F. (2018). Literasi informasi pada guru. *Prosiding SEMNAS Penguatan Individu di Era Revolusi Informasi*. Fakultas Psikologi Universitas Sumatra Utara. <https://www.researchgate.net/publication/324273910>.
- Yanah, P.A., Nyeneng, I.D.P., & Suana, W. (2018). Efektivitas model *flipped classroom* pada pembelajaran fisika ditinjau dari *self efficacy* dan penguasaan konsep siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika dan Riset Ilmiah*, 2(2),65-74.
- Awaluddin, Y. (2018). Efektivitas program guru pembelajar dalam peningkatan kompetensi guru IPS SMP dengan moda daring murni dan daring kombinasi: studi evaluatif dan komparatif. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 3 (1), 1-16.
- Blaschke, L.M. (2012). Heutagogy and lifelong learning: A review of heutagogical practice and self-determined learning. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 13(1), 56-71. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v13i1.1076>.
- Blaschke, L.M. & Hase, S. (2015). *Heutagogy: a holistic framework for creating twenty-first-century self-determined learners*. Dalam Gross B., Kinshuk, Maina M., (eds.), *The Future of Ubiquitous Learning. Learning Designs for Emerging Pedagogies*. London: Springer.
- Danial, E. & Wasriah, W. (2009). *Metode penulisan karya ilmiah*. Bandung: Laboratorium Pendidikan Kewarganegaraan.
- Destiana, B. (2014). Faktor determinan pemanfaatan TIK dan pengaruhnya terhadap kinerja guru SMK di Kabupaten Gunungkidul. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 4(3),285-299. DOI: <https://doi.org/10.21831/jpv.v4i3.2555>.

- Dishon, G. (2017). New data, old tensions: big data, personalized learning, and the challenges of progressive education. *Theory and Research in Education*, 15(3),272-285.
- Martin, E.M. (2011). Digital natives and digital immigrants: teaching with technology. *Disertation*. Massachusetts: College of Professional Studies Northeastern University Boston.
- Hidaya, A.,N., Qalby, N., Syech Alaydrus, S., Darmayanti, A. & Salsabilah, A., P. (2019). Pengaruh media sosial terhadap penyebaran hoax oleh digital native. [https://www.researchgate.net/publication/330135181\\_Pengaruh\\_Media\\_Sosial\\_Terhadap\\_Penyebaran\\_Hoax\\_Oleh\\_Digital\\_Native](https://www.researchgate.net/publication/330135181_Pengaruh_Media_Sosial_Terhadap_Penyebaran_Hoax_Oleh_Digital_Native).
- Jawapos Online. (28 November 2018). *Kualitas guru di bawah standar*. Diakses 2 Februari 2019.
- Karaferye, F. (2018). Heutagogy in the era of industry 4.0 teachers as student coaches and learning leaders. 2<sup>nd</sup> International Symposium on Innovative Approaches in Scientific Studies. *SETSCI Indexing System*, 3(2018), 503-504.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2016). *Pedoman umum guru pembelajar*. Jakarta: Ditjen Guru dan Tenaga Kependidikan.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2017). *Ikhtisar data pendidikan tahun 2016/2017*. Jakarta: Pusat Data dan Statistik Pedidikan.
- Lestari, Y.A. & Purwanti, M. (2018). Hubungan kompetensi pedagogik, profesional, sosial, dan kepribadian pada guru sekolah nonformal X. *Jurnal Kependidikan*, 2(1),197-208.
- Mansyur, U. (2018). Belajar memahami bahasa generasi milenial. <https://doi.org/10.31227/osf.io/sxhp8>.
- Mariah, S. (2015). *Membangun revolusi berpikir mahasiswa PLS melalui pendekatan heutagogi*. *Jurnal Handayani*, 4(1), 20-32. [jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/handayani/article/download/2834/7389](http://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/handayani/article/download/2834/7389).
- Marzoan. (2014). Peran teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dalam perspektif kurikulum 2013. *JINOTEP: Jurnal Inovasi dan Teknologi Pembelajaran*, 1(1), 81-90.
- Prayitno, E., & Masduki, L.R. (2017). Pengembangan media blended learning dengan model flipped classroom pada mata kuliah pendidikan matematika II. *JIPMat: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 1(2) 121-127. DOI: <http://dx.doi.org/10.26877/jipmat.v1i2.1238>.
- Republik Indonesia. (2005). Undang-undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen. Jakarta: Kementerian Pendidikan Nasional.
- Richardo, R. (2016). Program guru pembelajar: upaya peningkatan profesionalisme guru abad 21. *Prosiding Seminar Matematika dan Pendidikan Matematika*, (777-785). FKIP UNS.
- Schwab, K. 2018. *The Global Competitiveness Report 2018*. Geneva: World Economic Forum.
- Siswandari & Susilaningsih. (2013). Dampak Sertifikasi Guru Terhadap Peningkatan Kualitas Pembelajaran Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 19(4), 487-498.
- Sujarwo. (2007). Strategi Pembelajaran Partisipatif bagi Belajar Orang Dewasa (Pendekatan Andragogi). *Majalah Ilmiah Pembelajaran*, (2), 1-10. <https://journal.uny.ac.id/index.php/mip/article/view/5990/>.
- Sunarni, T. & Budiarto, D. (2014). Persepsi efektivitas pengajaran bermedia virtual reality (VR).

*Seminar Nasional Teknologi Informasi & Komunikasi Terapan (SEMANTIK 2014).*

- Sutjipto. (2018). Pandangan Guru dalam Pengembangan Kurikulum Pendidikan Khusus. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 3 (1) 79-93.
- Suyanto & Jihad, A. (2013). *Menjadi Guru Profesional (Strategi Meningkatkan Kualifikasi dan Kualitas Guru di Era Global)*. Jakarta: Esensi.
- Tjandrawinata, R. (2016). *Industri 4.0: revolusi industri abad ini dan pengaruhnya pada bidang kesehatan dan bioteknologi*. Working Paper of Dexa Medica Group. 10.5281/zenodo.49404.
- Usman, M.U. (2006). *Menjadi guru profesional*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Lee, K.,W., Choonkeong, T., & Yau, J. (2015). *Preparing digital immigrant teachers to teach digital native learners in ESL classrooms*. <https://www.researchgate.net/publication/303923113>.
- Wahyuningtyas, H.E. (2016). Penerapan diklat interaksi online untuk meningkatkan kompetensi guru dalam penguasaan tematik terpadu di PPPPTK. *Skripsi*. Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Malang.
- Wardani, R. (2018). *Century educator: menyongsong transformasi*. Seminar Nasional Dinamika Informatika Senadi UPY.
- Zamroni, M. (2009). Perkembangan teknologi komunikasi dan dampaknya terhadap kehidupan. *JURNAL DAKWAH, Media Komunikasi dan Dakwah*, X(2),195-211.
- Zubaidah, S. (2016). *Keterampilan abad ke-21: Keterampilan yang diajarkan melalui pembelajaran*. Seminar Nasional Pendidikan, 10 Desember 2016, di STKIP Persada Khatulistiwa Sintang–Kalimantan Barat. <https://www.researchgate.net/publication/31801362>.