

PERAN GURU PPK-n MEWUJUDKAN CIVIL SOCIETY BERBASIS REVOLUSI INDUSTRI 4.0

Eliana Purba

Mahasiswa Pascasarjana Prodi Pendidikan Dasar Universitas Negeri Medan
Jalan Willem Iskandar Pasar V Medan Estate, 20221 Medan, Sumatera Utara, Indonesia
Corresponding author: purbanana.95@gmail.com

Abstrak

Pendidikan memiliki peran penting dalam pengembangan serta kemajuan masyarakat menuju masyarakat madani (*civil society*). Hakekat dari upaya pemberdayaan warga negara adalah pembangunan sumber daya manusia, sehingga cara yang dipandang paling strategis adalah melalui pendidikan. Guru memiliki kontribusi yang sangat besar dalam pencapaian tujuan pendidikan. Melalui kompetensi-kompetensi yang dimiliki maka, guru berperan dalam pengembangan serta kemajuan siswa baik dari segi kognitif, afektif, serta psikomotorik siswa. Siswa mendapat pengetahuan serta pemahaman sadar akan hak dan kewajibannya dalam kehidupan berbangsa dan bernegara. Peranan penting guru ini dituangkan dalam rancangan pembelajaran pada mata pelajaran PPK-n melaksanakan model-model pembelajaran yang kreatif khususnya pada masa revolusi industri 4.0 melaksanakan pembelajaran dengan membentuk kelompok belajar siswa yang bisa dilaksanakan didalam kelas maupun di luar kelas melalui sistem dalam jaringan (DARING) yang akan membantu siswa menumbuhkan sikap kritis atau sering disebut dengan HOTS terkhusus pada isu-isu kenegaraan sehingga kelak dalam setiap profesi pekerjaan mampu melaksanakan sesuai dengan etika profesi dan melaksanakan hak dan kewajibannya sebagai warga negara yang baik hal ini juga mampu menjawab tantangan yang dihadapi pada era revolusi industri 4.0.

Kata Kunci : *Civil Society*, Revolusi Industri 4.0

PENDAHULUAN

Revolusi industri 4.0 pada masa ini menjadi topik bahasan yang hangat untuk diperbincangkan. Istilah ini berkembang sangat cepat menyesuaikan perkembangan zaman. Konsep revolusi industri 4.0 pertama kali diperkenalkan oleh Profesor Klaus Schwab. Ekonom terkenal asal Jerman itu menulis dalam bukunya, *The Fourth Industrial Revolution* bahwa konsep itu telah mengubah hidup dan kerja manusia.

Dikutip dari manufaktur Indonesia 2018 "Pada evolusi industri keempat, menjadi lompatan besar bagi sektor industri, dimana teknologi informasi dan komunikasi dimanfaatkan sepenuhnya. Tidak hanya dalam proses produksi, melainkan juga di seluruh rantai nilai industri sehingga melahirkan model bisnis yang baru dengan basis digital guna mencapai efisiensi yang tinggi dan kualitas produk yang lebih baik". Revolusi industri 4.0 merupakan fase keempat dari perjalanan sejarah revolusi industri yang dimulai pada abad ke -18. Industri 4.0 diprediksi memiliki potensi manfaat yang besar.

Industri 4.0 memang menawarkan banyak manfaat, namun juga memiliki tantangan yang harus dihadapi. Dalam Jurnal Prasetyo Hoeadi menurut Drath dan Horch berpendapat bahwa tantangan yang dihadapi oleh suatu negara ketika menerapkan Industri 4.0 adalah munculnya resistansi terhadap perubahan demografi dan aspek sosial, ketidak stabilan kondisi politik, keterbatasan sumber daya, risiko bencana alam dan tuntutan penerapan teknologi yang ramah lingkungan. Adapun tantangan yang akan dihadapi di Era revolusi industri 4.0 di berbagai bidang kehidupan manusia terkhusus pada bidang pendidikan di Indonesia harus mampu menyesuaikan dengan menggukakan atau mengaplikasikan sistem revolusi industri 4.0.

Seiring dengan perkembangan teknologi modern saat ini, yang telah dipaparkan maka seiring itu juga perkembangan dalam bidang pendidikan, di beberapa instansi pendidikan sekolah-sekolah menggunakan metode belajar dalam jaringan dimana siswa dibentuk kelompok belajar pada aplikasi jaringan internet dengan tujuan bahwa pembelajaran dapat dilaksanakan di dalam kelas maupun di luar kelas.

Pendidikan memiliki peran penting dalam pengembangan serta kemajuan masyarakat menuju masyarakat madani (*civil society*). Hakekat dari upaya pemberdayaan warga negara adalah pembangunan sumber daya manusia, sehingga cara yang dipandang paling strategis adalah melalui pendidikan. Guru memiliki kontribusi yang sangat besar dalam pencapaian tujuan pendidikan. Melalui kompetensi-kompetensi yang dimiliki maka, guru berperan dalam pengembangan serta kemajuan siswa baik dari segi kognitif, afektif, serta psikomotorik siswa. Siswa mendapat pengetahuan serta pemahaman sadar akan hak dan kewajibannya dalam kehidupan berbangsa dan bernegara.

Paradigma baru pendidikan kewarganegaraan memiliki struktur keilmuan yang sangat jelas yakni berbasis pada ilmu politik, hukum serta filsafat moral/filsafat pancasila yang memiliki visi yang kuat dalam pemberdayaan warga negara. Paradigma baru PKn ini sering disebut sebagai pendidikan kewarganegaraan yang bermutu karena dalam paradigma pendidikan kewarganegaraan mencakup tiga aspek keilmuan yaitu *civic knowledge*, *civic skills*, *civic disposition*.

Hakekat dari upaya pemberdayaan warga negara adalah pembangunan sumber daya manusia, sehingga cara yang dipandang paling strategis adalah melalui pendidikan. Guru memiliki kontribusi yang sangat besar dalam pencapaian tujuan pendidikan. Melalui kompetensi-kompetensi yang dimiliki maka, guru berperan dalam pengembangan serta kemajuan siswa

baik dari segi kognitif, afektif, serta psikomotorik siswa. Siswa mendapat pengetahuan serta pemahaman sadar akan hak dan kewajibannya dalam kehidupan berbangsa dan bernegara.

Dalam perwujudan *civil society* sangat diperlukan strategi belajar yang baik, untuk menjawab tantangan revolusi industri 4.0 yang saat ini perbincangkan maka diperlukan kesiapan dari sistem pendidikan di Indonesia maupun kesiapan seorang guru menyesuaikan metode-metode pembelajaran dengan perkembangan zaman saat ini, adapun beberapa pengaruh positif dan negatif dari revolusi industri 4.0 ini sangat diharapkan pada guru dapat membimbing serta mengarahkan peserta didik untuk memahami hak dan kewajibannya sebagai warga negara.

Dari penjelasan diatas yang menjadi pertanyaan besarnya adalah bagaimana kesiapan khususnya dibidang pendidikan keterampilan yang sangat diharapkan kedepannya adalah setiap pesertadidik memiliki kreativitas serta mampu menerapkan Higher order thinking skill (HOTS), saat ini masih sering ditemukan beberapa permasalahan dalam strategi belajar dimana kurangnya ketersediaan sarana dan prasarana sekolah.

Kajian Teori

Kompetensi Guru

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, "Kompetensi adalah kewenangan (kekuasaan) untuk menentukan (memutuskan) sesuatu hal". Dalam pasal 1 undang- undang nomor 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen dijelaskan bahwa "Kompetensi merupakan seperangkat pengetahuan, keterampilan, dan perilaku yang harus dimiliki, dihayati, dan dikuasai oleh guru dalam melaksanakan tugas profesinya". Kompetensi menurut pendapat tersebut bermakna sebagai seperangkat tindakan cerdas dan penuh tanggung jawab dalam melaksanakan tugas-tugas sesuai dengan pekerjaan tertentu.

Hal ini dipertegas pada pasal 10 Undang-undang Nomor 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen, menyebutkan bahwa "Guru harus menguasai empat kompetensi yaitu kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi professional".

Paradigma Baru Pendidikan Kewarganegaraan

Pendidikan kewarganegaraan mengembangkan paradigma pembelajaran demokratis, yakni orientasi pembelajaran yang menekankan pada upaya pemberdayaan generasi muda sebagai bagian warga negara Indonesia secara demokratis. Paradigma demokratis dalam proses pendidikan kewarganegaraan ini dalam implementasinya adalah suatu proses pembelajaran yang menempatkan peserta didik sebagai subjek dari pada objek pembelajaran, sementara pengajar berperan sebagai fasilitator atau mitra belajar peserta didik dalam seluruh proses pembelajaran di kelas.. Sehubungan dengan hal itu, Suryadi dan Somardi (Deni Setiawan, 2014 Vol.6 No.2:64), Pendidikan Kewarganegaraan memfokuskan pada tiga komponen pengembangan, yaitu (1) *civic knowledge*, (2) *civic skills*, dan (3) *civicdisposition*.

Inilah pengertian "warga negara yang baik" yang diharapkan oleh Pendidikan Kewarganegaraan. Dibawah ini dapat dilihat bahwa paradigma baru pendidikan kewarganegaraan memiliki 3 kompetensi dasar. Berikut ini gambaran dari struktur keilmuan mata pelajaran pendidikan kewarganegaraan yang telah diterapkan.

Struktur Keilmuan Mata Pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan



Sumber : Deny Setiawan 2014

Definisi Industri 4.0

Definisi mengenai Industri 4.0 beragam karena masih dalam tahap penelitian dan pengembangan. Kanselir Jerman, Angela Merkel (2014) berpendapat bahwa Industri 4.0 adalah transformasi komprehensif dari keseluruhan aspek produksi di industri melalui penggabungan teknologi digital dan internet dengan industri konvensional. Schlechtendahl dkk (2015) menekankan definisi kepada unsur kecepatan dari ketersediaan informasi, yaitu sebuah lingkungan industri di mana seluruh entitasnya selalu terhubung dan mampu berbagi informasi satu dengan yang lain. Pengertian yang lebih teknis disampaikan oleh Kagermann dkk (2013) bahwa Industri 4.0 adalah integrasi dari Cyber Physical System (CPS) dan Internet of Things and Services (IoT dan IoS) ke dalam proses industri meliputi manufaktur dan logistik serta proses lainnya. CPS adalah teknologi untuk menggabungkan antara dunia nyata dengan dunia maya. Penggabungan ini dapat terwujud melalui integrasi antara proses fisik dan komputasi (teknologi embedded computers dan jaringan) secara close

loop (Lee, 2008). Hermann dkk (2015) menambahkan bahwa Industri 4.0 adalah istilah untuk menyebut sekumpulan teknologi dan organisasi rantai nilai berupa smart factory, CPS, IoT dan IoS. Smart factory adalah pabrik modular dengan teknologi CPS yang memonitor proses fisik produksi kemudian menampilkannya secara virtual dan melakukan desentralisasi pengambilan keputusan.

Perkembangan Revolusi Industri

Perkembangan revolusi industri, yang terjadi hingga saat ini ditandai dengan era disrupsi, yaitu kemunculan industri-industri yang berbasis online/digital. Bukan hanya komputer, teknologi mobile sudah mewabah dan hampir semua orang terhubung secara online. Dalam revolusi ini peran inovasi menjadi daya saing suatu produk di pasaran dan ternyata ada kesenjangan antara industri yang bergantung dengan inovasi dengan kesiapan tenaga kerja. Banyak penyediaan lapangan kerja kesulitan sumber daya manusia yang selain memiliki kemampuan literasi baca, tulis, dan hitung, juga literasi data big data, literasi teknologi coding, dan literasi manusia humanities, komunikasi dan disain. Pola industri baru ini membawa dampak terciptanya jabatan dan keterampilan kerja baru dan hilangnya beberapa jabatan. Industri yang akan banyak berkembang pada revolusi industri baru ini, tantangan tersebut kata Menteri Hanif, harus dapat diantisipasi melalui transportasi pasar kerja Indonesia dengan mempertimbangkan perubahan iklim bisnis dan industri, perubahan jabatan dan kebutuhan keterampilan. Salah satu faktor penting adalah keterampilan dan kompetensi yang harus tetap secara kontinuitas perlu ditingkatkan sesuai kebutuhan pasar kerja yang semakin berkembang besar. Oleh karena itu Hanif menambahkan dunia pendidikan dan industri harus dapat mengembangkan industrial transformation strategy dengan mempertimbangkan perkembangan sektor ketenagakerjaan karena transformasi industri akan berhasil dengan adanya tenaga kerja yang kompeten. Berbicara masalah peningkatan kualitas SDM Indonesia, perkembangan, perpaduan, modifikasi dan inovasi itu mendorong lahirnya Revolusi Industri 4.0, yang terjadi pada 50 tahun lalu, yaitu ketika Indonesia sebuah negara yang melahirkan perpaduan teknologi yang mampu mengaburkan garis dan bentuk menjadi algoritma digital sebagai pembaca.

Bahkan memiliki kecepatan, ruang lingkup, dan sistem operasi digital yang sangat bermanfaat bagi masyarakat. Revolusi Industri 4.0, didominasi oleh teknologi digital yang berkembang cepat, sehingga memerlukan strategi untuk menemukan pendekatan ideal yang melahirkan teori inovasi yang sesuai untuk melakukan berbagai perubahan nyata dalam seluruh sistem produksi, manajemen, dan birokrasi.

Model Kerangka Industri 4.0

Usaha untuk menemukan aspek apa saja yang ada di dalam Industri 4.0 tidak cukup dengan hanya melalui pemahaman definisinya. Perlu pemahaman yang lebih komprehensif tentang Industri 4.0 melalui model kerangka konsepnya. Beberapa penelitian telah dilakukan untuk menyusun model kerangka Industri 4.0.

Kagermann dkk (2013) di dalam laporan final kelompok kerja Industri 4.0 yang disponsori oleh kementerian pendidikan dan riset Jerman memberikan rekomendasi model kerangka Industri 4.0. Model yang direkomendasikan merupakan perwujudan dari integrasi tiga aspek. Aspek pertama adalah integrasi horisontal yang berarti mengintegrasikan teknologi CPS ke dalam strategi bisnis dan jaringan kerjasama perusahaan meliputi rekanan, penyedia, pelanggan, dan pihak lainnya. Sedangkan integrasi vertikal menyangkut bagaimana menerapkan teknologi CPS ke dalam sistem manufaktur/ produksi yang ada di perusahaan sehingga dapat bersifat fleksibel dan modular. Aspek yang ketiga meliputi penerapan teknologi CPS ke dalam rantai rekayasa nilai secara end to end. Rantai rekayasa nilai menyangkut proses penambahan nilai dari produk mulai dari proses desain, perencanaan produksi, manufaktur hingga layanan kepada pengguna produk. Integrasi aspek-aspek tersebut memerlukan delapan aksi. Aksi tersebut adalah (1) standardisasi, (2) pemodelan sistem kompleks, (3) penyediaan infrastruktur jaringan komunikasi, (4) penjaminan keselamatan dan keamanan, (5) desain organisasi dan kerja, (6) pelatihan sumber daya manusia, (7) kepastian kerangka hukum dan (8) efisiensi sumber daya.

PEMBAHASAAN

Mewujudkan *civil society* adalah hal yang harus dilaksanakan agar setiap warga negara harus memahami Hak serta Kewajibannya sebagai warga negara Indonesia khususnya. Dalam mewujudkan hal ini dapat dilaksanakan dengan cara apapun misalnya melalui sosialisasi Politik, Kegiatan bela Negara namun hal tersebut juga dapat dilaksanakan oleh instansi pendidikan karena pendidikan memiliki peranan penting. Terkhusus mata pelajaran pendidikan kewarganegaraan dalam pengembangan paradigma pendidikan kewarganegaraan meliputi *civic knowledge*, *civic skills*, *civic disposition*. Karakteristik dari *civil society* adalah Ruang Publik yang bebas, Demokratisasi, Toleransi, Pluralisme, Keadilan Sosial. Dalam mewujudkan *civic society* Pengetahuan sangat berpengaruh bagi wawasan siswa mengenai pengetahuan kebangsaan sehingga siswa bukan hanya mengetahui namun dapat memahami menganalisis kehidupan kebangsaan.

Dalam rangka mewujudkan masyarakat madani merupakan suatu pekerjaan yang tidak mudah, karena pada saat ini dunia pendidikan memiliki berbagai tantangan. Pada masa orientasi revolusi industri 4.0 ini, menuntut berbagai sistem digitalisasi hal ini juga sangat berkaitan dengan sarana dan prasarana sekolah serta bagaimana guru sebagai penggerak atau fasilitator pada kegiatan belajar dan mengajar di dalam kelas.

Metode pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru sangat mempengaruhi perkembangan sikap kritis anak atau mampu menganalisa berbagai problem permasalahan pada materi pembelajaran. Dalam perwujudan *civil society* berprinsip pada sistem kemandirian sebagai warga negara yang baik, maka diperlukan beberapa upaya yang harus dilakukan

diantaranya dengan mempersiapkan generasi muda (peserta didik) menjadi manusia yang beriman, berilmu dan berakhlak. Serta memahami isu-isu kenegaraan yang dimulai dari hal-hal yang sederhana. Pembelajaran berbasis pada revolusi industri 4.0 mengharapkan kesiapan dari segala aspek terutama pendidikan yaitu sekolah sebagai sarana atau wahana pembentukan pengetahuan, karakter, serta ketrampilan. Sudah menjadi kewajiban Guru ikut serta mengambil peran demi terwujudnya masyarakat yang berperadaban, atau masyarakat yang madani.

Melalui pendidikan terkhusus pendidikan kewarganegaraan secara materi pembelajaran sudah memuat beberapa pengetahuan tentang kebangsaan, tinggal bagaimana guru tersebut menjalankan peranannya sebagai guru PKn melaksanakan proses belajar yang disukai oleh siswa, patut dicontoh sebagai guru yang teladan guru bukan hanya dituntut dalam memberikan dari segi pengetahuan namun, guru harus mampu menjalankan peranan lainnya yaitu sosial, kepribadian dan keprofesionalitasan guru.

PENUTUP

Guru sangat berperan penting dalam mewujudkan *civil society* dimana, guru harus mampu membangun jiwa nasionalis siswa sejak dini sehingga terbentuk keasadaran akan hak serta kewajibannya sebagai warga negara. Peranan penting guru ini dituangkan dalam rancangan pembelajaran pada mata pelajaran PPK-n melaksanakan model-model pembelajaran yang kreatif khususnya pada masa revolusi industri 4.0 melaksanakan pembelajaran dengan membentuk kelompok belajar siswa yang bisa dilaksanakan didalam kelas maupun di luar kelas melalui sistem dalam jaringan (DARING) yang akan membantu siswa menumbuhkan sikap kritis atau sering disebut dengan HOTS terkhusus pada isu-isu kenegaraan sehingga kelak dalam setiap profesi pekerjaan mampu melaksanakan sesuai dengan etika profesi dan melaksanakan hak dan kewajibannya sebagai warga negara yang baik hal ini juga mampu menjawab tantangan yang dihadapi pada era revolusi industri 4.0.

REFERENSI

- Amelia.R.Dian. (2015) Efektivitas Peran Guru Pendampingan dalam membantu proses pembelajaran pada taman kanak-kanak di kota semarang. Jurnal Pendidikan Universitas Negeri Malang, hal 31
- Burhan Wirhan. H(2014). Pendidikan Kewarganegaraan, Pancasila dan Undang-Undang Dasar 1945. Jakarta : Grafindo Persada
- Herwina. (2018). PROSIDING Seminar Nasional Pendidikan Era Revolusi "Membangun Sinergitas dalam Penguatan Pendidikan Karakter pada Era IR 4.0" ISSN : 2621-6477. Jakarta : Universitas Muhammadiyah
- Prasetyo, Hoedi. (2018). INDUSTRI 4.0: TELAAH KLASIFIKASI ASPEK DAN ARAH PERKEMBANGAN RISET. Vol. 13, No. 1, Januari 2018 Surakarta : Universitas Sebelas Maret
- UU No 14 Tahun 2005 Tentang Guru dan Dosen
- Setiawan Deny. (2014) Pendidikan Kewarganegaraan Berbasis karakter melalui Penerapan pendekatan Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif dan Menyenangkan. Jurnal Ilmu Sosial Universitas Negeri Medan.
- Swardana Hendra. Revolusi Industri 4. 0 Berbasis Revolusi Mental. JATI UNIK, 2017, Vol.1, No.2, Hal. 102-110. ISSN : 2597-6257 (Print). ISSN : 2597-7946 (Online) JATI UNIK, 2017, Vol.1, No.2, Hal. 102-110 Teknik Industri, Universitas PGRI Ronggolawe Tuban