

# **INOVASI PEMBELAJARAN PENDIDIKAN KEWARGANEGARAAN PERGURUAN TINGGI DAN SEKOLAH DASAR DALAM MENGHADAPI TANTANGAN ERA DISRUPSI**

Oleh :

**Susilo Tri Widodo**

Instansi : PGSD FIP UNNES

Email : [susilotriwido@mail.unnes.ac.id](mailto:susilotriwido@mail.unnes.ac.id)

## **Abstrak**

Era disrupsi menjadi bagian penting yang harus disadari oleh setiap individu bahwa era tersebut harus dilalui dan menjadi tantangan dalam perkembangan saat ini. Perubahan yang semakin cepat mendorong dan menuntut kita untuk berinovasi. Kemampuan untuk berinovasi menjadi salah satu strategi dalam mempertahankan eksistensi kita di era tersebut. Perkembangan era ini berdampak pada berbagai bidang yang ada, salah satunya pendidikan. Pendidikan merupakan aspek penting yang menjadi salah satu sarana untuk mencapai tujuan nasional bangsa Indonesia. Konsekuensinya diperlukan kebijakan strategis mengimplementasikan bidang pendidikan dengan membangun berbagai komponen-komponen yang ada di dalamnya untuk menghadapi era disrupsi saat ini. Sejalan dengan hal itu, pembelajaran merupakan salah satu komponen penting dalam pendidikan. Pembelajaran dimaknai sebagai interaksi antara pendidik dengan peserta didik dalam melaksanakan proses pendidikan. Di era disrupsi saat ini, inovasi pembelajaran menjadi salah satu upaya yang dapat dikembangkan secara nyata dalam membangun aspek pendidikan. Hal tersebut, menjadi dasar penulis untuk menyajikan bahasan tentang inovasi pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan di Perguruan Tinggi dan Sekolah Dasar sebagai upaya menghadapi tantangan era disrupsi dalam artikel ini. Pendidikan Kewarganegaraan memiliki peran strategis dalam membangun warganegara untuk menjadi warga negara yang baik. Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan kewarganegaraan sangat penting untuk dibelajarkan kepada peserta didik baik tingkat dasar sampai dengan perguruan tinggi. Karakteristik pembelajaran disesuaikan dengan tingkat kebutuhan peserta didik di setiap jenjang sehingga pembelajaran yang dikembangkan akan memiliki kekhasan masing-masing. Untuk itu, adanya era disrupsi menjadi tantangan besar bagi pendidik yang membelajarkan Pendidikan Kewarganegaraan untuk mampu berinovasi dalam pembelajaran yang dikembangkan dengan berbagai upaya yang dilakukan. Bagaimanakah inovasi pembelajaran tersebut? Nah, hal itulah yang penulis sajikan dalam bahasan artikel ini.

Kata Kunci : *Inovasi, Pembelajaran, Pendidikan Kewarganegaraan*

## **Abstract**

The disruption era becomes an important part that every individual should be aware of that era must be passed through and become a challenge in today's development. The faster the change pushes and demands us to innovate. The ability to innovate is one of the strategies in maintaining our existence in the era. The development of this era has an impact on various fields, one of which is education. Education is an important tool that becomes one of the means to achieve national goals of the nation. Consequently, it is necessary to strategically implement the education field by constructing various components in it to meet the current disruption era. In line with it, learning is one of the most important components of education. Learning is interpreted as an interaction between educators and students in implementing the education process. In the current disruption era, innovation learning becomes one of the efforts that can be developed in real life in building educational aspects. This is the basis of the author to present discussion about the innovation of civic education in higher and elementary schools as an effort to face the challenges of disruption era in this article. Civic education has a strategic role in establishing a state wargan to be a good citizen. This suggests that civic education is crucial to be addressed to learners of both basic and tertiary levels. The characteristics of learning are adjusted to the level of learners' needs at each stage so that the learning developed will have their own peculiarities. For that, the existence of disruption era is a major challenge for educators who are teaching civic education to be able to innovate in the learning developed with various efforts. How is innovation learning? Well, that is exactly what the author presented in the discussion of this article.

**Keywords:** *Innovation, Learning, Civic Education*

## PENDAHULUAN

Pendidikan di Indonesia mengalami perkembangan yang dinamis dari masa ke masa. Hal ini menunjukkan komitmen yang kuat dari bangsa ini untuk mewujudkan sebuah pendidikan dalam rangka mewujudkan tujuan nasional bangsa Indonesia yang tersurat dalam pembukaan UUD 1945 alenia ke-4 yaitu...*mencerdaskan kehidupan bangsa*...Negara ini mengupayakan bangsa ini menjadi bangsa yang cerdas dan pandai jauh dari kebodohan dan keterbelakangan. UUD 1945, Pasal 31 ayat 1 menyebutkan *setiap warga negara berhak mendapat pendidikan*. Hal itu menunjukkan bahwa pendidikan di Indonesia diharapkan dapat diakses oleh seluruh masyarakat di negeri ini. Selain itu, apabila kita lihat dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pasal 1 ayat 1 menyebutkan bahwa pendidikan adalah *usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang di perlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara*. Berbagai payung hukum tersebut menjadi dasar bagi pengembangan pendidikan di negeri ini. Upaya yang dilakukan bangsa dalam mewujudkan pendidikan seperti harapan bangsa tidak hanya sekedar pemikiran saja akan tetapi berbagai upaya praktis telah dikembangkan dengan berbagai kebijakan-kebijakan yang dikembangkan dalam dunia pendidikan. Pemerintah melakukan berbagai perbaikan-perbaikan diberbagai komponen pendidikan dengan berbagai kajian dan refleksi terhadap kebijakan-kebijakan yang telah dijalankan sebelumnya.

Kurikulum menjadi satu komponen yang sangat vital di dalam dunia pendidikan. Jantungnya pendidikan adalah kurikulum. Perkembangan kurikulum di Indonesia sangat dinamis baik ditingkat pendidikan dasar, menengah, maupun pendidikan tinggi. Secara historis perubahan kurikulum tersebut terjadi dengan melihat berbagai pertimbangan, kebutuhan, dan tantangan yang berkembang, sehingga secara langsung maupun tidak langsung akan memberikan karakteristik tersendiri setiap kurikulum yang berlaku. Sukmadinata (2008), berpendapat bahwa kurikulum (*curriculum*) merupakan *suatu rencana yang memberi pedoman atau pegangan dalam proses kegiatan belajar mengajar*. Hal itu menunjukkan bahwa kurikulum sebagai pedoman dalam penyelenggaraan pendidikan dalam rangka mencapai tujuan pendidikan yang diharapkan. Kurikulum pendidikan nasional sejak pasca kemerdekaan mengalami beberapa kali perubahan yaitu 1947, 1952, 1964, 1968, 1975, 1984 (CBSA), 1994, 2004 (KBK), 2006 (KTSP), dan 2013. Perkembangan kurikulum pendidikan nasional tersebut berdampak pada implementasi pendidikan pada jenjang pendidikan dasar dan menengah. Pengembangan kurikulum pendidikan tinggi juga mengalami dinamika yang tidak jauh berbeda. Perkembangan tahun 1961 (Kurikulum berbasis pada Pokok-Pokok Sistem Pendidikan Nasional Pancasila), 1989 (Kurikulum diatur Pemerintah), 2000 (KBK diatur perguruan tinggi), 2005 (penyempurnaan), 2010 (penyempurnaan), 2012 (penyempurnaan), sedangkan saat ini penyusunan kurikulum di pendidikan tinggi memperhatikan Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia, Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2013 tentang Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia Bidang Pendidikan Tinggi, dan sesuai dengan Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi. Kurikulum tersebut dikembangkan dalam rangka menjawab berbagai tantangan yang berkembang di era saat ini.

Era disrupsi menjadi sebuah masa yang harus kita lewati dan lalui dengan berbagai tantangan yang ada. Era disrupsi ini sering kita sebut era digital atau era revolusi industri. Secara etimologis kata disrupsi dapat diartikan *tercabut dari akarnya*. Kasali (2018), berpendapat bahwa disrupsi dapat dimaknai sebagai inovasi. Secara umum disrupsi dapat diartikan sebagai perubahan inovasi yang mendasar atau secara fundamental. Di era disrupsi ini terjadi perubahan yang mendasar karena terjadi perubahan yang masif pada masyarakat dibidang teknologi di setiap aspek kehidupan masyarakat. Tantangan yang semakin berat membuat manusia untuk selalu berusaha berinovasi agar tetap eksis dalam pengembangan bidangnya masing-masing. Pendidikan merupakan salah satu bidang yang

strategis dalam membangun manusia Indonesia yang mampu menghadapi berbagai tantangan dengan adanya era disrupsi ini. Penguatan kompetensi yang dimiliki setiap individu sangat diperlukan dalam rangka meningkatkan kualitas sehingga mampu bersaing dan menghasilkan inovasi-inovasi dibidangnya. Sejalan dengan hal itu, dalam bidang pendidikan khususnya pembelajaran menjadi hal penting untuk diperhatikan oleh pendidik sebagai respon adanya era disrupsi yang berkembang. Pendidik yang berkualitas, berkompeten, dan mampu berinovasi serta bersaing memiliki peran penting dalam mengembangkan pembelajaran dan membentuk peserta didik yang siap dengan tantangan era disrupsi.

Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan di perguruan tinggi dan sekolah dasar menjadi bagian yang perlu diperhatikan dengan adanya perkembangan era disrupsi saat ini. Pendidikan Kewarganegaraan diperguruan tinggi sebagai salah satu mata kuliah pengembang kepribadian hal ini sesuai dengan SK Dirjen Dikti No. 43 tahun 2006, yang di dalam membuat beberap subtansi kajian yang perlu dibelajarkan untuk mahasiswa diperguruan tinggi. Selain itu Undang-Undang No. 12 tahun 2012 tentang pendidikan tinggi, Pasal 35 menyebutkan bahwa *kurikulum pendidikan tinggi untuk program sarjana dan diploma wajib memuat agama, Pancasila, pendidikan kewarganegaraan, dan Bahasa Indonesia*. Hal tersebut menjadi dasar yuridis diberikannya mata kuliah pendidikan kewarganegaraan di perguruan tinggi. Sedangkan pendidikan kewarganegaraan yang diberikan pada sekolah dasar saat ini berdasarkan kurikulum 2013 yang berlaku. Nomenklatur mata pelajaran yang dikembangkan adalah Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan. Permendikbud No. 37 tahun 2018 merupakan perubahan dari Permendikbud No 24 tahun 2016 yang berisi tentang muatan isi (kompetensi inti dan kompetensi dasar) yang dikembangkan di pendidikan dasar dan menengah. Peraturan tersebut memuat subtansi yang diajarkan pada mata pelajaran PPKn di sekolah dasar. Pembelajaran yang dikembangkan pastinya harus berdasarkan pada karakteristik peserta didik. Untuk itu, dengan adanya era disrupsi yang berpengaruh pada kemajuan teknologi maka pembelajaran pendidikan kewarganegaraan di perguruan tinggi maupun di sekolah dasar dituntut untuk mampu berinovasi dengan pemanfaatan teknologi tersebut.

Inovasi pembelajaran harus selalu dilakukan oleh para pendidik pendidikan kewarganegaraan. Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk memberikan pembelajaran yang mampu membentuk kompetensi peserta didik sesuai dengan kompetensi yang ingin dicapai. Pembelajaran yang menarik, menyenangkan, efektif, kreatif, inovatif, bermakna, menantang, dan lain-lain merupakan bentuk-bentuk pembelajaran yang diharapkan dapat dikembangkan oleh pendidik. Selain itu, perlu disadari bahwa dalam mengembangkan pembelajaran pendidikan kewarganegaraan tidak lepas dengan dukungan media. Inilah yang menjadi tantangan bagi pendidik untuk mampu memanfaatkan teknologi dalam mengembangkan pembelajaran pendidikan kewarganegaraan. Era digital atau era disrupsi saat ini mendorong kita untuk meningkatkan literasi teknologi sebagai pendukung inovasi.

## **ANALISIS PEMECAHAN MASALAH**

Studi yang dilakukan oleh penulis adalah dengan melakukan kajian literatur baik dari sumber primer maupun sekunder. Kajian tersebut dianalisis secara teoritik untuk menghasilkan pemikiran, gagasan, ide, maupun solusi permasalahan, yang disusun dalam tulisan secara sistematis dan berdasarkan kaidah ilmiah. Penyajian tulisan berupa uraian atau deskripsi, gambar maupun tabel untuk memberikan kemudahan dalam memahami subtansi yang disampaikan.

## **HASIL**

### ***Era Disrupsi/Era Digital/Revolusi Industri 4.0 dan Tantangan Pendidikan***

Era disrupsi atau *disruption era* sebenarnya di negara-negara maju bukanlah hal yang baru, tetapi untuk negara-negara yang berkembang masih menjadi isu yang aktual. Era ini memberikan tantangan bagi individu untuk selalu membangun diri untuk menguatkan kompetensi agar mampu bersaing pada masa ini. Prasetyo & Trisyanti (2018), menyebutkan bahwa revolusi industri dimulai

dari: 1) Revolusi Industri 1.0 terjadi pada abad ke 18 melalui penemuan mesin uap, sehingga memungkinkan barang dapat diproduksi secara massal, 2) Revolusi Industri 2.0 terjadi pada abad ke 19-20 melalui penggunaan listrik yang membuat biaya produksi menjadi murah, 3) Revolusi Industri 3.0 terjadi pada sekitar tahun 1970an melalui penggunaan komputersisasi, dan 4) Revolusi Industri 4.0 sendiri terjadi pada sekitar tahun 2010an melalui rekayasa *inteligensia dan internet of thing* sebagai tulang punggung pergerakan dan konektivitas manusia dan mesin. Hal tersebut menunjukkan bahwa perkembangan saat ini kita berada di era 4.0 yang mana mau tidak mau perkembangan manusia harus mampu mengembangkan teknologi yang ada.

Berdasarkan data yang ada menunjukkan bahwa di bidang pendidikan sekarang ini banyak layanan-layanan *startup* pendidikan yang menawarkan berbagai keunggulan. Contoh dari startup pendidikan yang berkembang antara lain : 1) Fokus menghadirkan konten edukasi dalam bentuk video, seperti Quipper dan Zenius; 2) Fokus ke pendidikan bahasa asing, baik lewat video chat maupun aplikasi mobile, seperti Squire dan Bahasa; 3) Menghadirkan platform e-learning, baik yang bisa diakses masyarakat umum maupun pengguna khusus, seperti HarukaEdu, Kelase, dan KelasKita; 4) Membantu pengelolaan kegiatan belajar mengajar di sekolah dengan software khusus, seperti yang dilakukan Quintal dan AIMSIS, 5) Menghubungkan pengguna dengan guru les atau tempat kursus berkualitas, seperti Sukawu dan PrivatQ. Selain itu, ada juga *startup* seperti RuangGuru yang justru berusaha menggabungkan berbagai layanan yang telah disebutkan di atas dalam sebuah platform. Mereka saat ini telah mempunyai *marketplace* untuk guru les yang bernama RuangLes, platform tanya jawab dengan guru secara *online* bernama RuangLesOnline dan Digital Bootcamp, platform ujian (*tryout*) *online* yang disebut RuangUji, hingga kumpulan video dan materi edukasi dalam fitur RuangBelajar. Hal tersebut menunjukkan perkembangan yang sudah ada dipasar saat ini, sehingga pendidik harus mampu mengendalikan dengan memiliki kompetensi yang mampu memberikan inovasi-inovasi pembelajaran.

Pendidikan memiliki makna yang jelas seperti yang tersurat dalam undang-undang sistem pendidikan kita. Secara jelas ada hal yang ingin dicapai yaitu...*peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang di perlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara*. Hal itu ada 4 hal esensi mendasar yang ingin dibentuk yaitu *sikap spiritual, sikap sosial, pengetahuan, dan keterampilan*. Keempat hal tersebut sebagai kompetensi inti yang ingin dicapai dalam kurikulum pendidikan saat ini. Implementasi dari pengembangan kurikulum tersebut harus dapat bersinergi dengan kemajuan teknologi yang berkembang. Hal ini diartikan kurikulum mampu digunakan untuk dasar mengembangkan sistem pembelajaran yang mampu menghadapi era disrupsi saat ini. Peran para pemegang kebijakan di dunia pendidikan dan pendidik menjadi subyek utama dalam mengembangkan pendidikan yang mampu bersinergi di era disrupsi.

Pemerintah berupaya dengan merancang hal-hal strategis dalam menghadapi era disrupsi tersebut. Untuk kita dapat melihat program pemerintah yang sudah dirancang saat ini. Ada 10 program utama yang dikembangkan antara lain : 1) Perbaiki alur aliran barang dan material. Upaya ini akan memperkuat produksi lokal pada sektor hulu dan menengah melalui peningkatan kapasitas dan percepatan adopsi teknologi; 2) Mendesain ulang zona industri, dari beberapa zona industri yang telah dibangun di penjuru negeri, Indonesia akan mengoptimalkan kebijakan zona-zona industri tersebut dengan menyelaraskan peta jalan sektor-sektor industri yang menjadi fokus dalam Making Indonesia 4.0; 3) Mengakomodasi standar-standar keberlanjutan. Indonesia melihat tantangan keberlanjutan sebagai peluang untuk membangun kemampuan industri nasional, seperti yang berbasis teknologi bersih, tenaga listrik, biokimia, dan energi terbarukan; 4) Memberdayakan usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM). Hampir 70 persen, pelaku usaha Indonesia berada di sektor UMKM. Pemerintah berkomitmen untuk mendukung pelaku usaha UMKM dengan membangun *platform e-commerce*, yang juga bisa dimanfaatkan petani dan pengrajin serta membangun sentra-sentra teknologi dalam rangka meningkatkan akses UMKM terhadap akuisisi teknologi dan memberikan dukungan mentoring untuk mendorong inovasi; 5) Membangun infrastruktur digital nasional. Indonesia akan melakukan

percepatan pembangunan infrastruktur digital, termasuk internet dengan kecepatan tinggi dan meningkatkan kemampuan digital melalui kerja sama antara pemerintah dengan publik dan swasta untuk dapat berinvestasi di teknologi digital seperti *cloud*, *data center*, *security management* dan infrastruktur *broadband*; 6) Menarik minat investasi asing. Hal ini dapat mendorong transfer teknologi ke perusahaan lokal. Untuk meningkatkan investasi, Indonesia akan secara aktif melibatkan perusahaan manufaktur global, memilih 100 perusahaan manufaktur teratas dunia sebagai kandidat utama dan menawarkan insentif yang menarik, dan berdialog dengan pemerintah asing untuk kolaborasi tingkat nasional; 7) Peningkatan kualitas sumber daya manusia (SDM). SDM adalah hal yang penting untuk mencapai kesuksesan pelaksanaan Making Indonesia 4.0. “Indonesia berencana untuk merombak kurikulum pendidikan dengan lebih menekankan pada *Science*, *Technology*, *Engineering*, *the Arts*, dan *Mathematics* (STEAM), serta meningkatkan kualitas sekolah kejuruan; 8) Pembangunan ekosistem inovasi. Pemerintah akan mengembangkan pusat inovasi nasional, mempersiapkan percontohan pusat inovasi dan mengoptimalkan regulasi terkait, termasuk di antaranya yaitu perlindungan hak atas kekayaan intelektual dan insentif fiskal untuk mempercepat kolaborasi lintas sektor diantara pelaku usaha swasta atau BUMN dengan universitas; 9) Insentif untuk investasi teknologi. Pemerintah akan mendesain ulang rencana insentif adopsi teknologi, seperti subsidi, potongan pajak perusahaan, dan pengecualian bea pajak impor bagi perusahaan yang berkomitmen untuk menerapkan teknologi industri 4.0. Selain itu, Indonesia akan meluncurkan dana investasi negara untuk dukungan pendanaan tambahan bagi kegiatan investasi dan inovasi di bidang teknologi canggih; 10) Harmonisasi aturan dan kebijakan. Indonesia berkomitmen melakukan harmonisasi aturan dan kebijakan untuk mendukung daya saing industri dan memastikan koordinasi pembuat kebijakan yang erat antara kementerian dan lembaga terkait dengan pemerintah daerah.

Merujuk program yang dikembangkan pemerintah dalam menghadapi era disrupsi atau revolusi industri 4.0 tersebut, maka program ke 7 merupakan bagian awal yang penting bagi dunia pendidikan yaitu dengan menyelaraskan kurikulum yang dikembangkan dengan perkembangan era saat ini. Rekonstruksi kurikulum diharapkan dapat membawa dampak dalam pembangunan sumber daya manusia Indonesia yang dihasilkan. Konstruksi kurikulum yang menekankan pada *Science*, *Technology*, *Engineering*, *the Arts*, dan *Mathematics* (STEAM) tersebut akan berimplikasi pula terhadap sistem pembelajaran yang dikembangkan. Pembelajaran yang dikembangkan harus berorientasi pada tujuan dari kurikulum yang dikembangkan tersebut, sehingga secara nyata perlu penguatan kemampuan bagi pelaksana di lapangan terutama pendidik untuk berinovasi dalam mengembangkan pembelajaran yang dilaksanakan.

### ***Pendidikan Kewarganegaraan di Perguruan Tinggi dan Sekolah Dasar***

Pendidikan Kewarganegaraan merupakan satu kajian disiplin ilmu yang didalamnya mengajarkan pengetahuan kewarganegaraan, sikap warga negara, dan keterampilan warga negara. Secara umum Pendidikan Kewarganegaraan memiliki visi dan misi yang jelas. Visi Pendidikan Kewarganegaraan adalah terwujudnya sarana pembinaan watak bangsa (*nation and character building*) dan pemberdayaan warga negara. Sedangkan misinya adalah membentuk warga negara yang baik, yaitu warga negara yang sanggup melaksanakan hak dan kewajibannya dalam kehidupan berbangsa dan bernegara, sesuai dengan Undang-Undang Dasar 1945. Sapriya (2007), menyebutkan bahwa pendidikan Kewarganegaraan (PKn) meliputi landasan pokok yaitu Negara Kesatuan Republik Indonesia, landasan filosofis *Pancasila*, landasan normatif adalah UUD 1945 dan landasan psikologis yaitu perilaku warganegara. Udin Winataputra (2008) mengkaji bahwa rumusan tujuan tersebut sejalan dengan aspek-aspek kompetensi yang hendak dikembangkan dalam pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan. Aspek-aspek kompetensi tersebut mencakup pengetahuan kewarganegaraan (*civic knowledge*), keterampilan kewarganegaraan (*civic skills*), dan watak atau karakter kewarganegaraan (*civic dispositions*). Hal tersebut analog dengan konsep teori pembelajaran kognitif Benjamin S. Bloom yang membagi ranah pembelajaran yaitu ranah kognitif, psikomotor, dan afektif. Sedangkan Numan Soemantri (2001), tujuan umum pelajaran PKn ialah mendidik warga negara agar menjadi

warga negara yang baik, yang dapat dilukiskan dengan “warga negara yang patriotik, toleran, setia terhadap bangsa dan negara, beragama, demokratis,...,Pancasila sejati. Penjelasan-penjelasan dari para pakar tersebut menunjukkan bahwa Pendidikan Kewarganegaraan merupakan kajian disiplin ilmu yang sangat strategis dalam membangun warga negara Indonesia, sehingga di era disrupsi ini menjadi tantangan tersendiri dalam membelajarkan PKn di semua jenjang pendidikan.

Pendidikan Kewarganegaraan di perguruan tinggi menjadi salah satu mata kuliah pengembang kepribadian. Beberapa dasar peraturan yuridis yang dijadikan rujukan untuk mengembangkan mata kuliah ini antara lain : 1) Pancasila yang didalamnya terdapat lima nilai dasar sebagai *core* di dalam pengembangan Pendidikan Kewarganegaraan di Perguruan Tinggi; 2) UUD 1945, yang di dalamnya terdapat pasal-pasal terkait seperti Pasal 31; 3) UU No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pasal 37 ayat 2 menyatakan bahwa : Kurikulum pendidikan tinggi wajib memuat pendidikan agama, pendidikan kewarganegaraan, dan bahasa Indonesia; 4) UU No. 12 tahun 2012 tentang pendidikan tinggi, Pasal 35 ayat 1 : Kurikulum pendidikan tinggi merupakan seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan ajar serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan Pendidikan Tinggi, ayat 2 : Kurikulum Pendidikan Tinggi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dikembangkan oleh setiap Perguruan Tinggi dengan mengacu pada Standar Nasional Pendidikan Tinggi untuk setiap Program Studi yang mencakup pengembangan kecerdasan intelektual, akhlak mulia, dan keterampilan. Ayat 3 : Kurikulum Pendidikan Tinggi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) wajib memuat mata kuliah: agama, Pancasila, kewarganegaraan; dan bahasa Indonesia, ayat 4 : Kurikulum Pendidikan Tinggi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan melalui kegiatan kurikuler, kokurikuler, dan ekstrakurikuler, ayat 5: Mata kuliah sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dilaksanakan untuk program sarjana dan program diploma; 5) SK Dirjen Dikti No. 43/ Dikti/Kep/2006 tentang Rambu-Rambu Pelaksanaan Mata Kuliah Pegembang Kepribadian di perguruan Tinggi khususnya Bahan Kajian PKn meliputi Filsafat Pancasila, Identitas Nasional, Hak dan Kewajiban Warga Negara, Negara dan Konstitusi, Demokrasi Indonesia, HAM dan *Rule Of Law*, Geopolitik Indonesia, Geostrategi Indonesia; 6) SE Dirjen Dikti No.06/D/I/2010 PKn di PT di dalamnya harus memuat Pendidikan Anti Korupsi. Berdasarkan hal tersebut, sangat jelas bahwa PKn di perguruan tinggi wajib untuk dikembangkan pada pendidikan tinggi.

Sedangkan Pendidikan Kewarganegaraan (PKn) pada sekolah dasar saat ini dikembangkan dalam bentuk mata pelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan (PPKn). Berdasarkan kurikulum 2013 yang telah diperbaharui dengan Permendikbud 37 tahun 2018 menunjukkan pemetaan kompetensi inti dan kompetensi dasar yang dibelajarkan dalam pembelajaran PPKn SD. Sedangkan muatan materi yang ada dalam PKn SD diuraikan dalam tabel berikut ini.

Tabel 1. Muatan Pendidikan Kewarganegaraan untuk kelas I-VI SD/MI berdasarkan Permendikbud No. 21 tahun 2016

<b>Tingkat Kompetensi</b>	<b>Kompetensi</b>	<b>Ruang Lingkup Materi</b>
Tingkat Pendidikan Dasar (Kelas I-VI)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menunjukkan sikap sebagai makhluk ciptaan Tuhan Yang Maha Esa dalam konteks keberagaman kehidupan di lingkungan rumah dan sekolah sebagai perwujudan moral Pancasila.</li> <li>• Mengenal karakteristik individu, tata tertib, kesatuan, dan simbol- simbol Pancasila di rumah dan sekolah.</li> <li>• Melaksanakan tata tertib dalam konteks beragam teman di</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kandungan moral Pancasila dalam Lambang Negara.</li> <li>• Bentuk dan tujuan norma/kaidah dalam masyarakat.</li> <li>• Semangat kebersamaan dalam keberagaman.</li> <li>• Persatuan dan kesatuan bangsa.</li> </ul>

	keluarga dan sekolah sesuai Pancasila.	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menerima karunia Tuhan Yang Maha Esa atas karakteristik individu, hak dan kewajiban, persatuan dalam keberagaman.</li> <li>• Memahami makna simbol-simbol Pancasila di rumah, sekolah dan masyarakat.</li> <li>• Menunjukkan sikap baik sebagai sesama makhluk ciptaan Tuhan Yang Maha Esa, hak dan kewajibannya, dan kebhinnekatunggalikaan sebagai perwujudan nilai dan moral Pancasila.</li> <li>• Melaksanakan kerjasama dengan teman dalam kebersamaan dan keberagaman di lingkungan rumah, sekolah dan masyarakat sekitar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Makna simbol-simbol Pancasila dan lambang negara Indonesia.</li> <li>• Hak, kewajiban, dan tanggung jawab warganegara.</li> <li>• Makna keberagaman personal, sosial, dan kultural.</li> <li>• Persatuan dan kesatuan</li> <li>• Moralitas sosial dan politik warga negara/ pejabat negara, dan tokoh masyarakat.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menjelaskan nilai dan moral Pancasila, makna hak, kewajiban dan tanggung jawab, manfaat Bhinneka Tunggal Ika, nilai-nilai persatuan dan kesatuan di lingkungan rumah, sekolah, dan masyarakat.</li> <li>• Menunjukkan sikap kebersamaan dalam keberagaman sebagai makhluk ciptaan Tuhan Yang Maha Esa; patuh terhadap tata tertib dan aturan; bertanggung jawab dan rela berkorban; semangat kebhinnekatunggalikaan.</li> <li>• Menunjukkan sikap bangga sebagai bangsa Indonesia dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara.</li> <li>• Melaporkan secara lisan dan tulisan dan melaksanakan kewajiban sesuai nilai-nilai dan moral Pancasila, menegakkan aturan dan menjaga ketertiban, kerja sama, nilai-nilai persatuan dan kesatuan, dan keberagaman di lingkungan keluarga, sekolah, dan masyarakat.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nilai dan moral Pancasila.</li> <li>• Hak, kewajiban, dan tanggung jawab warganegara.</li> <li>• Keanekaragaman sosial dan budaya dan pentingnya kebersamaan.</li> <li>• Nilai dan moral persatuan dan kesatuan bangsa.</li> <li>• Moralitas terpuji dalam kehidupan sehari-hari.</li> </ul>

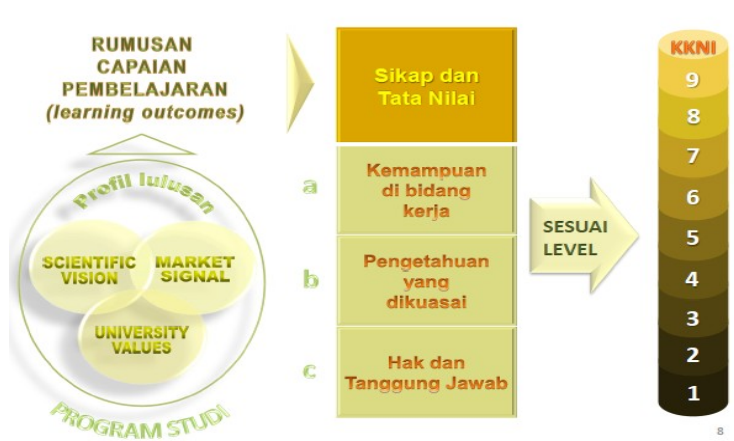


### ***Inovasi Pembelajaran PKn di Era Disrupsi/Era Digital/Revolusi Industri 4.0***

Adanya era disrupsi ini menjadi tantangan dalam pengembangan pembelajaran di dunia pendidikan. Kita harus menyadari bahwa banyak hal yang dapat dilakukan oleh pendidik untuk dapat mengikuti arus sesuai dengan era yang berkembang saat ini. Untuk itu dibutuhkan upaya dalam membangun kompetensi sebagai langkah nyata dalam mengikuti era tersebut. Menurut Aoun (2017), gerakan literasi sangat dibutuhkan dan terfokus pada tiga literasi utama yaitu, 1) literasi digital, 2) literasi teknologi, dan 3) literasi manusia. Tiga keterampilan ini diprediksi menjadi keterampilan yang sangat dibutuhkan di masa depan atau di era industri 4.0. Literasi digital diarahkan pada tujuan peningkatan kemampuan membaca, menganalisis, dan menggunakan informasi di dunia digital (*big data*), literasi teknologi bertujuan untuk memberikan pemahaman pada cara kerja mesin dan aplikasi teknologi, dan literasi manusia diarahkan pada peningkatan kemampuan berkomunikasi dan penguasaan ilmu desain (Aoun, 2017). Ketiga gerakan literasi tersebut diselaraskan dengan arah strategi yang dikembangkan pemerintah dalam menghadapi era disrupsi/ revolusi industri 4.0. Jika dalam bidang pendidikan adalah merombak kurikulum pendidikan dengan lebih menekankan pada *Science, Technology, Engineering, the Arts*, dan *Mathematics* (STEAM). Setidaknya hal tersebut menjadi dasar yang jelas bagi pengembang pendidikan di beberapa jenjang. Untuk itu bisa kita lihat apakah kurikulum yang berlaku saat ini telah mengarah kepada strategi tersebut atau justru malah menjauh. Secara nyata dapat kita lihat beberapa upaya terkait dengan hal tersebut sudah mulai dilakukan, sebagai contoh di perguruan tinggi, sudah mengarahkan riset-riset yang dilakukan hasilnya atau luaran produknya harus sampai ke hilir, sehingga akan secara nyata dirasakan oleh masyarakat ataupun pihak yang berkepentingan. Selain itu, hasil tugas akhir mahasiswa yang mengarah pada proyek-proyek yang bersifat produk. Banyak produk yang dihasilkan oleh mahasiswa melalui tugas akhirnya, seperti di bidang pembelajaran berupa media-media pembelajaran inovatif yang berbasis teknologi. Tantangan yang muncul adalah bagaimanakah proses berikutnya dalam mengawal produk-produk tersebut bisa bermanfaat lebih lanjut. Nah, ini yang harus dipikirkan melalui kebijakan-kebijakan serius pihak terkait dalam mengawal hal ini untuk menghadapi tantangan era disrupsi atau revolusi industri 4.0.

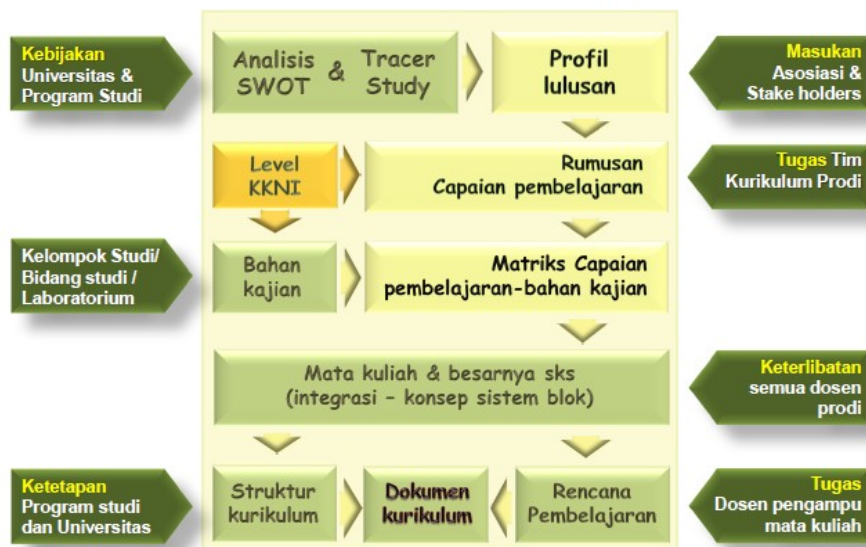
Sekarang dengan kita melihat berbagai kondisi dan beberapa hal yang sudah kita urai sebelumnya maka pertanyaan berikutnya bagaimanakah langkah pendidikan tinggi dalam menyikapi era ini. Sesuai dengan makna disrupsi sendiri, pendidikan tinggi berupaya untuk berinovasi sesuai dengan yang diharapkan untuk menghadapi perkembangan era ini. Kebijakan-kebijakan di pendidikan tinggi telah diarahkan menuju pengembangan Tri Dharma yang berbasis teknologi baik pendidikan, penelitian, dan pengabdian. Terkait dengan pendidikan, di pendidikan tinggi mengembangkan kurikulum yang berbasis KKNI dan SNPT. Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) merupakan kerangka penjenjangan kualifikasi kompetensi yang dapat menyandingkan, menyetarakan, dan mengintegrasikan antara bidang pendidikan dan bidang pelatihan kerja serta pengalaman kerja dalam rangka pemberian pengakuan kompetensi kerja sesuai dengan struktur pekerjaan di berbagai sektor. (Perpres No. 8 Tahun 2012) Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) bidang pendidikan tinggi merupakan kerangka penjenjangan kualifikasi yang dapat menyandingkan, menyetarakan, dan mengintegrasikan capaian pembelajaran dari jalur pendidikan nonformal, pendidikan informal, dan/atau pengalaman kerja ke dalam jenis dan jenjang pendidikan tinggi. (Permendikbud No. 73 tahun 2013). Deskripsi KKNI dapat dilihat dalam gambar berikut.





Gambar 1. Deskripsi Pengembangan KKNi

Gambar di atas menunjukkan bahwa kurikulum yang dikembangkan oleh Pogram Studi melihat *learning outcomes* lulusan yang telah ditentukan berdasarkan kompetensi lulusan yang diharapkan dan disesuaikan level dalam KKNi. Level atau jenjang 1 sampai dengan 9 merupakan tingkatan sebagai berikut : a) Lulusan pendidikan dasar setara dengan jenjang 1; b) Lulusan pendidikan menengah paling rendah setara dengan jenjang 2; c) Lulusan Diploma 1 paling rendah setara dengan jenjang 3; d) Lulusan Diploma 2 paling rendah setara dengan jenjang 4; e) Lulusan Diploma 3 paling rendah setara dengan jenjang 5; f) Lulusan Diploma 4 atau Sarjana Terapan dan Sarjana paling rendah setara dengan jenjang 6; g) Lulusan Magister Terapan dan Magister paling rendah setara dengan jenjang 8; h) Lulusan Doktor Terapan dan Doktor setara dengan jenjang 9; i) Lulusan pendidikan profesi setara dengan jenjang 7 atau 8; j) Lulusan pendidikan spesialis setara dengan jenjang 8 atau 9. Adapun secara garis besar matriks yang dikembangkan dalam kurikulum pendidikan tinggi dapat di gambarkan sebagai berikut :



Gambar 2. Pengembangan Kurikulum Pendidikan Tinggi

Selain itu, pengembangan kurikulum di pendidikan tinggi dikembangkan berdasarkan Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SNPT). Ada rumusan sikap dan keterampilan umum yang wajib dikembangkan Program S1. Rumusan sikap sebagai berikut : a) bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esadan mampu menunjukkan sikap religius; b) menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama,moral,dan etika; c) berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila; d) berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa; e) menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama,

dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain; f) bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan; g) taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara; h) menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik; i) menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri; j) menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan.

Rumusan keterampilan umum sebagai berikut : a) Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmupengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya b) mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur; c) mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmupengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni, menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi; d) menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi; e) mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data; f) mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya; g) mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya; h) mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri; i) mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.

Kurikulum yang dikembangkan pada pendidikan dasar yaitu menggunakan kurikulum 2013 bersifat tematik integratif. Permendikbud No. 20 Tahun 2016 tentang Standar Kompetensi Lulusan Pendidikan Dasar dan Menengah yang digunakan sebagai acuan utama pengembangan standar isi, standar proses, standar penilaian pendidikan, standar pendidik dan tenaga kependidikan, standar sarana dan prasarana, standar pengelolaan, dan standar pembiayaan. Permendikbud No. 21 Tahun 2016 tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah yang memuat tentang Tingkat Kompetensi dan Kompetensi Inti sesuai dengan jenjang dan jenis pendidikan tertentu. Kompetensi Inti meliputi sikap spiritual, sikap sosial, pengetahuan dan ketrampilan. Ruang lingkup materi yang spesifik untuk setiap mata pelajaran dirumuskan berdasarkan Tingkat Kompetensi dan Kompetensi Inti untuk mencapai kompetensi lulusan minimal pada jenjang dan jenis pendidikan tertentu. Permendikbud No. 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah yang merupakan kriteria mengenai pelaksanaan pembelajaran pada satuan pendidikan dasar dan satuan pendidikan dasar menengah untuk mencapai kompetensi lulusan. Permendikbud No. 23 Tahun 2016 tentang Standar Penilaian Pendidikan yang merupakan kriteria mengenai lingkup, tujuan, manfaat, prinsip, mekanisme, prosedur, dan instrumen penilaian hasil belajar peserta didik yang digunakan sebagai dasar dalam penilaian hasil belajar peserta didik pada pendidikan dasar dan pendidikan menengah. Permendikbud No. 24 tahun 2016 jo Permendikbud No. 37 tahun 2018 tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar pelajaran pada Kurikulum 2013 pendidikan dasar dan menengah.

Kurikulum tersebut menjadi dasar dalam mengembangkan pembelajaran di pendidikan tinggi. Pembelajaran yang dikembangkan dirancang sesuai dengan kebutuhan dengan berbagai inovasi yang dikembangkan. Inovasi pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan di perguruan tinggi dan sekolah dasar dalam menghadapi tantang era disrupsi dapat dikembangkan dengan beberapa strategi antara lain : a) Inovasi model pembelajaran( pendekatan, strategi, metode, maupun teknik); b) inovasi media pembelajaran yang digunakan; c) pembelajaran *hibryd/blended learning*; d) pembelajaran berbasis *online/daring*. Inovasi model pembelajaran dikembangkan dengan memperhatikan teori-teori pembelajaran yang berkembang. Hal ini dimaksudkan, inovasi model pembelajaran yang

dikembangkan harus terarah sesuai dengan orientasi dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Inovasi media pembelajaran dilakukan dengan memanfaatkan teknologi yang berkembang. Hal ini dalam rangka membangun literasi teknologi bagi para pendidik. Pembelajaran *hybrid/blended learning*, pembelajaran ini dikembangkan dengan memanfaatkan teknologi yang berkembang secara *online* akan tetapi hanya beberapa kali tatap muka, dan tatap muka yang lain masih menggunakan pola yang konvensional. Wilson (2018), menyampaikan *blended learning* adalah metode yang menggabungkan pembelajaran tatap muka dikelas dengan pembelajaran online. Pembelajaran *online/daring* merupakan pembelajaran yang secara penuh waktu memanfaatkan kemajuan teknologi yang berkembang saat ini, sebagai contoh penggunaan *e-learning*. Pertanyaan berikutnya apakah semua sudah mengembangkan inovasi-inovasi tersebut? Jika belum, kira-kira mau kapan mengembangkannya? Inilah tantangan yang muncul, untuk itu sangat diperlukan penguatan literasi digital, teknologi, dan manusia untuk mengembangkan inovasi tersebut guna menjawab tantangan di era disrupsi.

## SIMPULAN

Era disrupsi menjadi tantangan bagi dunia pendidikan di negeri ini. Pendidikan yang di dalamnya terdapat kegiatan pembelajaran menjadi salah satu aktivitas yang harus diperhatikan. Hal ini dilakukan seiring upaya untuk membangun manusia Indonesia yang siap menghadapi era disrupsi atau revolusi industri 4.0. Pendidikan Kewarganegaraan (PKn) merupakan salah satu kajian yang dipelajari oleh individu yang ada di negara ini mulai dari jenjang pendidikan dasar sampai dengan pendidikan tinggi. Tujuan dari pembelajaran PKn yaitu membangun manusia Indonesia menjadi warga negara yang *good citizens*. Warga negara yang baik (*good citizen*) harus mampu menjawab berbagai tantangan yang berkembang. Untuk itu diperlukan sebuah inovasi pembelajaran PKn yang dikembangkan. Inovasi pembelajaran yang dapat dikembangkan di perguruan tinggi dan sekolah dasar berupa : a) inovasi model pembelajaran (pendekatan, strategi, metode, maupun teknik); b) inovasi media pembelajaran yang digunakan; c) pembelajaran *hibryd/blended learning*; d) pembelajaran berbasis *online/daring*. Seiring dengan hal tersebut, diperlukan pula penguatan literasi digital, teknologi, dan manusia untuk mengembangkan inovasi-inovasi tersebut guna menjawab tantangan di era disrupsi saat ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aoun, J.E. 2017. *Robot-proof: higher education in the age of artificial intelligence*. US: MIT Press.
- Kasali, R. 2018. *Disruption (9th ed.)*. Jakarta: Gramedia.
- Numan Somantri. 2001. *Menggagas Pembaharuan Pendidikan IPS*. Bandung: Rosda Karya.
- Prasetyo, B., & Trisyanti, U. 2018. *Revolusi Industri 4.0 dan Tantangan Perubahan Sosial*. In *Prosiding Semateksos 3 "Strategi Pembangunan Nasional Menghadapi Revolusi Industri 4.0."*
- Sapriya. 2007. *Perspektif Pemikiran Pakar tentang Pendidikan Kewarganegaraan dalam membangun Karakter Bangsa*. Disertasi. SPS UPI Bandung
- Sukmadinata, Nana S.2008. *Pengembangan Kurikulum: Teori dan Praktek*. Remaja Rosdakarya : Bandung.
- Tim Dierktorat Pembelajaran Kemenristekdikti. 2016. *Panduan Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi*. Jakarta : Kemenristekdikti
- Udin Winataputra. 2008. *Pembelajaran PKn*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Wilson, C.2018. 6 Blended Learning Models & Platforms. Retrieved from <https://www.teachthought.com/learning/6-blended-learning-models-platforms/>
- Undang-Undang Dasar 1945 amandemen.

Undang-Undang No 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional  
Perpres No. 8 tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI)  
Permendikbud No. 73 tahun 2013 tentang Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) Bidang Pendidikan Tinggi  
Permendikbud No. 49 tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SNPT) diperbaharui Permenristekdikti No. 44 tahun 2015  
Permendikbud No. 154 tahun 2014 (Rumpun Ilmu Pengetahuan dan Teknologi dan Gelar Lulusan Perguruan Tinggi)  
Permendikbud No. 20 Tahun 2016 tentang Standar Kompetensi Lulusan Pendidikan Dasar dan Menengah  
Permendikbud No. 21 Tahun 2016 tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah  
Permendikbud No. 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah  
Permendikbud No. 23 Tahun 2016 tentang Standar Penilaian Pendidikan  
Permendikbud No. 24 tahun 2016 jo Permendikbud No. 37 tahun 2018 tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar pelajaran pada Kurikulum 2013 pendidikan dasar dan menengah  
<https://id.techinasia.com/startup-pendidikan-indonesia-2018>, diakses tanggal 20 Juni 2019  
<http://www.kemenperin.go.id/artikel/19169/Pemerintah-Keluarkan-10-Jurus-Jitu-Hadapi-Revolusi-Industri-4.0>, diakses tanggal 20 Juni 2019