

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Pendidikan dewasa ini sudah menuju ke arah yang lebih *fresh*, membuat para penggiat pendidikan harus menyesuaikan kebiasaan lamanya dan membuka lembaran baru demi tidak tertinggal dari negara-negara lain. Bergantinya era dalam dunia pendidikan merupakan hal yang lumrah dan harus disyukuri, dikarenakan pembelajaran yang kuno akan menghasilkan peserta didik yang berpikiran lawas pula. Kehadiran teknologi merubah cara pandang pendidikan untuk menjadi lebih cepat dan praktis, ketimbang dulu yang hanya mengandalkan rangkaian buku lusuh dari perpustakaan. Sekarang jaman telah berubah buku-buku hampir tergantikan oleh mesin pencari yang biasa dinamai oleh peserta didik yaitu “*mbah google*”, dimana mesin pencari ini lebih efektif dan efisien ketimbang harus membuka lembar demi lembar buku usang yang kertasnya sudah tampak menguning. Kejadian tersebut satu dari sekian banyaknya pergeseran dalam dunia pendidikan, menjadi perhatian serius karena apabila teknologi semakin maju apakah kehadiran guru dalam kelas sudah tidak diperlukan?. Pertanyaan-pertanyaan seperti itu akan banyak bermunculan dibenak para penggiat pendidikan yang sekarang berada di era revolusi industri 4.0 atau era disrupsi.

Adanya revolusi industri 4.0 di era disrupsi saat ini tidak lepas dengan yang namanya globalisasi, karena globalisasi memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kehidupan manusia secara keseluruhan dan tentu juga mempengaruhi pendidikan. Dampak baik yang diberikan oleh kehadiran globalisasi membawa juga dampak buruknya. Maka daripada itu dunia pendidikan harus bersiap diri dan mempersiapkan berbagai cara agar bisa menangani masalah yang ada. Awal mula

hadirnya pendidikan di Indonesia bukan sekedar mencetak anak yang pintar dari segi pengetahuan tetapi anak tersebut dididik sedemikian rupa agar tetap menjunjung tinggi nilai-nilai budaya yang ada. Tujuan utama pendidikan Indonesia yang telah disebutkan tadi, hanya sebagai langkah sederhana untuk menangkan adanya kehadiran globalisasi yang akan begitu besar membawa pengaruh. Langkah tersebut diambil karena agar peserta didik tidak melupakan budaya dan karakter mereka sebagai bangsa Indonesia itu sendiri. Mengenai tujuan pendidikan nasional Indonesia sudah tertulis pada Pasal 3 Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, yaitu mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Kecepatan perubahan yang terjadi akibat dari kehadiran globalisasi dikarenakan adanya perangkat komunikasi dan teknologi yang semakin maju. Kemajuan dibidang teknologi dan komunikasi berdampak pada perubahan era yaitu menjadi era digital yang menggunakan berbagai media digital. Menurut Trisiana dkk (2019, hlm. 92) media digital merupakan pembaharuan media yang dibuat dengan kode *coding* dan bisa diterjemahkan oleh perangkat elektronik. *Digital era* yang terbentuk sekarang ini membuat setiap masyarakat tidak bisa lepas dengan canggihnya teknologi, termasuk pendidikan di dalamnya yang dimana dibuat untuk tunduk terhadap teknologi yang juga tidak buruk untuk kedepannya. Rintangan yang akan dihadapi oleh pendidikan Indonesia sudah pasti berakar dari teknologi, informasi dan komunikasi. Teknologi yang akan digunakan dalam kemajuan bidang pendidikan bukan sekedar *gadget* yang selalu dibawa, tetapi teknologi tersebut harus menjadikan komunikasi yang jauh menjadi dekat dan tidak menjauhkan yang dekat dan itu adalah bisa menjadi pegangan di dunia pendidikan dalam menciptakan keadaan yang baik dalam pembelajaran.

Penelitian di bidang *civic education* yang membahas tentang warga negara dan Pancasila meningkatnya peradaban Teknologi Informasi Dan Komunikasi (TIK) telah menghadapi penggiat pendidikan di jaman kebebasan dan mudahnya mendapatkan informasi. Masa ini dimulai oleh kehadiran dari kewargaan digital yang menjadi dasar bahwasanya dunia pendidikan juga mau

tidak mau harus mengikuti era tersebut. Kehadiran *digital citizenship*, membuat sebuah batu sandungan baru dalam menguatkan wawasan internasional. Perkara ini dikarenakan, pengembangan warga digital ada demi membuat masyarakat pemakai *digital technology* bisa memanfaatkan itu dengan baik dan bertanggung jawab serta menggiring mereka menjadi satu kesatuan warga digital yang aktif. Sudah barang tentu para penggiat pendidikan harus bisa memanfaatkan teknologi sebaik mungkin untuk kepentingan bersama. Karena kesejagatan di zaman milenial ini, sudah semestinya dilalui dengan sabar, kuat hati, mantap dan selalu beranggapan bahwa semua harus bisa dilakukan dengan mandiri. (Salamah, 2018, hlm. 37).

Kemunculan *digital citizenship* membuat kalangan pendidikan seakan-akan memiliki bahan yang cukup untuk mengarungi era revolusi industri 4.0. *digital citizenship* merupakan kepemilikan sikap yang baik, memiliki tanggung jawab, kredibel tentang penggunaan dan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi pada saat bersamaan. *Digital citizenship* merupakan rancangan kesadaran bagi para pemakai teknologi dan informasi di internet untuk menggunakan hak itu dengan tanggung jawab penuh. Situasi ini mempunyai keterkaitan, yaitu mengenai seleksi kata-kata yang digunakan pada saat berkomunikasi, berusaha tidak melukai perasaan orang lain dalam pembuatan status di media sosial, tidak menggiring opini tentang kebencian pada hal SARA, dan lain sebagainya. Namun yang jadi persoalan Indonesia pada detik ini yaitu tentang kurangnya *digital literacy* di kalangan masyarakat, sebagaimana dalam penelitian PISA (*Program for International Students Assessment*) di tahun 2011, merupakan penelitian yang memusatkan pada literasi, *mathematics* dan *science*, hasil penelitian ini menunjukkan Indonesia ada di urutan 10 besar terbawah dari 65 negara, tetapi pada tahun 2015 Indonesia berdiri di peringkat 69 dari 75 negara. Riset TIMSS (*Trends in International Mathematics and science study*) pada tahun 2011 menemukan bahwa siswa Indonesia bertengger pada urutan terbawah dalam kapasitas menafsirkan informasi yang rumit, kedua mengenai teori, menelaah, dan *problem solving*. Ketiga penggunaan alat, metode dan penyelesaian permasalahan, dan keempat melakukan pendalaman (Kemendikbud, 2012). Penjabaran penelitian tersebut memerlukan adanya perubahan arah kurikulum agar tidak memberatkan

peserta didik dengan materi tetapi pada dimensi elementer yang dibutuhkan oleh setiap warga negara agar bisa ikut serta dalam membangun Indonesia (Muhali, 2018).

Menyikapi dari permasalahan di atas agar bisa teratasi Mike Ribble (Ratih, dkk hlm. 4) menggabungkan penerapan *digital citizenship* dalam tiga lingkup yang terdiri dari sembilan elemen sebagai berikut. Kewargaan digital itu sendiri memiliki 9 komponen keberhasilan yang harus terpenuhi, menurut Ratih dkk komponen-komponen tersebut adalah: pertama *digital access*, menyalurkan sarana teknologi, informasi dan komunikasi merupakan hak paling dasar bagi warga digital. Tetapi pada kenyataannya tidak semua orang mempunyai peluang yang serupa untuk menggunakan sarana tersebut. Terlebih masih banyak orang yang memperjuangkan hal itu. Ironi tersebut antara lain muncul karena adanya keadaan ekonomi, keterbatasan diri, bahkan keterbatasan sarana penunjang di daerah tersebut. Seseorang atau beberapa orang yang tidak mempunyai fasilitas di bidang teknologi komunikasi dan informasi akan mendapati guncangan kebiasaan pada saat berkomunikasi dengan pengguna fasilitas TIK yang sudah dapat memanfaatkan sarana-sarana baru yang kaya akan informasi terbaru. Sejalan dengan berkembangnya teknologi sarana digital kian mudah didapatkan. Rintangan yang akan datang adalah memasalahkan sarana digital dengan pintar dan bertanggung jawab dalam rancangan kebersamaan sebagai *digital citizenship* di dunia maya.

Kedua *digital communication* merupakan berubahnya kebiasaan individu dalam berkomunikasi seiring berkembangnya digitalisasi teknologi. Beragam bentuk komunikasi digital sudah tersuguh, contohnya *e-mail*, *short message service*, *chatting*, dan lain sebagainya yang bisa mengupayakan seseorang tetap berhubungan dengan yang lainnya. Sudah seharusnya warga digital mengenal banyak macam jenis komunikasi dengan sarana digital. Warga digital juga diklaim sudah memahami kelebihan dan kekurangan dari setiap sarana komunikasi tersebut, agar bisa memilih sarana yang sesuai dengan kebutuhan. Ketiga yaitu literasi digital merupakan bahan diskusi yang krusial terpaut dengan teknologi yaitu mengerti dalam hal menggunakan teknologi sehingga bisa digunakan di jalan yang tepat. Teknologi ini telah menjangkau nyaris seluruh lingkup kehidupan manusia, maka

dari itu dunia pendidikan bisa menjadi jawaban untuk memahami cara kerja teknologi. Maka dari itu teknologi bisa menjadi materi dalam kegiatan belajar mengajar, sekaligus menjadu medianya. Literasi digital mencakup tentang prosedur pembelajaran tentang teknologi dan cara memanfaatkannya. Menyikapi kemunculan berbagai teknologi baru, sebagai warga digital dimohon bisa untuk bergegas beradaptasi agar tidak terfokus pada satu model teknologi yang sudah hadir, serta tetap memperhitungkan dengan pintar sarana yang paling sesuai dengan kebutuhan sehari-hari.

Keempat *Digital Rights & Responsibility*, selaku bagian dari warga digital yang memanfaatkan teknologi dan sumber daya yang sama secara beriringan, pada dasarnya warga digital mendapatkan hak dan kewajiban yang serupa berlandaskan persetujuan norma. Masing-masing warga digital mempunyai hak atas perlindungan dan kebebasan dalam mengungkapkan pendapat. Tidak bisa dipungkiri juga setiap warga digital juga mempunyai kewajiban terhadap menghormati pilihan orang lain ataupun berpendapat tanpa melukai perasaan orang lain. Harus sadar, bahwa sudah selayaknya negara membuat peraturan tentang hak dan kewajiban dalam berkomunikasi dengan sarana digital. Maka dari itu, selaku warga Indonesia sudah sepantasnya memahami tentang hukum yang ada dan berlaku.

Kelima dan tidak kalah penting adalah etika digital, kebanyakan penikmat teknologi digital tidak paham terlebih lagi mengacuhkan etika dalam menggunakan teknologi. Banyaknya kelompok yang menunggangi konsep, produk atau layanan sarana digital dengan tidak memperhatikan peraturan serta adab dalam menggunakannya. Biarpun dalam dunia maya para konsumen tidak saling memperlihatkan wajah aslinya, acapkali mereka melalaikan bahwa dari setiap unggahan, di belakang setiap akun terdapat konsumen lainnya yang bisa sakit hati karena ada satu orang tidak menggunakan adab yang baik. Etika digital ini ada dikarenakan untuk melindungi kenyamanan hati penggunanya.

Keenam yang paling penting adalah keamanan yaitu *digital security*, mengamankan apa yang dirasa penting sudah menjadi tabiat manusia sejak lama, seperti halnya dalam dunia digital perlindungan itu juga ada. Dalam dunia digital cara untuk melindunginya yaitu seperti menggunakan antivirus, melindungi data,

dan sering mengganti password akun agar tidak mudah di *hack* oleh orang lain. Pada dasarnya setiap warga digital seharusnya melindungi privasi informasi dari orang-orang jahat yang akan mencurinya. Sejalan dengan pembahasan sebelumnya sekarang kita berbicara mengenai *digital law* yaitu peraturan untuk mengatur adab para pengguna teknologi di lingkungan masyarakat. Kesadaran yang dimiliki warga digital mengenai pencurian karya orang lain di internet merupakan pelanggaran hukum yang bisa dikenai sanksi tegas. Ketujuh adalah *digital transaction*, kecanggihan teknologi sekarang ini bisa membuat setiap orang berbelanja tanpa harus keluar rumah, dengan hanya menggunakan *gadget* setiap orang bisa membeli apapun yang diinginkan. Banyaknya e-commerce yang sedang naik daun seperti shopee, tokopedia, blibli, dan lain sebagainya membuat konsumen semakin dimanjakan dengan kemudahan berbelanja yang diberikan. Transaksi yang dilakukan juga dipermudah dengan adanya m-banking melalui gawai maka saldo di rekening bisa digunakan kapan saja dan dimana saja. Hal ini sejalan dengan naiknya perekonomian negara karena tingkat daya beli masyarakat meningkat dan juga bisa memakmurkan usaha kecil yang mungkin sulit bersaing dengan perusahaan besar.

Kedelapan yaitu yang tidak kalah urgensinya adalah mengenai masalah kesehatan digital, dengan besarnya pemanfaatan teknologi digital saat ini kesehatan menjadi hal yang sangat penting karena berbagai perangkat digital saat ini bisa saja mempengaruhi kesehatan penggunaannya. Ancaman kesehatan yang akan dialami para pengguna teknologi digital adalah pada mata karena sering melihat layar dengan waktu yang sangat lama, telinga juga bisa terkena dampaknya karena penggunaan *headphone* dalam jangka panjang juga kurang baik bagi kesehatan pendengaran dan lain sebagainya. Hal lain yang perlu dikhawatirkan adalah kesehatan mental penggunaannya karena bisa memberikan dampak buruk ketika menggunakan teknologi dengan tidak patut terlebih dari segi waktu yang berlebihan.

Kesembilan yaitu komunikasi digital Dalam lingkungan pendidikan, akademis, atau lingkungan kerja dan masyarakat awam nantinya, komunikasi adalah kewajiban yang wajib dilakukan setiap individu agar dapat bertukar informasi dan gagasan. Komunikasi mampu dilakukan baik itu satu arah, dua arah, antar pribadi ataupun komunikasi dalam forum. Perkembangan teknologi digital sudah mengubah sikap manusia pada saat berkomunikasi. Berbagai bentuk

komunikasi digital telah ada, seperti penggunaan email, sms, chatting, forum dll. Setiap warga digital diharapkan bisa mengetahui jenis-jenis komunikasi memakai media digital. Warga digital juga diharapkan bisa mengetahui kelebihan dan kekurangan dari setiap jenis-jenis komunikasi tersebut, sehingga warga digital dapat memilih komunikasi berdasarkan kebutuhannya.

Revolusi digital dengan era disrupsi merupakan sebutan lain dari revolusi industri 4.0, dikatakan demikian karena pertumbuhan teknologi digital seperti komputer dan juga digantinya tenaga manusia dengan tenaga mesin yang pada dasarnya mengurangi biaya produksi dan juga minim pengawasan di semua bidang. Revolusi industri 4.0 disebut sebagai zaman disrupsi teknologi, bukan tanpa alasan disebut seperti itu karena digantinya tenaga manusia oleh mesin dan adanya hubungan di seluruh bagian membuat persaingan kerja dan produksi semakin tidak sejajar. Ciri dimana adanya revolusi industri 4.0 yaitu sudah adanya kecerdasan buatan. Contoh dari adanya kecerdasan buatan yaitu adanya robot yang digunakan untuk menggantikan posisi manusia yang pada dasarnya robot dalam ongkos produksi lebih murah dan juga lebih efektif dan efisien. Akhirnya semua bidang bisa digantikan oleh mesin dan manusia kehilangan pekerjaannya. Kehadiran teknologi dan pendekatan yang baru ini akan mengubah pola hidup dan komunikasi manusia karena adanya penggabungan dunia fisik dan digital (Tjandrawinata, 2016).

Dalam dunia pendidikan kejadian ini merupakan rintangan yang tidak hanya berpusat pada materinya saja, melainkan bagaimana seorang guru untuk menyampaikannya karena pendidikan ada untuk memenuhi kebutuhan di masa yang akan datang. Seringkali pendidikan digunakan sebagai batu loncatan untuk meraih kesuksesan di dunia profesional. Sekolah yang menginginkan peserta didiknya untuk merasakan tantangan baru dan memberikan kesempatan pada mereka untuk mempersiapkan diri demi bersain di dunia internasional maka pendidikan 4.0 adalah jawabannya. Peran guru bukan hanya sekedar untuk menemani peserta didiknya dalam melewati rintangan yang ada tetapi juga memberikan arahan kepada mereka untuk kedepannya demi meraih masa depan yang cerah (Nusantara, 2018, hlm. 3).

Guru di era sekarang memiliki tugas yang lebih banyak dan rumit ketimbang dimasa lalu. Kerumitan itu bisa terlihat dari cara seorang guru ketika menanggapi keinginan peserta didik yang berubah-ubah, hadirnya teknologi juga membuat guru harus beradaptasi untuk menggunakannya di dalam pembelajaran, melatih peserta didiknya agar bisa berguna di masyarakat yang sekarang terkenal dinamis (Setyowati & M. Arifana, 2004). Sama halnya seperti pemikiran yang dibuat oleh Fikriyah (2019, hlm. 27) namun, tidak hanya menjadi fasilitator dan motivator, peran guru juga harus mampu menanamkan nilai-nilai karakter agar peserta didik atau peserta didik tidak terbawa arus globalisasi yang kian deras.

Tantangan guru di era revolusi industri 4.0 akan semakin berat ketika melihat pada faktanya masih banyak guru yang memang belum cakap dalam menggunakan teknologi, yang mana terdapat faktor umur di dalamnya. Guru yang sudah berumur kemungkinan akan mengalami masa adaptasi cukup lama dengan kehadiran teknologi di era revolusi industri 4.0, mereka sudah terbiasa dengan menggunakan cara-cara konvensional dalam mengajar baik itu dalam sumber belajar maupun metode pembelajaran. Permasalahan pada guru juga tidak hanya tentang umur yang menua tetapi fasilitas yang diberikan pada mereka di setiap sekolah pasti berbeda-beda, jika sekolah yang memang mumpuni untuk memberikan fasilitas yang bagus maka guru disana juga akan ikut terbantu, berbeda dengan guru yang mengajar di sekolah dengan fasilitas seadanya sudah dapat dipastikan era ini akan menyulitkan mereka.

Pada era revolusi industri 4.0 masih ditemukannya guru-guru yang sistem pembelajarannya hanya transfer ilmu saja pada peserta didiknya tidak sampai pada titik mengayomi mereka. Ini menjadi permasalahan di era ini karena pada saat ini lebih dibutuhkan guru yang mentalnya mengayomi peserta didiknya untuk bekal mereka menjadi warga digital bukan hanya sebagai pemberi materi, jika hanya memberi materi google pun bisa melakukannya. Masih banyak guru yang belum paham pada era revolusi industri 4.0 yang mana mereka tidak menyiapkan peserta didiknya untuk memiliki identitas sebagai warga negara Indonesia, guru hanya berpandangan bahwa peserta didiknya harus lulus dan melanjutkan ke jenjang berikutnya. Ini permasalahan yang cukup besar pada era ini karena jika peserta didik tidak diarahkan untuk mengingat identitas warga negaranya maka mereka

akan tergerus oleh zaman karena tidak memiliki identitas yang kuat dibandingkan warga negara lain akhirnya hanya menjadi *followers*.

Guru PPKn seharusnya menjadi palang pintu utama dengan guru PAI untuk mendidik akhlak peserta didik selain orang tua mereka di rumah, mendidik akhlak peserta didik di era ini sangat penting karena sama dengan identitas negara ini juga akan membawa kebaikan jika dipegang teguh di era yang serba cepat ini. Jika guru meremehkan pekerjaan mendidik akhlak maka mereka harus siap dengan peserta didik yang makin bobrok kelakuannya karena tidak ada batas untuk mendapatkan informasi di era ini. Banyak ditemukan dalam praktik mengaar di sekolah guru masih menjadi diktaktor untuk peserta didiknya yang mana peserta didik tidak memiliki kebebasan dalam kelasnya, ini akan memberika trauma kepada peserta didik dan membuat mereka cenderung enggan berpendapat di muka umum. Keadaan tersebut berbahaya jika terjadi di era revolusi industri 4.0 yang mana menekankan pada tingkat berkomunikasi yang tinggi dengan berbagai macam orang di dunia karena sekarang sudah difasilitasi dengan internet sehingga bisa mencapai hingga kepelosok dunia manapun.

Meskipun sekarang internet mudah didapatkan tetapi tidak dengan guru yang memang berpenghasilan rendah, mereka mungkin tidak bisa mengikuti era ini dengan baik karena fasilitasnya pun mereka tidak punya. Ini akan membuat adapatasi di era revolusi industri 4.0 bagi dunia pendidikan berjalan lambat. Era ini mengajarkan bahwa sumber informasi akan mudah didapatkan tetapi di Indonesia jaringan internet belum merata banyak pulau-pulau yang masih susah untuk mendapatkan sinyal jikalau ada tidak akan sebagus di kota-kota besar. Bagi dunia pendidikan khususnya guru yang dituntut untuk selalu berinovasi mengikuti zaman ini merupakan tugas yang sulit karena berkaitan dengan infrastruktur bukan dari diri pribadinya.

Bukan hanya guru yang akan kena imbasnya, era revolusi industri 4.0 membawa rasa takut juga pada peserta didik yang memang belum mampu untuk menghadapi era ini. Dari segi materi masih banyak peserta didik yang kurang mampu untuk membeli teknologi-teknologi canggih untuk memfasilitasi mereka belajar agar bisa menjadi warga digital nantinya. Jika ada peserta didik yang bisa membeli *gadget* yang menunjang pembelajaran di era ini mereka masih belum siap untuk

menggunakannya, karena masih banyak dari mereka yang menyalahgunakan *gadget* hanya untuk kesenangan bukan untuk belajar. Penggunaan *gadget* di era sekarang ini memiliki dampak positif dan negatif, fakta di lapangan mengatakan bahwa Dikutip dari [researchgate.com](https://www.researchgate.com), berikut beberapa dampak negatif dari penggunaan *smartphone* yang pertama tidak fokus saat belajar *Smartphone* dapat mengalihkan perhatian murid-murid saat proses belajar mengajar. Kadang mereka teralihkannya dengan mengecek pesan teks, bermain games, atau hanya sekedar mengecek media sosial. Tidak jarang murid yang melewatkan beberapa pelajaran yang diberikan karena terlalu sibuk dengan *smartphone* mereka.

Kedua dapat menyebabkan kecanduan *Smartphone* dapat membuat murid-murid kecanduan dan tidak bisa lepas dari telepon pintar mereka. Mulai dari bangun tidur sampai kembali mau tidur. *Smartphone* menjadi hal pertama yang mereka cari dan ini membuat satu tren baru, *nomophobia*, yaitu ketakutan yang muncul karena seseorang harus berpisah dengan *smartphone* mereka seperti yang dilansir dari [psychologytoday.com](https://www.psychologytoday.com). Ketakutan-ketakutan tersebut muncul karena sifat candu yang dirasakan oleh para murid. Kecemasan-kecemasan muncul jika mereka kehilangan *smartphone*, kehabisan baterai atau tidak ada sinyal yang berdampak kepada proses belajar mereka. Sebuah penelitian menyebutkan 58% dari laki-laki dan 47% dari perempuan menderita *nomophobia* dan 9% diantaranya merasa tertekan jika *smartphone* mereka mati.

Ketiga adalah kurangnya interaksi sosial di kehidupan nyata, dengan munculnya banyak media sosial, membuat murid-murid memperbaharui apa yang terjadi dengan kehidupan mereka melalui *smartphone* mereka. Hal ini menyebabkan interaksi sosial di kehidupan mereka berkurang. Mereka lebih asik berinteraksi melalui media sosial yang tidak jarang berakibat mengganggu hubungan dengan teman, keluarga dan juga mengganggu prestasi akademik karena lebih fokus bermain dengan *smartphone* mereka. Keempat prestasi akademik menurun Penggunaan *smartphone* secara tidak tepat dapat menyebabkan prestasi akademik menurun. Salah satu penyebabnya karena mereka tidak dapat mengingat atau menangkap informasi yang diberikan saat proses belajar mengajar karena teralihkannya perhatiannya oleh *smartphone* mereka.

Kelima membuat kurang berempati dengan lingkungan sekitar Untuk orang-orang yang sudah kecanduan dengan smartphone, akan cenderung lebih cuek dan kurang berempati dengan apa yang terjadi dengan sekitar mereka karena sudah asyik dengan smartphone mereka. Misalnya, disaat ada acara pertemuan dengan keluarga atau teman-teman, tidak sedikit yang malah asik menunduk dan bermain smartphone ketimbang saling bertukar kabar dan cerita dengan orang-orang yang ada di sekitar mereka. Keenam Meningkatkan level kecemasan dan depresi media sosial menjadi media berbagi dan biasanya orang-orang membagikan cerita mereka di sana, mulai dari foto berlibur, kuliner, berita-berita bahagia lainnya. Hal ini dapat meningkatkan level kecemasan dan depresi bagi orang lain yang tidak memiliki kesempatan untuk merasakan kebahagiaan seperti yang dibagikan oleh teman-temannya melalui media sosial. Dalam penelitian berjudul Social Media Use and Adolescent Mental Health: Findings From the UK Millennium Cohort Study yang dikutip dari [sciencedirect.com](https://www.sciencedirect.com), disebutkan jika 50% perempuan lebih beresiko mengalami depresi dalam penggunaan media sosial jika dibandingkan dengan laki-laki yang berada di angka 35%. Mengapa angka gejala depresi lebih tinggi pada anak perempuan ketimbang laki-laki? Karena di usia pubertas, anak perempuan cenderung lebih sensitif dan lebih memperhatikan penampilan fisik. Tidak jarang mereka akan membandingkan tampilan fisik orang lain yang mereka lihat di media sosial dengan diri mereka dan hal ini dapat mempengaruhi tingkat stress mereka. Pelecehan online, cyber bullying di media sosial juga bisa meningkatkan level kecemasan murid-murid dan dapat membuat mereka stress dan depresi.

Ketujuh risiko penyalahgunaan smartphone begitu mudahnya mengakses internet melalui smartphone jika disalahgunakan untuk mengakses situs-situs yang tidak seharusnya diakses oleh para pelajar. Misalnya digunakan untuk mengakses pornografi dan tidak sedikit kasus pelajar yang melakukan perbuatan tidak senonoh akibat kecanduan pornografi yang dapat diakses dengan mudah melalui smartphone mereka. Kedelapan mengganggu kesehatan penggunaan smartphone secara berlebihan dapat mengganggu kesehatan penggunanya. Misalnya terganggunya kesehatan mata mereka atau kurangnya waktu tidur mereka karena menggunakan smartphone sampai larut malam. Hal ini berpengaruh kepada tingkat konsentrasi murid-murid dalam belajar dan dapat membuat prestasi akademik mereka menurun.

Kesembilan mengurangi daya tangkap otak dan daya ingat smartphone dapat mengakibatkan daya tangkap otak dan daya ingat pada pelajar menurun. Hal ini disebabkan karena mereka cenderung mengandalkan smartphone untuk melakukan berbagai hal seperti merekam percakapan, menggunakan mesin pencari untuk setiap apa pun yang tidak mereka tahu. Otak tidak dilatih untuk berpikir jika mengandalkan smartphone secara terus menerus dalam proses belajar mereka dan tidak jarang hal ini menyebabkan daya tangkap mereka berkurang. Kesepuluh tindakan kecurangan mudahnya menggunakan smartphone, bisa membuka kesempatan bagi murid-murid untuk melakukan tindakan kecurangan saat ujian, baik mencontek dengan mengakses internet atau berbagi jawaban dengan teman melalui media komunikasi. Tindakan mencontek bisa terjadi karena murid-murid yang malas belajar akibat terlalu asik bermain dengan smartphone mereka dan membuat mereka malas untuk belajar. Baiknya sebagai pengguna smartphone, lebih bijak dalam penggunaannya, terutama bagi para pelajar sehingga dapat meminimalisir dampak negatif dari penggunaan smartphone.

Permasalahan era revolusi industri 4.0 bukan hanya dirasakan oleh guru dan peserta didik tetapi sekolah yang tidak siap juga akan merasakan imbasnya. Faktanya masih banyak sekolah yang infrastrukturnya jauh dibawah standar sehingga tidak memungkinkan untuk mengarungi pendidikan di era ini dan akan kalah bersaing dengan sekolah yang lebih siap. Dalam hasil kajian bertajuk *Public Expenditure Review Spending for Better Result*, data administrasi Kemendikbud mengkonfirmasi hal ini. Data menunjukkan, hanya 25 persen ruang kelas di pendidikan dasar dan 40 persen ruang kelas SMA yang berada dalam kondisi baik. Begitupun hanya 21 persen sekolah di pendidikan dasar yang terakreditasi dengan tingkat A dan sekolah yang dihadiri oleh siswa miskin memiliki proporsi lebih rendah untuk ruang kelas berkondisi baik maupun mendapat akreditasi A. Ekonom Bank Dunia, Rythia Afkar mengatakan, masalahnya terletak pada distribusi transfer ke daerah yang tidak merata. Hal ini menciptakan perbedaan yang signifikan dalam kemampuan Pemda untuk mengelola belanja pendidikan.

Jika tadi berbicara mengenai infrastruktur sekolah di Indonesia yang belum memadai maka berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2018, makin tinggi jenjang pendidikan, makin besar angka putus sekolah. Penduduk di

pedesaan sebagian besar hanya tamatan Sekolah Dasar dengan persentase sebanyak 32,48%, sedangkan sebagian besar penduduk perkotaan telah mampu menyelesaikan pendidikannya hingga tamat Sekolah Menengah dengan persentase sebanyak 33,67 %. Ini menandakan bahwa masyarakat Indonesia belum peduli dengan tingkat pendidikan yang seharusnya ini adalah komponen utama dalam era revolusi industri 4.0.

Berbicara tentang tantangan guru di era revolusi industri 4.0 semua mata pelajaran akan merasakan dampaknya tidak terkecuali pendidikan kewarganegaraan yang dimana erat sekali dengan perubahan sosial. Guru PPKn dalam era revolusi industri harus berinovasi dalam pembelajaran maupun media yang digunakan di kelas karena tidak menutup kemungkinan teknologi bisa melumpuhkan pekerjaannya. Sejalan dengan semangat inovasi dalam pendidikan bukan hanya guru saja yang dituntut untuk berubah tetapi juga peserta didik yang notabene adalah generasi yang akan hidup dan berkembang di era disrupsi ini harus memperlihatkan keseriusannya dalam menyambut revolusi industri 4.0 di era disrupsi ini. Sudah kita tahu peserta didik jaman sekarang atau sering disebut anak milenial dapat dipastikan hampir semua sudah bisa menggunakan teknologi, tetapi yang menjadi masalah adalah etika dalam menggunakan teknologi yang sampai hari ini masih dipertanyakan seperti halnya mencari seluruh jawaban dari internet dan tidak menyertakan sumber atau sering disebut dengan plagiat. Itu merupakan sebagian besar rintangan yang harus dihadapi nantinya jika dunia pendidikan Indonesia serius dalam perubahan di era revolusi industri saat ini.

Melihat rintangan yang begitu besar di era revolusi industri 4.0, sudah seharusnya dunia pendidikan merubah haluannya untuk kearah yang lebih baik yaitu dengan mengikuti zaman. Ini berlaku untuk semua jenjang pendidikan dari mulai dasar sampai pendidikan tinggi. Pendidikan di masa ini bercirikan adanya teknologi digital yang dimanfaatkan dalam proses pembelajaran atau sering disebut *cyber system* dan ini akan membatu pada saat kegiatan belajar mengajar di kelas dan tidak terhambat oleh ruang dan waktu. Fenomena ini bisa menjadi masalah bisa juga menjadi sebuah keberuntungan bagi dunia pendidikan, karena disatu sisi dunia pendidikan di Indonesia masih dianggap belum bisa mengadakan pendidikan

berbasis digital dengan alasan berbagai infrastruktur yang belum merata, kualitas guru yang masih dibawah standar, dan kualitas peserta didik yang rendah pula.

Berdasarkan penelitian Nasir (2018), urutan Indonesia pada akhir-akhir ini menembus urutan ke 36 untuk literasi digital pada tahun 2016-2017 dari 137 negara berdasarkan laporan dari *Global Competitiveness Index* (GC). Peringkat ini lebih bagus dari tahun sebelumnya karena Indonesia naik 5 peringkat dari urutan 41 pada tahun 2015-2016. Ini dipengaruhi oleh *indeks market size* Indonesia yang mencapai urutan ke 9, berkembangnya *macroeconomic environment* yang bertengger di urutan ke 26, dan juga kenaikan indeks infrastruktur dalam 5 tahun kebelakang. Ada tiga prinsip yang harus diperhatikan dan juga mulai digaungkan untuk menghadapi revolusi industri 4.0 yaitu, pertama pendidikan berbasis kompetensi, kedua penggunaan internet dalam sistem pembelajaran, ketiga mngembangkan pendidikan berbasis maya. Data tersebut mnyimpulkan bahwa revolusi industri ini berimbas cukup baik pada aspek pendidikan yang harus terus berkembang agar bisa bersaing dengan negara lain.

Penelitian tentang pengembangan cara pembelajaran yang dilakukan oleh guru dan peserta didik untuk menyongsong kehadiran revolusi industri 4.0 di era disrupsi sebelumnya sudah ada, antara lain dari Purba (2018), Ghufron (2018), Suyati (2019), dan Lase (2019). Peneliti menyimpulkan bahwa:

Peran penting seorang guru dicurahkan pada RPP dan melangsungkan berbagai macam model pembelajaran kreatif yang bisa digunakan di kelas dengan merujuk pada era revolusi industri 4.0. pada pembelajaran bisa menggunakan pengelompokkan siswa dan bisa dilakukan di dalam kelas maupun di luar kelas, dan disaat ini penggunaan kelas daring juga bisa menjadi salah satu pilihan. Penumbuhan sikap kritis bisa dilakukan di kelas daring dengan memberikan permasalahan yang sedang ramai diperbincangkan dan kegiatan ini sering disebut dengan HOTS khususnya pada isu-isu kenegaraan sehingga dalam situasi apapun kewajiban sebagai warga negara tidak akan ditinggalkan.

Maka dari itu sudah menjadi prioritas bagi dunia pendidikan Indonesia untuk berbenah diri dari mulai pembuat kebijakan, guru sampai ke peserta didiknya memfokuskan pada satu tujuan yaitu perkembangan pendidikan. Hal ini lah yang membawa penulis tertarik dengan masalah tersebut dan membuat penelitian dengan

judul “**KOMPETENSI GURU DAN PESERTA DIDIK DALAM PEMBELAJARAN PPKN UNTUK MENGHADAPI REVOLUSI INDUSTRI 4.0**”. Penulis beranggapan bahwa kehadiran revolusi industri 4.0 di era disrupsi ini bukanlah suatu ancaman bagi dunia pendidikan tetapi menjadi alat pacu untuk bergerak lebih maju dan tidak tertinggal lagi oleh negara-negara tetangga.

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Bagaimana penyelarasan kompetensi guru PPKn SMP Negeri 2 Bandung dan peserta didik SMP Negeri 2 Bandung dalam menghadapi revolusi industri 4.0?

1. Bagaimana guru PPKn SMP Negeri 2 Bandung menyelaraskan standar kompetensi pada proses pembelajaran dalam revolusi industri 4.0 dengan memanfaatkan informasi, komunikasi dan teknologi?
2. Bagaimana kompetensi guru PPKn SMP Negeri 2 Bandung dalam menghadapi revolusi industri 4.0 untuk mengarahkan peserta didik menuju kewargaan digital?
3. Bagaimana kompetensi peserta didik SMP Negeri 2 Bandung dalam memanfaatkan teknologi untuk menghadapi revolusi industri 4.0 dan menuju kewargaan digital?
4. Bagaimana manfaat revolusi industri 4.0 dalam meningkatkan *hard skill* dan *soft skill* peserta didik SMP Negeri 2 Bandung agar dapat bermanfaat diwaktu dewasa?

1.3 Tujuan Penelitian

Menyelami penyelarasan kompetensi guru PPKn SMP Negeri 2 Bandung dan peserta didik SMP Negeri 2 Bandung dalam menghadapi revolusi industri 4.0.

1. Mengetahui guru PPKn mengembangkan standar kompetensi pada proses pembelajaran dalam revolusi industri 4.0 dengan memanfaatkan informasi, komunikasi dan teknologi
2. Memahami kompetensi guru PPKn dalam menghadapi revolusi industri 4.0 untuk mengarahkan peserta didik menuju kewargaan digital
3. Mengenal kompetensi peserta didik dalam memanfaatkan teknologi untuk menghadapi revolusi industri 4.0 dan menuju kewargaan digital

4. Mengerti manfaat revolusi industri 4.0 dalam meningkatkan *hard skill* dan *soft skill* peserta didik agar dapat bermanfaat di waktu dewasa

1.4 Manfaat penelitian

1.4.1 Segi Teoritis

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan peran pemikiran dalam rangka pengembangan keilmuan di bidang pendidikan, khususnya sebagai ilmu pendidikan kewarganegaraan. Dari penelitian sejenis yang sudah dilakukan sebelumnya, penulis belum menemukan penelitian yang secara mendalam mengkaji mengenai peran guru PPKn dalam mengembangkan pembelajaran di era revolusi industri 4.0 di Departemen Pendidikan Kewarganegaraan Universitas Pendidikan Indonesia. Dengan penyusunan tesis ini diharapkan penulis dapat memenuhi kekosongan analisis mengenai peran guru dan peserta didik dalam pengembangan pelajaran untuk menghadapi revolusi industri di era disrupsi saat ini.

1.4.2 Segi praktik

Dari segi praktik, penulis berharap bahwa dengan disusunnya penelitian ini, maka praktik-praktik penyelenggaraan pendidikan dapat ditingkatkan menuju arah dan cita-cita bangsa Indonesia. Penelitian ini diharapkan mampu mengubah praktik-praktik penyelenggaraan pendidikan yang sebelumnya masih menggunakan cara-cara lama setelah penelitian ini diharapkan ada pemerataan teknologi dan pemikiran jauh kedepan bisa dilaksanakan di seluruh wilayah Indonesia.

1.4.3 Segi Etika Kebijakan

Dari segi kebijakan diharapkan peserta didik bisa memanfaatkan teknologi dengan semaksimal mungkin, dan diiringi dengan etika yang pantas saat menggunakannya. Penelitian ini diharapkan pula menyeimbangkan antara kemampuan peserta didik dan juga kepribadian yang akan ditunjukkan ketika sudah tanggap menggunakan teknologi di era revolusi industri saat ini.

1.4.4 Segi Isu dan Aksi Sosial

Dari segi isu dan aksi sosial penelitian ini diharapkan bisa mencerahkan berbagai pihak khususnya para pengampu dunia pendidikan agar menyuarakan isu-isu yang sedang hangat terjadi sehingga timbulah gerakan sosial yang masif dalam rangka meningkatkan dunia pendidikan dengan kehadiran teknologi.

1.5 Struktur Organisasi Tesis

Bab I Pendahuluan

Bab ini berisi latar belakang penelitian, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan struktur organisasi tesis.

Bab II Kajian Pustaka

Bab ini berisi konsep-konsep dan teori-teori yang berkaitan dengan kompetensi guru dan peserta didik, pembelajaran PPKn yang diberikan oleh guru, revolusi industri 4.0, penelitian terdahulu yang relevan dengan bidang yang diteliti dan posisi teoritis peneliti yang berkenaan dengan masalah yang diteliti.

Bab III Metode Penelitian

Bab ini merupakan bagian yang prosedural yakni penjabaran mengenai desain penelitian, partisipan dan tempat penelitian, pengumpulan data dan analisis data.

Bab IV Temuan dan Pembahasan

Bab ini berisi temuan penelitian, hasil pengolahan data, analisis dan pembahasan, dan analisis temuan.

Bab V simpulan, implikasi, dan rekomendasi

Bab ini penulis memberikan simpulan, implikasi dan rekomendasi kepada beberapa pihak serta berusaha menyajikan penafsiran dan pemaknaan singkat terhadap hasil temuan peneliti sekaligus mengajukan hal-ha penting yang dapat dimanfaatkan dari hasil penelitian.