



Plagiarism Checker X Originality Report

Similarity Found: 18%

Date: Sunday, March 29, 2020

Statistics: 719 words Plagiarized / 3917 Total words

Remarks: Low Plagiarism Detected - Your Document needs Optional Improvement.

Pembelajaran Interaktif Pendidikan Kewarganegaraan Melalui Mobile Learning di Era Industri 4.0 Arsyad Abd. Gani¹, Saddam² ¹Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Mataram, Email: arsyad.gani@gmail.com ²Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan, Universitas Muhammadiyah Mataram, Email: saddamalbimawi1@gmail.com

INFO ARTIKEL __ABSTRAK __Riwayat Artikel: Diterima: Disetujui: __Abstrak: Tuntutan pembelajaran era milenial adalah mengoptimalkan pemanfaatan teknologi.

Revolusi industri 4.0 sangat mempengaruhi aspek kehidupan baik pendidikan, sosial, politik, budaya, dan ekonomi. Dibidang pendidikan teknologi dimanfaatkan beragam baik pra-pembelajaran, proses pembelajaran maupun pasca pembelajaran berlangsung. Tujuan penelitian adalah untuk menganalisis dan mendeskripsikan pembelajaran interaktif pendidikan kewarganegaraan melalui mobile learning di era industri 4.0.

Metode dan pendekatan penelitian yang digunakan adalah library research. Pengumpulan data menggunakan dokumentasi, yakni dari buku, makalah, artikel, jurnal dan sebagainya yang relevan. Analisis data menggunakan content analysis, guna mendapatkan invensi yang kredibel dan dapat digunakan atau diteliti ulang berdasarkan konteksnya.

Untuk menjaga ketepatan hal yang dikaji dan guna mencegah kesalahan informasi yang diungkap dalam analisis data, maka dilakukan pengecekan antar pustaka dari referensi-referensi yang digunakan. Selain itu membaca ulang pustaka-pustaka yang digunakan juga sangat penting serta memperhatikan komentar teman sejawat. Hasil pengkajian menunjukkan bahwa peran teknologi dalam pembelajaran PKn sangat membantu proses pembelajaran, menjadi sarana kreasi, inovasi, dan pengembangan diri untuk belajar mandiri dan terarah. Pembelajaran Interaktif PKn di Era Revolusi Industri 4.0

membantu mempercepat proses belajar jika digunakan dengan bijak sesuai kebutuhan materi pembelajaran. Penggunaan Mobile Learning dalam pembelajaran PKn mampu mengoptimalkan ketepatan dalam menangkap materi pembelajaran, sarana sumber pembanding dalam materi pembelajaran, dan mampu membangkitkan motivasi pembelajaran. Abstract: The demands of millennial learning are optimizing technology utilization. The 4.0

Industrial Revolution greatly affects the life aspects of both education, social, political, cultural, and economic. The field of technology education is used to vary both pre-learning, learning process, and post-learning. The research aims to analyze and describe the interactive learning of citizenship education through mobile learning in the 4.0 industrial era.

The method and approach of the research used is library research. Collection of data using documentation, i.e. from books, papers, articles, journals and so on relevant. Data analysis uses content analysis, to obtain credible inventions that can be used or

researched based on context. To maintain the accuracy of the assessed and to prevent misinformation disclosed in the analysis of data, it is checked between libraries from the references used.

In addition to rereading the libraries used are also very important as well as paying attention to peer comments. The results showed that the technological role in PKn-learning is very helpful to the learning process, becoming a means of creation, innovation, and self-development for independent and directional learning. PKn Interactive Learning in the Era of Industrial Revolution 4.0

helps accelerate the learning process if used wisely according to learning material needs. The use of Mobile Learning in PKn learning can optimize accuracy in capturing learning materials, comparative source means in learning materials, and able to inspire learning motivation. _ _Kata Kunci: Interactive Learning, Mobile Learning, Industry 4.0.

----- (-----

LATAR BELAKANG Pembelajaran di era milenial lebih mengoptimalkan pemanfaatan teknologi. Pemanfaatan teknologi digunakan secara beragam, baik pada pra-pembelajaran, proses pembelajaran maupun pasca pembelajaran berlangsung. Revolusi industri sangat mempengaruhi berbagai aspek dan lini kehidupan masyarakat, termasuk diantaranya aspek pendidikan.

Pendidikan di era milenial bukan hanya dituntut dalam meningkatkan aspek kualitas, akan tetapi juga kuantitas. Pendidikan harus seimbang dengan literasi dan karakter sehingga menjadikan peserta didik bijaksana dalam menggunakan mesin sebagai upaya untuk kemaslahatan masyarakat, dengan tujuan menyeimbangkan antara kualitas dan kuantitas pendidikan.

Pendidikan berbasis budaya menjadi proses gerakan kesadaran masyarakat untuk terus belajar sepanjang hayat dalam mengatasi segala tantangan kehidupan yang cenderung berubah-ubah dan dirasa semakin berat. Keseluruhan dari karakter suatu bangsa yang kuat dan unggul, lebih lanjut dapat meningkatkan kemandirian dan daya saing bangsa[1]. Oleh karena demikian peran lembaga pendidikan baik sekolah-sekolah maupun Perguruan Tinggi sangat menentukan bagaimana masa depan bangsa ini.

Lembaga-lembaga ini sebagai wadah yang akan membentuk anak bangsa, dibangun dari teori-teori dan praktik lapangan secara akademik yang dipersiapkan secara langsung untuk berada di lapangan atau dunia sosial [2]. Kemampuan perkembangan jiwa dan akal pikiran inilah yang menghantarkan perlunya pembelajaran serta belajar dan mengajar. Proses pembelajaranpun dituntut agar tujuan ketercapaiannya terlaksana, sehingga perlu metode, teknik, dan strategi pembelajaran yang tepat untuk mencapai hasil yang baik dan diinginkan.

Pembelajaran interaktif merupakan pembelajaran yang diimplementasikan guru pada saat melaksanakan atau menyajikan bahan pembelajaran, di mana guru merupakan pemeran utama untuk menciptakan situasi dan kondisi interaktif dan edukatif. Dengan kata lain terdapat interaksi guru dengan siswa, siswa bersama siswa dan sumber pembelajaran yang cukup untuk menunjang tercapainya pembelajaran yang diinginkan.

Media dapat dijadikan salah satu media alternatif bagi siswa untuk pembelajaran mandiri dan pendidik dalam menyampaikan materi[3]. Pada proses seorang guru mengajar, guru harus mampu mengajak setiap siswa untuk mendengarkan apa yang disampaikan guru, dan menyajikan media pembelajaran yang dapat dilihat dan mudah dicerna oleh siswa, serta memberi kesempatan pada siswa untuk menulis dan

mengajukan pertanyaan, tanggapan, dan pernyataan sehingga terjadi dialog kreatif timbal balik terjadinya dialog yang menunjukkan proses belajar mengajar interaktif.

Peran guru mempunyai kaitan erat dengan cara mengoptimalkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran, terutama yang berkenaan dengan proses pengembangan keterampilan. Keterampilan berpikir, keterampilan sosial dan keterampilan praktis bisa dikembangkan dalam situasi belajar mengajar yang intraktif antara guru dengan siswa dan siswa dengan siswa[4]. Terdapat beberapa keterampilan yang wajib dimiliki siswa, diantaranya keterampilan berpikir, keterampilan sosial dan keterampilan praktis.

Ketiga keterampilan tersebutlah yang dikembangkan dalam situasi belajar mengajar yang interaktif. Belajar dan mengajar selalu ditekankan pada proses belajar untuk mencapai hasil belajar yang maksimal sesuai target. Hal paling utama adalah menyusun strategi, media dan komunikasi dalam proses belajar mengajar.

Guru hendaknya memahami ragam perbedaan yang muncul dalam intelektual setiap siswa, terutama dalam mengelompokkan siswa dalam kategori tertentu di kelas. Siswa yang dirasa memiliki tingkat kecerdasan kurang sebaiknya tidak dikelompokkan dengan siswa yang tingkat kecerdasannya tinggi. Siswa harus dikategorikan dengan siswa yang setingkat kecerdas dengannya.

Sehingga relevansi nuansa pembelajaran dan tingkat kesulitan dan cara penyajian materi dapat disesuaikan dengan tingkat kecerdasan siswa. Seorang guru harus mampu mengelola proses belajar dan mengajar yang interaktif di dalam kelas. Guru juga harus dapat mengembangkan teknik bertanya yang efektif atau melakukan dialog yang beberapa kreatif dengan mengajukan pertanyaan kepada siswa.

Pertanyaan yang diajukan bersifat dapat mengungkapkan aspek tujuan pembelajaran, atau pertanyaan memiliki sifat inkuiri. Kemampuan siswa dikembangkan kearah cara berfikir kreatif dalam menghadapi sesuatu atau masalah. Terdapat beberapa komponen yang wajib dikuasai oleh guru pada saat menyampaikan pertanyaan kepada siswa, yaitu pertanyaan yang diajukan harus mudah dimengerti atau dipahami oleh siswa yang mendengarkan, memberi acuan pada siswa, dapat memusatkan perhatian siswa, pemindahan giliran atau penyebaran pada siswa, pemberian atau pembagian waktu berpikir pada siswa serta cara guru memberikan tuntutan.

Jenis pertanyaan yang efektifkan dalam mengembangkan model dialog kreatif dalam suatu proses pembelajaran terdapat enam jenis yaitu; pertanyaan menjelaskan, mendeskripsikan, mengingat, menilai dan pertanyaan terbuka, dan sintesis. Hal ini untuk meningkatkan interaksi yang terjadi dalam proses belajar mengajar, guru

hendaknya memberi kesempatan kepada siswa untuk mendiskusikan jawaban dan menjadi dinding pemantul atas jawaban siswa dengan cara bertanya memberikan pertanyaan. Revolusi industri dalam sejarah perkembangannya dimulai sejak era industri 1.0, 2.0, 3.0, hingga masuk pada era industri 4.0. Fase industri adalah real change dari perubahan yang berproses dan terjadi dalam masyarakat. Penanda Industri 1.0

adalah dengan mulai berkembangnya mekanisasi produksi yang menunjang efektifitas dan efisiensi semua aktivitas manusia, penanda industri 2.0 adalah terjadinya produksi massal dan standarisasi mutu, penanda industri 3.0 ditandai adanya penyesuaian massal dan fleksibilitas manufaktur berbasis otomasi dan robot. Lebih lanjut industri 4.0 hadir untuk menggantikan era industri 3.0, hal ini ditandai dengan munculnya cyber fisik dan kolaborasi manufaktur. Asal mula istilah industri 4.0

adalah dari sebuah proyek yang mula-mula diprakarsai oleh pemerintah Negara Jerman dengan tujuan mempromosikan komputerisasi manufaktur[5]. Peluncuran International Journal of Mobile dan Blended Learning adalah salah satu dari beberapa indikator bahwa pembelajaran mobile secara global mencapai momentum dan identitas yang kritis dan berkelanjutan. Enam atau tujuh tahun terakhir telah menyaksikan serangkaian uji coba dan inisiatif lintas sektor dan lintas negara dan ini telah menetapkan pertama bahwa pembelajaran keliling membutuhkan pembelajaran bagi individu, komunitas dan negara di mana akses terhadap pembelajaran itu menantang atau bermasalah dan kedua pembelajaran keliling meningkatkan, memperkaya dan memperluas cara belajar dipahami[6].

Penerapan pembelajaran dengan mengaktifkan model pembelajaran interaktif mampu meningkatkan pemahaman konsep tentang materi Kenampakan alam dan sosial negara-negara tetangga dan prestasi belajar siswa pada kelas VI SD Negeri 09 Kabawetan Kecamatan Kabawetan Kabupaten Kepahiang, Provinsi Bengkulu[7]. Era Industri 4.0 mendapat respon cepat di seluruh dunia, termasuk di Indonesia. Pemerintah Indonesia mengimbau kepada bangsa Indonesia untuk melakukan literasi teknologi dalam semua aspek, terutama pada aspek pendidikan. Pendidikan tinggi adalah kekuatan pendorong gerbang untuk perubahan. Salah satu upaya yang dilakukan oleh universitas untuk mempersiapkan revolusi industri keempat dapat dilakukan dengan memperkuat karakter, sehingga ilmu tidak bebas nilai dan tidak ada pernyataan bahwa manusia sebagai robot tanpa nurani.

Pembentukan karakter tidak hanya dilakukan dalam pendidikan formal (institusi pendidikan), tetapi pendidikan non-formal (orang tua, teman, dan organisasi) juga memberikan dampak besar bagi siswa. Dalam menghadapi era Industry 4.0,

pembangunan karakter dari orang tua, lembaga pendidikan dan pemerintah sangat dibutuhkan. teman, dan organisasi) juga memberi dampak besar bagi siswa. Dalam menghadapi era Industry 4.0, pembangunan karakter dari orang tua, lembaga pendidikan dan pemerintah sangat dibutuhkan. teman, dan organisasi) juga memberi dampak besar bagi siswa. Di dalam menghadapi era Industry 4.0, pembangunan karakter dari orang tua, lembaga pendidikan dan pemerintah sangat dibutuhkan[8].

Belakangan semangat belajar anak didik banyak dipengaruhi oleh penggunaan alat-alat teknologi. Banyak contoh pengaruh kuat teknologi terhadap minat belajar anak didik. Komunitas pembelajaran mobile sekarang dihadapkan pada tantangan skala yang lebih luas, daya tahan, kesetaraan, penanaman dan pencampuran di samping tantangan awal dan lebih spesifik dari pedagogi dan teknologi, tetapi perkembangan ini terjadi dalam konteks masyarakat di mana perangkat, sistem, dan teknologi seluler memiliki dampak yang jauh lebih luas daripada sekadar pembelajaran seluler seperti yang saat ini dipahami. Makalah ini melihat definisi dan evolusi pembelajaran mobile sebagai titik awal untuk diskusi tentang dampak yang lebih luas ini[6].

Banyak yang mendefinisikan Mobile learning sebagai e-learning melalui perangkat komputasi mobile. Umumnya, perangkat mobile berupa telepon seluler digital dan PDA. Namun, lebih umum lagi dapat dianggap sebagai perangkat apapun yang ukurannya cukup kecil, dapat beroperasi dan bekerja sendiri dan dapat kita bawa setiap waktu ke manapun dalam keseharian, serta yang bisa digunakan untuk beberapa jenis dan model pembelajaran.

Perangkat dengan ukuran kecil ini dapat dilihat juga sebagai alat yang dapat digunakan untuk mengakses konten. Alat tersebut biasanya dapat disimpan secara lokal pada device juga dapat dijangkau melalui interkoneksi yang ada. Perangkat ini biasanya dapat menjadi alat yang digunakan untuk berinteraksi dengan sesama, baik melalui suara, pesan tertulis, gambar (gambar diam dan gambar bergerak), dan video. Dengan kata lain alat yang digunakan untuk berinteraksi melalui audio, dan audio visual.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mendeskripsikan pembelajaran interaktif pendidikan kewarganegaraan melalui mobile learning di era industri 4.0. METODE PENELITIAN Metode Penelitian yang Digunakan Penelitian ini menggunakan pendekatan library research (penelitian kepustakaan), yakni dengan mengkaji, menggali dan menganalisis sumber-sumber kepustakaan terkait untuk memperoleh data penelitian.

Riset pustaka sekaligus memanfaatkan sumber perpustakaan untuk memperoleh data penelitian. Tegasnya riset pustaka membatasi kegiatannya hanya pada bahan-bahan

koleksi perpustakaan saja tanpa memerlukan riset lapangan[9]. Studi kepustakaan juga dapat mempelajari berbagai buku referensi serta hasil penelitian sebelumnya yang sejenis yang berguna untuk mendapatkan landasan teori mengenai masalah yang akan diteliti[10].

Sedangkan menurut ahli lain studi kepustakaan merupakan kajian teoritis, referensi serta literatur ilmiah lainnya yang berkaitan dengan budaya, nilai dan norma yang berkembang pada situasi sosial yang diteliti[11]. Dengan demikian, dalam penelitian ini penelitian kepustakaan digunakan untuk menggali, mengkaji, dan menganalisis berbagai referensi yang relevan untuk dijadikan landasan teori dan literatur ilmiah berkaitan dengan konteks yang diteliti.

Bertepatan dengan penelitian ini referensi yang digunakan adalah berupa buku-buku dan jurnal-jurnal hasil publikasi ilmiah yang berkaitan dengan Pembelajaran Interaktif Pendidikan Kewarganegaraan Melalui Mobile Learning di Era Industri 4.0. Sumber Data Penelitian Sumber data yang menjadi bahan dalam penelitian ini adalah buku, jurnal, dan bahan kajian terkait lainnya yang bersumber dari internet.

Adapun yang menjadi sumber data penelitian terdiri dari 7 buku, 11 jurnal, dan 2 prosiding. Sumber-sumber yang digunakan adalah sumber yang relevan Metode Pengumpulan Data Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumentasi. Dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah ada. Dokumen bisa berupa tulisan, gambar atau karya-karya monumental dari seseorang.

Dokumen yang berbentuk tulisan misalnya catatan harian, sejarah kehidupan, cerita, biografi, peraturan, sedangkan dokumen yang berbentuk gambar misalnya foto, gambar hidup, sketsa dan lain-lain[12]. Dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, buku, makalah, atau artikel, jurnal dan sebagainya[13]. Dokumen-dokumen merupakan sumber utama dalam penelitian ini, dokumen-dokumen tersebut dijadikan bahan utama dalam menganalisis tema yang diteliti.

Instrument penelitian yang digunakan berupa daftar check-list klasifikasi bahan yang digunakan dalam penelitian, catatan penelitian, dan skema penulisan. Instrument ini juga digunakan untuk pemetaan langkah-langkah dan alur penelitian. Prosedur Penelitian Library Research digunakan untuk menyusun konsep Expressive Writing yang digunakan sebagai pijakan mengembangkan langkah-langkah praktis sebagai alternative pendekatan konseling.

Langkah-langkah penelitian kepustakaan yang digunakan adalah sebagai berikut: pemilihan topik; eksplorasi informasi; menentukan fokus penelitian; pengumpulan

sumber data; persiapan penyajian data; penyusunan laporan. Langkah-langkah Penelitian Kepustakaan dari Kuhlthau[14] Metode Analisis Data Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah content analysis.

analisis ini digunakan untuk mendapatkan informasi yang valid dan dapat diteliti ulang berdasarkan koneksinya[15]. Analisis dilakukan dengan dalam proses memilih, membandingkan, menggabungkan dan memilah berbagai pengertian hingga ditemukan yang relevan[14]. Dengan demikian, analisis data dilakukan berdasarkan referensi bacaan penulis yang relevan dengan tema yang dibahas.

Analisis kepustakaan dilakukan dengan melihat konten. Penulis mengumpulkan berbagai referensi kredibel yang relevan, membaca, dan memilah dan memilih bagian yang akan digunakan untuk menganalisis. Penulis melakukan triangulasi referensi-referensi tersebut.

HASIL PENELITIAN Mengacu pada tujuan penelitian dalam kajian ini adalah untuk menganalisis dan mendeskripsikan pembelajaran interaktif PKn (Pendidikan Kewarganegaraan) melalui mobile learning di era industri 4.0. Maka hasil penelitian difokuskan pada. Peran Teknologi dalam Pembelajaran PPKn Kajian dalam PKn merupakan nilai, moral, dan tingkah laku dalam masyarakat, serta aturan-aturan baik yang formal dan non formal yang menjadi pegangan warga Negara sejak dahulu hingga sekarang. Hal tersebut mengalir dan dikaji dari struktur ide-ide dan nilai-nilai yang bersifat abstrak.

Dengan ini ketika belajar tentang PKn, maka yang bersangkutan sedang mengkaji nilai, moral dan tingkah laku masyarakat yang berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar 1945. Lebih lanjut, keterkaitan tersebut membentuk suatu sistem yang dikenal dengan istilah PKn. Abstraknya objek kajian PKn ini ditengarai sebagai penyebab siswa sulit memahami materinya.

Sehingga dari hal tersebut, pemanfaatan teknologi digital diyakini sebagai alternatif media pembelajaran yang efektif serta mampu membantu siswa mengembangkan dan menemukan dan mengembangkan konsepsinya tentang PKn. Media teknologi juga dijadikan sebagai sarana sumber pembelajaran. Banyak siswa yang terbantu dengan adanya teknologi dalam menunjang pembelajaran, terutama dalam pembelajaran secara mandiri.

Walaupun ada pengaruh negative dan positif dari media teknologi tersebut. Misalnya penggunaan smart phone akan sangat membantu siswa-siswa dalam belajar jika digunakan secara bijak, dan akan menjerumuskan siswa kepada hal yang tidak

diinginkan jika digunakan secara negatif dan tidak terkontrol.

Pemanfaatan smart phone sebagai sarana teknologi yang membantu berlangsungnya proses pembelajaran mestinya digunakan dengan cara memunculkan bahan dan aplikasi yang menunjang pembelajaran, mem-browsing materi pembelajaran, jurnal-jurnal atau artikel, kamus bahasa Indonesia, kamus IPA, kamus IPS, kamus bahasa Inggris, kamus matematika, kamus ilmiah, dan kamus-kamus wawasan kebangsaan. Sebaliknya akan sangat membahayakan generasi jika tidak digunakan secara bijak.

Misal menggunakan smart phone untuk akses konten-konten pornografi, game-game secara berlebihan, dan lain-lain yang memang tidak ada nilai untuk matapelajaran. Objek kajian PKn secara umum adalah bagaimana menjadi anak didik warga Negara yang sesuai harapan (baik) berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar. Di dalam Pancasila dan Undang-Undang Dasar tersebut menjunjung tinggi nilai-nilai yang ada dalam masyarakat, agama yang diakui di Indonesia, budaya dan adat-istiadat masyarakat, serta nilai budaya luar yang cocok dan bersumbangkan untuk kemajuan dan perkebangan bangsa Indonesia **serta tidak bertentangan dengan** Pancasila dan Undang-Undang Dasar 1945.

Pembelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaran memuat materi tentang **harmonisasi hak dan kewajiban asasi manusia** pada perspektif Pancasila, Sistem dan Demokrasi Pancasila, system **hukum dan peradilan di** Indonesia, dinamika peran dan andil Indonesia dalam perdamaian Dunia, mewaspadaai adanya ancaman terhadap kedudukan bangsa dan **NKRI (Negara Kesatuan Republik** Indonesia), dan memperkuat kesatuan dan persatuan bangsa dalam konteks NKRI.

Materi-materi tersebut bias didapatkan pada buku-buku Pancasila dan Kewarganegaraan, jurnal dan artikel, dan sumber lainnya, bias diperoleh cukup dengan pemanfaatan teknologi di era revolusi industry 4.0. Pembelajaran Interaktif Pendidikan Kewarganegaraan **di Era Revolusi Industri 4.0** Komunikasi yang berjalan dalam proses belajar-mengajar harus sesuai dengan konsep aktif.

Hal tersebut dapat dilihat dari interaksi antara siswa dengan siswa, guru dan siswa atau **antara guru dan siswa. Motivasi siswa dipengaruhi** oleh taraf kesulitan materi, cara guru mengajar, dan komunikasi antar siswa dengan siswa. Siswapun memiliki karakter yang beragam. Untuk memotivikasi siswa seorang guru harus memilih dan menggunakan **strategi pembelajaran yang tepat** dan menyenangkan.

Salah **satu model pembelajaran yang** mampu membangkitkan motivasi siswa di era sekarang adalah pembelajaran berbasis teknologi. Seperti halnya pembelajaran pada

direvolusi industry, yang sekarang sudah masuk pada revolusi industry 4.0. Sejarah revolusi industri dimulai sejak munculnya era industry 1.0, kemudian industry 2.0, lebih lanjut industry 3.0, hingga memasuki era industri 4.0.

Fase industry tersebut bermakna real change dari perubahan yang terjadi. Era industri 1.0 ditandai dengan munculnya mekanisasi produksi yang menunjang efisiensi dan efektifitas segala aktivitas manusia, era industri 2.0 hadir dengan ditandai oleh adanya produksi besar-besaran (massal) dan standarisasi mutu, era industri 3.0

ditandai dengan penyesuaian besar-besaran dan fleksibilitas manufaktur berbasis otomasi dan robotik. Sehingga hadirnya industri 4.0 sejatinya menggantikan industri 3.0 yang ditandai dengan adanya cyber fisik dan perpaduan/kolaborasi manufaktur [16]. Industri 4.0 pada dasarnya berasal dari proyek yang diprakarsai pemerintah Jerman, proyek ini dalam rangka guna mempromosikan teknologi komputerisasi manufaktur.

Terdapat empat faktor penanda industry 4.0 dilihat dari peningkatan digitalisasi manufaktur, yaitu; 1) peningkatan volume data, kekuatan komputasi, dan konektivitas; 2) munculnya analisis, kemampuan, dan kecerdasan bisnis; 3) terjadinya bentuk interaksi baru antara manusia dengan mesin; dan 4) perbaikan instruksi transfer digital ke dunia fisik, seperti robotika dan 3D printing[17].

Peningkatan akses volume data, peningkatan kekuatan komputasi, dan peningkatan konektivitas dalam revolusi industri terlihat dari peningkatan kecanggihan perangkat. Mulai dari respon, cara kerja, dan hasil akhir. Sehingga hal tersebut mampu meningkatkan respon aplikasi dan mesin terhadap perintah untuk memunculkan arahan sesuai intruksi.

Interaksi manusia dengan dengan alat-alat canggih semakin kuat bahkan sulit dilepas. Tingkat ketergantungan manusia akan teknologi sebagai sarana kerja dan komunikasi semakin kuat. Hal tersebut menyebabkan ada ketergantungan pada sisi tertentu antara manusia dengan mesin di era revolusi industry 4.0. Prinsip dasar industri 4.0

adalah penggabungan mesin, alur kerja, dan sistem, dengan menerapkan jaringan cerdas di sepanjang rantai dan proses produksi untuk mengedalikan satu sama lain secara mandiri[18]. Industri 4.0 merupakan sebuah pendekatan untuk mengontrol proses produksi dengan melakukan sinkronisasi waktu dengan melakukan penyatuan dan penyesuaian produksi[18].

Lebih lanjut, Zesulka dkk mengatakan industri 4.0 digunakan pada tiga faktor yang saling terkait yaitu; 1) digitalisasi dan interaksi ekonomi dengan teknik sederhana

menuju jaringan ekonomi dengan teknik kompleks; 2) digitalisasi produk dan layanan; dan 3) model pasar baru[18].

Dikatakan sebagai revolusi digital dengan terjadinya proliferasi komputer dan otomatisasi semua pencatatan di pada semua bidang. Industri 4.0 dinyatakan sebagai era disrupsi bidang teknologi karena otomatisasi dan konektivitas dalam satu bidang yang akan membuat persaingan kerja dan pergerakan dunia industri menjadi tidak linear. Salah satu karakteristik unik yang dimiliki industri 4.0 adalah bagaimana mengaplikasikan artificial intelligence (kecerdasan buatan).

Salah satu wujud dari pengaplikasian tersebut yakni dengan adanya penggunaan robot yang secara langsung menggantikan tenaga manusia sehingga pelaksanaannya lebih hemat biaya, efektif dan efisien. Baur dan Wee melakukan pemetaan industri 4.0 dengan menggunakan istilah "kompas digital" sebagai berikut. Misalnya dalam menyusun instrumen bagi suatu perusahaan dalam mengimplementasikan industri 4.0 agar sesuai dengan kebutuhan perusahaan tersebut.

Komponen tenaga kerja, harus memenuhi; 1) kolaborasi manusia dengan robot; 2) kontrol dan kendali jarak jauh; 3) manajemen kinerja digital; dan 4) otomasi pengetahuan kerja. Demikian pula pada komponen lainnya digunakan sebagai instrumen implementasi industri 4.0. Revolusi digital dan era disrupsi teknologi adalah istilah lain dari industri 4.0[18].

Murray menyatakan hal-hal yang umumnya bersifat menyenangkan dipastikan dapat menggali dan mengembangkan motivasi yang ada dalam diri siswa. Motivasi siswa sangat dipengaruhi taraf kesulitan yang terdapat dalam materi. Ini mengartikan motivasi dapat berkurang jika materi yang disajikan dalam proses pembelajaran mempunyai taraf kesulitan yang tinggi, demikian pula sebaliknya.

Akan tetapi dapat juga dikatakan taraf kesulitan akan tergantung pada motivasi siswa itu sendiri. Untuk membangkitkan emosi intelektual yang dimiliki siswa, siswa perlu diberi semacam stimulus berupa permainan-permainan, teka-teki, dan atau cerita-cerita yang berkaitan dengan isi materi yang akan diajarkan[19].

Penggunaan Mobile Learning dalam Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan Pada era teknologi informasi seperti saat ini yang ditandai dengan tersedianya informasi yang semakin banyak dan bervariasi dan tersedia dalam berbagai bentuk dan dalam waktu yang relatif cepat. Kemajuan teknologi telah memberikan beberapa kelebihan karena dapat digunakan hampir dalam semua bidang kehidupan manusia, salah satunya dalam bidang pendidikan utamanya saat proses pembelajaran.

Seiring dengan makin pesatnya perkembangan yang ada dalam media informasi dan komunikasi, baik hardware maupun software, hal ini berakibat bergesernya peran guru. Guru dirasa tidak lagi sebagai satu-satunya sumber informasi dalam proses pembelajaran, melainkan telah bermunculan sumber lain dalam perangkat hardware maupun software .

Penerapan nilai-nilai karakter dan moral dalam pembelajaran PPKn membutuhkan kesiapan guru dan juga kesiapan perangkat pembelajaran penunjang yang lengkap. Nilai-nilai karakter dan moral siswa perlu diajarkan, dibimbing, dan diberikan contoh. Sisi lain nilai-nilai karakter dan moral juga harus dibisakan pada anak didik pada semua lingkungan, baik lingkungan keluarga, lingkungan sekolah, dan lingkungan sosial masyarakat.

PEMBAHASAN Berdasarkan data hasil penelitian di atas bahwa peran teknologi dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan sangat membantu dalam proses pembelajaran PKN guna menjadi sarana kreasi, inovasi, dan pengembangan diri untuk belajar mandiri dan terarah. Teknologi dijadikan sebagai sarana sumber pembelajaran. Banyak siswa yang terbantu dengan adanya teknologi dalam menunjang pembelajaran, terutama dalam pembelajaran secara mandiri.

Namun tidak dapat terlepas dari pengaruh negatif dan positif. Pemanfaatan smart phone sebagai sarana teknologi yang membantu dalam proses belajar mestinya digunakan dengan cara memunculkan bahan dan aplikasi yang menunjang pembelajaran, mem-browsing materi pembelajaran, jurnal-jurnal atau artikel, kamus bahasa Indonesia, kamus IPA, kamus IPS, kamus bahasa Inggris, kamus matematika, kamus ilmiah, dan kamus-kamus wawasan kebangsaan. Pembelajaran Interaktif PKN di Era Revolusi Industri 4.0

membantu mempercepat proses belajar jika digunakan dengan bijak sesuai kebutuhan materi pembelajaran PKN. Ciri utama pembelajaran interaktif adalah komunikasi berjalan dalam proses belajar-mengajar secara aktif. Hal tersebut dapat dilihat dari interaksi antara siswa dengan siswa, guru dan siswa atau antara siswa dan guru.

Motivasi siswa dipengaruhi oleh taraf kesulitan materi, cara guru mengajar, dan komunikasi antar siswa dengan siswa. Penggunaan Mobile Learning dalam Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan mampu mengoptimalkan ketepatan dalam menangkap materi pembelajaran, sarana sumber pembandingan dalam materi pembelajaran, dan mampu membangkitkan motivasi belajar.

Dengan mobile learning hal-hal yang dipelajari menjadi menyenangkan dan dapat membangkitkan **mengembangkan motivasi siswa. Motivasi siswa** biasanya dipengaruhi tingkat kesulitan materi yang ajarkan. Dengan demikian, berarti motivasi dapat berkurang apabila materi pembelajaran mempunyai taraf kesulitan yang tinggi, begitupula sebaliknya sebaliknya.

Akan tetapi dapat juga pada tingkat kesulitan yang tinggi, tergantung pada motivasi dan semangat siswa. **Untuk membangkitkan emosi intelektual** yang dimiliki siswa, siswa tersebut perlu diberi stimulus sebagai refresh awal yang tentunya **berkaitan dengan materi yang** akan digunakan dalam proses pembelajaran.

SIMPULAN DAN SARAN Berdasarkan hasil dan pembahasan **di atas, maka dapat** disimpulkan bahwa peran teknologi dalam pembelajaran PPKn **sangat membantu dalam proses** pembelajaran PPKn guna menjadi sarana kreasi, inovasi, dan pengembangan diri untuk belajar mandiri dan terarah. Pembelajaran Interaktif Pendidikan Kewarganegaraan **di Era Revolusi Industri 4.0**

mamantapkan dan membantu memepcepat proses belajar jika digunakan dengan bijak sesuai kebutuhan materi pembelajaran PPKn. Penggunaan Mobile Learning **dalam Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan** mampu mengoptimalkan ketepatan dalam menangkap materi pembelajaran, sarana sumber pembanding dalam materi pembelajaran, dan mampu membangkitkan motivasi belajar.

UCAPAN TERIMAKASIH Penulis **mengucapkan terima kasih kepada** Universitas Muhammadiyah Mataram dan pihak pengelola Civicus yang senantiasa memberikan dukungan dana kegiatan maupun data penelitian kepada penulis sehingga artikel ilmiah ini selesai dengan baik.

INTERNET SOURCES:

<1% - <http://swarapendidikan.co.id/pendidikan-di-era-revolusi-industri-4-0/>

<1% -

<https://suratku.id/proposal-penelitian-pengertian-komponen-kegunaan-dan-contoh/>

<1% -

https://www.researchgate.net/publication/333882070_PROFESIONALISME_DOSEN_DALAM_MENGEMBANGKAN_PENDIDIKAN_KARAKTER_MAHASISWA_DI_ERA_REVOLUSI_INDUSTRI_40

<1% -

https://www.researchgate.net/publication/329505008_Tools_for_learning_Technology_and_teaching_strategies

<1% -
https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/online_marketing_children_final_report_en.pdf
<1% - <https://sites.psu.edu/dana/>
<1% - <https://iopscience.iop.org/issue/1742-6596/1387/1>
<1% -
<https://artikelnaonwae.blogspot.com/2015/12/makalah-faktor-faktor-pendidikan.html>
<1% -
<https://fitriahadi.blogspot.com/2014/12/pendidikan-sebagai-proses-transformasi.html>
<1% -
<https://aruloktavian.blogspot.com/2012/10/peran-sekolah-dan-keluarga-dalam.html>
<1% -
<https://ekhamukarramah.blogspot.com/2012/06/metode-pembelajaran-yang-berpusat-pada.html>
<1% -
<https://sulipan.wordpress.com/category/pendidikan/pembelajaran-dan-kurikulum/page/4/>
1% - <https://ainamulyana.blogspot.com/2012/02/model-pembelajaran-interaktif.html>
<1% -
<https://sherlyrachmasanie.blogspot.com/2012/12/faktorfaktor-yang-mempengaruhi-belajar.html>
<1% -
<https://muhammadden1.blogspot.com/2015/06/strategi-membangun-komunikasi-efektif.html>
<1% -
<https://irasaffaghira.blogspot.com/2013/03/menjadi-guru-yang-baik-8-keterampilan.html>
<1% - <https://davidstkipmpl.wordpress.com/2011/07/10/134/>
<1% -
<https://ainamulyana.blogspot.com/2013/02/pembelajaran-aktif-kreatif-menyenangkan.html>
<1% -
<http://www.jamkesnews.com/jamkesnews/berita/detail/bda/6276/20180828/hadir-di-era-disruptive-bpjs-kesehatan-dituntut-maju-dan-buat-perubahan>
<1% -
<https://www.viva.co.id/vstory/teknologi-vstory/1192912-perkembangan-infrastruktur-dampak-dari-industri-4-0>
1% - https://issuu.com/yusrintosepugo/docs/pembelajar_di_era_indutri_4.0
<1% -
<http://feb.unila.ac.id/wp-content/uploads/2019/04/4.-Hukum-OKUN-Pertumbuhan-Ekonomi-Dan-Tingkat-Pengangguran-Di-Indonesia.pdf>

<1% - <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/pgsd/article/download/4627/2520>
<1% -
https://www.researchgate.net/publication/328656287_Konsep_Integrasi_dalam_Sistem_Pembelajaran_Mata_Pelajaran_Umum_di_Pesantren
<1% - <https://www.boombastis.com/wabah-penyakit/62238>
<1% - <http://digilib.uinsby.ac.id/1474/3/Bab%201.pdf>
<1% -
<https://www.kemenperin.go.id/artikel/17565/Empat-Strategi-Indonesia-Masuk-Revolusi-Industri-Keempat>
<1% -
https://www.researchgate.net/publication/334363382_KESENJANGAN_KARAKTERISTIK_ANTAR_GENERASI_DALAM_PENDIDIKAN_DI_ERA_REVOLUSI_INDUTRI_40
<1% - http://a-research.upi.edu/operator/upload/s_kom_060354_chapter2%281%29.pdf
<1% - <https://egriew.blogspot.com/>
<1% - <https://asepkusdian72.blogspot.com/2016/>
<1% - <http://digilib.uinsby.ac.id/19380/5/Bab%202.pdf>
<1% - <https://www.slideshare.net/jesikashendy/eliterasi-di-indonesia>
<1% - <http://digilib.uinsby.ac.id/1990/6/Bab%203.pdf>
<1% - <https://dapurilmiah.blogspot.com/2014/06/penelitian-literatur.html>
<1% - <http://riset.unisma.ac.id/index.php/fai/article/download/1026/1482>
1% - <http://www.definisimenurutparaahli.com/pengertian-studi-pustaka/>
<1% - <https://www.definisimenurutparaahli.com/pengertian-studi-pustaka/>
<1% - <https://news.detik.com/kolom/d-3981811/generasi-milenial-dan-era-industri-40>
<1% - https://media.unpad.ac.id/thesis/170820/2011/170120110503_3_1418.pdf
<1% - http://repository.upi.edu/17740/8/S_MBS_1005800_chapter3.pdf
<1% - http://etheses.uin-malang.ac.id/2055/7/08510116_Bab_3.pdf
<1% - <http://digilib.unila.ac.id/916/10/BAB%203.pdf>
<1% -
<https://duniapendidikan33.blogspot.com/2014/12/optimalisasi-metode-bbm-bermain.html>
<1% - <http://eprints.umm.ac.id/35033/4/jiptumpp-gdl-yogiferila-47427-4-babiii.pdf>
<1% - <http://ejournal.umm.ac.id/index.php/jp2sd/article/download/8632/6599>
<1% - <http://ejournal.umm.ac.id/index.php/kembara/article/download/6400/pdf>
<1% - http://eprints.walisongo.ac.id/3196/4/3105134_Bab3.pdf
<1% -
<https://afidburhanuddin.wordpress.com/2013/09/24/pengumpulan-data-dan-instrumen-penelitian-4/>
<1% - https://issuu.com/raushanfikir/docs/cetak_mi_1_2019
<1% -
<https://coretanseadanya.blogspot.com/2012/09/pengertian-nilai-moral-dan-norma-dala>

m.html

<1% - <http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/Pancasila%20dan%20UUD%201945.pdf>

<1% -

<https://id.123dok.com/document/dzx2nxnq-akibat-hukum-privatisasi-bumn-terhadap-kewenangan-negara.html>

<1% -

https://www.bsd.pendidikan.id/data/2013/kelas_11sma/siswa/Kelas_11_SMA_Pendidikan_Pancasila_dan_Kewarganegaraan_PPKn_Siswa_2017.pdf

<1% - <https://id.123dok.com/document/qo3e5l5q-buku-guru-kelas-11-ppkn.html>

<1% - <http://www.markijar.com/2015/12/pengertian-fungsi-dan-tujuan-nkri.html>

<1% - <https://www.kabar-banten.com/tantangan-di-era-revolusi-industri-4-0/>

<1% -

<https://www.kompasiana.com/idrisapandi/5adc1198cf01b46ca02c70b2/membangun-ko-munikasi-efektif-antara-guru-dan-siswa>

<1% - <https://duniapendidikan.co.id/mengajar-menyenangkan/>

<1% -

<https://bimbingankonselingsiswasmp.blogspot.com/2016/10/contoh-proposal-model-dalam.html>

<1% -

<https://www.kompasiana.com/yulitachris/5cab77a63ba7f75ae2600c33/farmasi-untuk-revolusi-4-0-winner-panggalo>

<1% - <http://semnasfis.unimed.ac.id/wp-content/uploads/2019/11/03.-Ricu-Sidiq.pdf>

<1% -

<https://www.staialfurqanmakassar.ac.id/2019/03/tantangan-dan-peluang-pendidikan-islam-di-era-revolusi-industri-4-0-oleh-dr-h-muhammad-yusuf/>

<1% - <http://eprints.dinus.ac.id/15080/4/Buku-Modul-Kuliah-Kewirausahaan1.pdf>

<1% - <https://piisumut.blogspot.com/>

2% - <http://pgsd.ums.ac.id/wp-content/uploads/sites/73/2018/12/Materi-Sukartono.pdf>

<1% - <http://mkn.usu.ac.id/images/22.pdf>

<1% - <http://seminar.uad.ac.id/index.php/sendikmad/article/download/1034/pdf>

<1% -

<https://www.slideshare.net/ZulhajiOtomotif/era-industri-40-tantangan-dan-peluang-perkembangan-pendidikan-kejuruan-indonesia>

1% - <https://core.ac.uk/download/pdf/154762984.pdf>

<1% - <http://proceeding.unindra.ac.id/index.php/dispanas2018/article/download/73/45>

<1% - <https://mayasari9595.blogspot.com/2015/11/model-pembelajaran-interaktif.html>

<1% -

<https://www.tribunnews.com/nasional/2016/05/19/8-jenis-material-kursi-kantor-dan-perbedaannya-mana-yang-paling-cocok-untuk-anda>

<1% -

http://file.upi.edu/Direktori/FPMIPA/PRODI_ILMU_KOMPUTER/196603252001121-MUNIR/Multimedia/Multimedia_Bahan_Ajar_PJJ/Peng_Pend_IPS/kajian_ips_7.pdf

<1% - <https://mantapben.blogspot.com/feeds/posts/default>

<1% - <https://zamrishabib.wordpress.com/2008/04/22/aku-guru-modern-atau-primitif/>

<1% - http://fish.unesa.ac.id/download/Prosiding%20Semnas%20IPS%202019_ok.pdf

<1% -

<https://faizalnizbah.blogspot.com/2013/08/fungsi-media-pembelajaran-dalam-proses.html>

<1% -

<https://aspiandi.blogspot.com/2011/12/meningkatkan-interaksi-siswa-dalam.html>

<1% -

<http://umpalangkaraya.ac.id/dosen/adyferdian/wp-content/uploads/2017/08/isi-bahan-ajar-UMP-2015-ok.doc>

<1% -

<https://www.kompasiana.com/poltakbutarbutar8687/5d317cd50d823019ab341152/aplikasi-pembelajaran>

<1% -

<https://docplayer.info/46948986-Pengembangan-soal-ujian-sekolah-tingkat-sma-bentuk-pilihan-ganda-tipe-open-ended.html>

<1% -

<https://adefebriwibowo.blogspot.com/2016/10/pengertian-dan-dasar-hukum-ijarah.html>

|