

**KETERCAPAIAN EMPAT KETERAMPILAN ABAD 21
PADA PENGEMBANGAN MODUL
SOCIAL MEDIA MARKETING**

Submit, 26-07-2021 Accepted, 16-11-2021 Publish, 17-11-2021

Apriyanto Hadi Putera¹, Harti², Norida Candra Sakti³
Pascasarjana, Universitas Negeri Surabaya^{1:2:3}
apriyanto.putera@gmail.com¹

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengetahui ketercapaian empat keterampilan abad 21, yaitu berpikir kritis; kreatif, komunikatif, dan kolaboratif pada penggunaan modul yang dikembangkan menggunakan metode ADDIE. Pada modul yang dikembangkan terdapat materi pokok bahasan pemasaran menggunakan media sosial, tugas dan soal latihan yang mengandung keterampilan 4C. Pengembangan dan uji coba modul diawali dengan observasi awal tentang kebutuhan bahan ajar pada siswa yang sedang mengikuti praktek kerja industri (prakerin), kemudian merancang modul berdasar masukan, dilanjutkan dengan validasi materi dan media pada modul, uji coba pada siswa dan diakhiri dengan lembar angket dan lembar penilaian diri siswa dalam menggunakan modul saat prakerin. Simpulan, dari kesemua langkah tersebut, modul yang dikembangkan dinyatakan sangat layak digunakan, memiliki aspek kepraktisan dan efektif meningkatkan capaian hasil belajar siswa.

Kata kunci: modul, empat keterampilan, 4C, prakerin, magang

ABSTRACT

This study aims to determine the achievement of 4C's of 21st century skills, namely critical thinking; creative, communicative, and collaborative on the use of modules developed using the ADDIE method. In the developed module, there are marketing topics using social media, assignments and practice questions that contain 4C skills. Module development and testing begins with preliminary observations about the need for teaching materials for students who are taking industrial work practice (internship), then designing modules based on input, followed by validating the material and media in the module, testing on students and ending with a questionnaire sheet and student self-assessment sheets in using modules during internship. From all these steps, the module is declared very suitable for use.

Keywords: module, four skills, 4C, internship

PENDAHULUAN

Revolusi industri pertama yang terjadi pada sekitar abad 18, kini telah mengalami perkembangan yang begitu pesat. Saat ini dunia tengah memasuki Era Revolusi Industri 4.0. Istilah industri 4.0 untuk pertama kalinya diperkenalkan oleh Klaus Schwab dalam *World Economic Forum* di Jenewa tahun 2016 (Effoduh, 2016). Beberapa hal yang menjadi ciri khas industri 4.0 adalah *Artificial Intelligence*, *nanotechnology* dan *biotechnology* (Schwab, 2017).

Industri 4.0 tersebut telah menjadi isu yang menarik perhatian dunia, tak terkecuali Indonesia. Menteri Perindustrian RI mengatakan bahwa Indonesia telah mempersiapkan empat langkah strategis agar negara dan masyarakat mampu bertahan di tengah persaingan yang sangat ketat pada era tersebut. Dua langkah di antaranya terkait dengan pendidikan vokasi dan bisnis berbasis teknologi (Perindustrian, 2018).

Langkah strategis yang pertama, mendorong masyarakat Indonesia yang sedang menjalani usia produktif untuk terus meningkatkan potensi dan kemampuannya dalam interaksinya dengan teknologi *internet of things*, yaitu teknologi yang bisa mengintegrasikan teknologi internet dengan kinerja dan produktifitas di dunia perindustrian. Langkah konkret pemerintah adalah dengan menyusun dan menjalankan kurikulum pendidikan vokasi yang *link and match* antara SMK dan dunia industri.

Langkah pertama tersebut sangat terkait dengan pendidikan vokasi yang menjadi perhatian utama peneliti, yaitu pendidikan kejuruan yang *link and match* dengan dunia usaha / dunia industri (DUDI) bagi siswa Sekolah Menengah Kejuruan. Artinya, para peserta didik diharapkan memiliki kemampuan dan kapasitas serta keterampilan khusus sesuai kebutuhan industri. Hal ini menuntut para penyelenggara pendidikan vokasi untuk terus bisa memenuhi kebutuhan industri melalui keterampilan lulusannya.

Dua langkah berikutnya terkait dengan pengoptimalan penggunaan teknologi dalam dunia perindustrian. Langkah kedua yaitu optimalisasi teknologi digital guna meningkatkan produktivitas sehingga berdaya saing bagi industri kecil dan menengah (IKM). Sedangkan langkah ketiga ialah himbauan pemerintah agar industri mengoptimalkan teknologi digital seperti Cybersecurity, Big Data, Cloud, Augmented Reality, dan Autonomous Robots sebagaimana karakter revolusi industri 4.0.

Langkah keempat ialah pengembangan bisnis melalui pemanfaatan inovasi teknologi. Pemerintah dengan langkah ini, memfasilitasi inkubasi bisnis bagi masyarakat. Program ini telah dijalankan Kementerian Perindustrian dengan mendorong terciptanya wirausaha berbasis teknologi.

Langkah keempat inilah, menurut peneliti, salah satu bentuk implementasi yang dilakukan pemerintah secara terstruktur dan tertulis dalam kurikulum pada pendidikan vokasi, yaitu dengan adanya mata pelajaran Bisnis Online. Jika pemerintah sangat mendorong dan memfasilitasi wirausaha berbasis teknologi, maka penyelenggara pendidikan vokasi juga harus menyiapkan dan menyediakan sumber daya manusia yang siap ambil bagian dalam bisnis berbasis teknologi.

Dengan demikian, Bisnis Online menjadi salah satu bentuk implementasi dalam Sekolah Menengah Kejuruan yang disiapkan oleh pemerintah guna menghadapi Industri 4.0. Pemerintah, melalui Peraturan Dirjendikdasmen Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan No. 06/D.D5/KK/2018 tentang

spektrum keahlian Sekolah Menengah Kejuruan atau Madrasah Aliyah Kejuruan, memfasilitasi pendidikan vokasi dengan bidang keahlian Bisnis dan Manajemen. Di dalam bidang keahlian tersebut, terdapat program keahlian Bisnis dan Pemasaran dengan keterampilan keahlian Bisnis Daring dan Pemasaran yang ditempuh dalam masa studi selama tiga tahun.

Selanjutnya, Pemerintah melalui Peraturan Dirjendikdasmen Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan No. 07/D.D5/KK/2018 tentang Struktur Kurikulum Sekolah Menengah Kejuruan atau Madrasah Aliyah Kejuruan, menetapkan struktur kurikulum di antaranya terkandung Muatan Peminatan Kejuruan yang terdiri dari Dasar Bidang Keahlian, Dasar Program Keahlian dan Keterampilan Keahlian. Di dalam Keterampilan Keahlian yang ditetapkan pemerintah tersebut, Bisnis Online menjadi salah satu kurikulum dengan 490 jam pelajaran.

Oleh karenanya, sejalan dengan program pemerintah menghadapi revolusi industri 4.0, Pendidikan Vokasi dengan Keterampilan Keahlian Bisnis Daring dan Pemasaran harus berkonsentrasi mengejar keterampilan yang diharapkan mampu mengimbangi tuntutan persaingan industri 4.0. Keterampilan yang dimaksud adalah ketrampilan abad 21 atau biasa disebut dengan empat keterampilan (4C), yaitu *critical thinking, communication, collaboration*, serta *creativity* (Bishop, 2016)

Lai (2011) mengkategorikan definisi berpikir kritis yang diambil menurut pandangan beberapa ahli, ke dalam tiga kategori utama yaitu pendekatan filosofi, pendekatan psikologis kognitif, dan pendekatan pendidikan. Para ahli yang menggunakan pendekatan filosofi melihat berpikir kritis dari karakter para pemikrnya, bukan terhadap apa yang dilakukannya. Menurut mereka, karakter yang menonjol dari seorang yang berpikir kritis adalah reflektif dan pengambil keputusan yang baik. Sementara, para ahli yang menggunakan pendekatan psikologis kognitif, menyebutkan bahwa berpikir kritis memiliki dua langkah, yaitu bagaimana mereka bisa berpikir dalam kondisi ideal; dan apa saja yang bisa diperbuat oleh para pemikir kritis. Dan terakhir, para ahli yang menggunakan pendekatan pendidikan mengatakan bahwa para praktisi pendidikan menjadikan taksonomi Bloom sebagai acuan dalam mendefinisikan apa itu berpikir kritis, khususnya tiga level tertinggi: evaluasi, sintesis, dan analisis. Sedangkan penelitian ini menggunakan tiga level kognitif tertinggi dari Anderson (2001) yaitu *Create, Evaluate*, dan *Analyse* sebagai indikator munculnya berpikir kritis.

Mengacu pada pengertian berpikir kritis yang terbagi menjadi tiga kategori tersebut, maka kemampuan berpikir kritis yang dikembangkan oleh peneliti diharapkan memuat konten berdasar pengertian secara filosofi, yang menjadikan peserta didik mampu berpikir kritis. Kedua, berdasar pendekatan psikologi kognitif, mengarahkan agar peserta didik mempunyai langkah-langkah menuju berpikir kritis. Ketiga, peneliti akan memuat level kognitif *Create, Evaluate* dan *Analyse* pada kisi-kisi dan instrumen penilaian berpikir kritis di penelitian ini.

Sementara itu, keterampilan kedua yaitu kreatifitas (*creativity*) didefinisikan sebagai kemampuan menghasilkan produk dengan kualitas tinggi dan juga baru (Sternberg, 2001). Menurut Kamylyis (2010), kreatifitas adalah sikap individu terhadap kemampuan dan gaya berpikir kreatif sehingga menjadikan kegiatan yang dilakukan terstruktur. Maka bisa ditarik benang merah dari kedua pengertian dua ahli tersebut ialah bahwa kreatifitas menjadikan seseorang berpikir secara terstruktur untuk menghasilkan sebuah produk atau inovasi baru dengan kualitas yang baik/tinggi.

Ada tiga hal utama yang bisa mempengaruhi munculnya kreativitas, yaitu domain, bidang kajian, dan individu yang kreatif (Csikszentmihalyi, 1997). Domain terdiri dari seperangkat aturan dan prosedur simbolik, dalam hal ini adalah mata pelajaran Bisnis Online itu sendiri. Sedangkan bidang kajian mencakup hal yang lebih luas dari domain, yaitu Manajemen dan Pemasaran yang menjadi koridor utama mata pelajaran Bisnis Online. Kedua hal ini menurut peneliti, mendukung munculnya sikap kreatif peserta didik karena peserta didik bisa dimotivasi untuk membuat rancangan pemasaran online melalui media sosial. Faktor terakhir yang mempengaruhi kreatifitas yakni potensi kreatif dari individu itu sendiri yang mampu mengelola apa yang diperlukan untuk mencapai tujuan dalam pembelajaran.

Dengan mengelaborasi pengertian dan bagian-bagian dalam kreatifitas tersebut di atas, maka peneliti akan mengarahkan peserta didik untuk bisa berpikir secara kreatif terstruktur hingga menghasilkan sebuah produk atau inovasi baru berkualitas tinggi melalui bagian-bagian utama yang mendorong munculnya sikap kreatif. Produk dan inovasi baru yang mungkin bisa dihasilkan peserta didik pada mata pelajaran Bisnis Online adalah berupa iklan pemasaran melalui media sosial.

Keterampilan ketiga adalah komunikasi, yaitu kemampuan yang dimiliki seseorang dalam berkomunikasi, baik lisan maupun tulisan, termasuk di dalamnya kemampuan mendengar, membaca dan menulis untuk kemudian menyampaikannya ke dalam sebuah pernyataan argumentatif baik lisan dan tulisan dengan etika yang meyakinkan (Binkley et al, 2012). Maka, perlu dikembangkan materi Bisnis Online yang akan mendorong peserta didik untuk lebih komunikatif baik lisan maupun tulisan dengan segala potensi yang dimilikinya.

Keterampilan abad 21 yang terakhir adalah kolaborasi, yaitu hubungan timbal balik yang sama-sama menguntungkan dan didefinisikan sendiri oleh dua atau lebih organisasi untuk mencapai kepentingan bersama (Mattessich, 1992). Pembelajaran kolaboratif telah terbukti meningkatkan hasil belajar dibanding pembelajaran individualistik, inklusivitas keanekaragaman dan peserta didik lebih menikmati materi pelajaran. Siswa juga lebih positif tentang guru, bidang studi, dan sekolah serta satu sama lain ketika mereka belajar bersama (Bialik, 2015).

Dari kelebihan yang bisa didapat dari keterampilan kolaboratif tersebut, peneliti akan menambahkan materi-materi dan penugasan pada Bisnis Online yang merangsang para peserta didik untuk melakukan kolaborasi dengan rekan-rekan sekelasnya, sehingga harapan tentang tercapainya prestasi belajar yang lebih baik, inklusivitas keragaman, dan kenikmatan dalam pembelajaran, bisa lebih memungkinkan dan lebih mudah.

Urgensi empat keterampilan abad 21 adalah pertama, keterampilan ini jarang diakomodir secara sengaja ke dalam kurikulum dan tidak dinilai secara rutin; kedua, keterampilan ini sangat penting bagi semua peserta didik, bukan hanya beberapa elit; ketiga, dengan keterampilan ini pemberi kebijakan dan praktisi pendidikan bertemu dalam kepentingan yang sama (Bellanca, 2010).

Dari pentingnya empat keterampilan abad 21 tersebut di atas, maka penting bagi peneliti untuk memasukkan empat keterampilan tersebut ke dalam materi bahan ajar Bisnis Online yang akan dikembangkan dalam penelitian ini. Alasannya ialah yang pertama, empat keterampilan tersebut tidak ada dalam kurikulum mana pun, akan tetapi sangat menentukan dalam meningkatkan

kemampuan peserta didik. Sehingga peneliti perlu memasukkan empat keterampilan tersebut ke dalam modul yang akan dikembangkan. Kedua, jika dulu hanya para pemangku kebijakan dan para ahli yang mengambil bagian terbesar dari pemikiran, pemecahan masalah, pengambilan keputusan, dan komunikasi untuk organisasi, masa sekarang tidak lagi. Para pendidik bisa turut ambil bagian dalam pemikiran tersebut. Dengan memasukkan empat keterampilan tersebut, maka pendidik membantu para peserta didik untuk terbiasa menggunakan keterampilan tersebut dalam semua bidang termasuk melibatkan diri dalam pemecahan masalah dan pengambilan keputusan. Yang ketiga, empat keterampilan ini mempertemukan para pemangku kebijakan dan para pendidik dalam sebuah kesamaan kepentingan, yaitu meningkatkan kapasitas para peserta didik sehingga menjadi sesuai yang diharapkan. Dengan kata lain, pengembangan modul Bisnis Online berbasis empat keterampilan abad 21 juga menjadi sebuah urgensi dalam penelitian ini.

Pengembangan modul ini akan bisa menjadi solusi dari permasalahan yang ditemui peneliti di lapangan pada implementasi pembelajaran Bisnis Online, yaitu adanya program Praktek Kerja Industri (Prakerin) yang mengambil sebagian besar waktu tatap muka dalam kegiatan belajar mengajar. Jam pelajaran tatap muka Bisnis Online yang semestinya diperoleh selama dua semester, harus dibagi porsinya dengan program prakerin tersebut. Strategi yang efektif menghadapi persoalan ini adalah diberikannya bekal akademik demi mengejar ketertinggalan proses belajar mengajar, yaitu bahan ajar berupa modul yang bisa menjadi bahan untuk belajar bagi peserta didik secara mandiri.

Bahan ajar yang ada selama ini tidak maksimal untuk dipelajari oleh peserta didik secara mandiri. Berdasar studi awal dokumentasi dan observasi peneliti, konten dalam buku ajar tersebut terlalu kompleks untuk dipelajari bersamaan dengan dijalankannya program Prakerin. Peserta didik cenderung mengabaikan himbuan untuk tetap mempelajari materi keahlian yang menjadi tanggung jawabnya dalam menempuh pendidikan di sekolahnya. Sehingga keterampilan dari mata pelajaran tersebut yang idealnya diperoleh selama dua semester, sangat sulit tercapai. Menurut guru yang mengampu mata pelajaran ini selama bertahun-tahun, seringkali peserta didik cenderung mengabaikan dan enggan untuk membacanya bahan ajar tersebut selama prakerin.

Selain itu, peneliti mendapati bahwa pembelajaran Bisnis Online di kelas XI jurusan Bisnis Daring dan Pemasaran SMK PGRI 13 Surabaya, tidak menggunakan diktat berbasis empat keterampilan tersebut. Menurut hasil interview dengan guru pengampu mata pelajaran Bisnis Online, diktat yang tersedia dirasa kurang menarik bagi peserta didik. Menurut guru pengampu mata pelajaran tersebut, diktat yang dibagikan untuk peserta didik hanya lembaran - lembaran yang memuat terlalu banyak materi yang sangat teoritis, dan kurang aplikatif. Sehingga kurang representatif memenuhi kebutuhan peserta didik, terutama kebutuhan untuk mengembangkan keterampilan 4C.

Oleh karena itu, diperlukan bahan ajar yang bisa dipakai peserta didik untuk belajar secara mandiri selama Prakerin, namun juga dapat digunakan untuk memantau perkembangan kemampuan 4C mereka. Menurut Rahdiyanta (2016), modul merupakan bahan ajar yang memungkinkan peserta didik untuk belajar secara mandiri dan mengevaluasi sendiri hasil belajarnya. Oleh karenanya, peneliti tertarik untuk bisa mengembangkan modul Bisnis Online pada materi yang bertepatan dengan jadwal Prakerin peserta didik.

Beberapa peneliti menyebutkan bahwa berpikir kritis dan kreatif dapat dicapai dengan membaca bacaan yang memenuhi syarat tertentu. Menurut Yuniyanti, et al. (2012), membaca melibatkan proses berpikir kritis dan kreatif untuk mencapai pemahaman tentang suatu bacaan. Pujiono (2012) menyarankan bacaan harus dilengkapi dengan latihan yang memuat level berpikir sesuai taksonomi Bloom untuk memancing munculnya pemikiran kritis peserta didik. Hal ini senada dengan yang disampaikan Erawanto (2016), bahan bacaan sebaiknya dilengkapi dengan soal pemecahan masalah yang membutuhkan berbagai alternatif jawaban untuk memunculkan kreatifitas peserta didik.

Kemampuan ketiga dan keempat dalam empat keterampilan (4C), yaitu komunikasi dan kolaborasi, juga bisa diperoleh dari membaca. Menurut Kurniawan (2002), meningkatkan pemahaman bisa diperoleh dengan pendekatan komunikatif, di mana hal ini bahan bacaan yang disediakan, memuat kuasi komunikatif dan mampu melibatkan peserta didik dalam interaksi sosial. Untuk itu, dalam penelitian ini bentuk keterampilan komunikasi akan diterjemahkan ke dalam penugasan yang meminta peserta didik untuk melakukan interaksi sosial dalam mengerjakannya. Sedangkan untuk kemampuan kolaboratif, menurut Suryani (2010), dapat diperoleh dengan cara membaca, berdiskusi dan menulis yang dilakukan semua peserta didik dalam sebuah kelompok. Maka untuk mencapai tujuan kemampuan kolaborasi, diperlukan penugasan dalam kelompok bagi peserta didik.

Berdasarkan penjelasan tersebut di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa membaca mampu memunculkan kemampuan empat keterampilan (4C) abad 21, dengan beberapa ketentuan. Di antaranya, peserta didik akan dapat berpikir kritis dan kreatif bila dimunculkan pertanyaan-pertanyaan pada bagian dari materi bacaan. Disebutkan pula, bila soal pemecahan masalah yang membutuhkan berbagai alternatif jawaban akan merangsang kreatifitas peserta didik. Selanjutnya, pada dua karakter terakhir, bahan bacaan juga bisa bersifat komunikatif dan kolaboratif bila disediakan penugasan yang memuat kuasi komunikatif yang melibatkan peserta didik dalam interaksi sosial. Selain itu, sifat kolaboratif akan muncul bila peserta didik diberi penugasan membaca dalam sebuah kelompok. Dengan kata lain, diperlukan modul yang dilengkapi dengan pertanyaan-pertanyaan kritis dan kreatif serta penugasan yang memancing komunikasi dan kolaborasi peserta didik dalam interaksi sosial.

Penelitian sejenis pernah dilakukan oleh sekian peneliti sebelumnya. Salah satunya adalah penelitian yang dibuat oleh Fandy Mahendra Rochman (2012) dengan judul “Pengaruh Modul Terhadap Prestasi Mata Pelajaran Kerja Bangku pada Siswa Kelas X Jurusan Teknik Mesin SMK Muhammadiyah Prambanan Tahun Ajaran 2011/2012”. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa penggunaan modul secara signifikan dapat meningkatkan hasil belajar pada kelompok kelas eksperimen sehingga nilainya melebihi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Penelitian tersebut senada dengan penelitian yang dilakukan oleh Surya Ningsih & Rochmawati (2014), yang berjudul Perbedaan Penggunaan Modul dan Tanpa Modul terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Kas Kecil Kelas XI Akuntansi SMKN 10 Surabaya. Ningsih dan Rochmawati juga menemukan bahwa hasil belajar siswa meningkat dengan digunakannya modul.

Berdasarkan pemaparan di atas, peneliti perlu melakukan penelitian pengembangan dengan judul Ketercapaian Empat Keterampilan Abad 21 Pada

Pengembangan Modul “*Social Media Marketing*”, adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ketercapaian empat keterampilan abad 21, yaitu berpikir kritis; kreatif, komunikatif, dan kolaboratif pada penggunaan modul yang dikembangkan menggunakan metode ADDIE.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan. Subyek dalam penelitian ini adalah siswa jurusan Bisnis Daring dan Pemasaran SMK PGRI 13 Surabaya. Pengembangan yang dilakukan adalah modul Bisnis Online untuk siswa.

Pengembangan media pembelajaran yang digunakan pada penelitian ini adalah model pengembangan ADDIE yang disusun oleh Grafinger (1988) , mencakup lima tahap pengembangan: (1) *Analysis* (Analisis); (2) *Design* (Desain); (3) *Development* (Pengembangan); (4) *Implementation* (Implementasi); dan *Evaluation* (Evaluasi). Namun dalam pengembangan ini, peneliti menerapkan model ADDIE yang mempunyai empat tahapan besar sebagaimana yang digagas oleh Branch (2009), dimana terselip tahap evaluasi pada setiap tahap pada keempat tahapan tersebut.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui observasi dan wawancara, telaah dan validasi, dan kuesioner (tabel 1). Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah (1) data hasil review dan uji coba produk untuk tanggapan dan saran yang menjadi dasar perbaikan media, yang menghasilkan data kualitatif, diolah dan dianalisis secara kualitatif; (2) Angket penilaian responden yang menghasilkan data kuantitatif, diolah dan dianalisis.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Deskripsi Kelayakan Modul

Pengembangan Modul berbasis keterampilan 4C pada mata pelajaran Bisnis Online kelas XI jurusan Bisnis Daring dan Pemasaran (BDP) ini, menggunakan model pengembangan ADDIE. Berikut ini merupakan hasil pengembangan dan penelitian yang dilakukan berdasarkan langkah – langkah pengembangan model ADDIE :

***Analysis* (Analisis)**

a. Analisis Buku Ajar

Melalui kegiatan analisis buku ajar yang digunakan di SMK PGRI 13 Surabaya, yang dilakukan peneliti kepada guru produktif mata pelajaran Bisnis Online, maka didapati fakta bahwa konten yang disajikan pada buku ajar terlalu kompleks dan sangat teoritis.

Materi yang diberikan baru sebatas teori, sementara Kompetensi Dasar (KD) yang menjadi tuntutan kurikulum mengharuskan peserta didik untuk mendapatkan panduan jelas bagaimana berbisnis online dengan menggunakan media sosial seperti *facebook* dan *instagram*.

b. Analisis Pendidik

Melalui wawancara, peneliti menggali informasi dengan salah satu guru produktif yang mengajar kelas XI Bisnis Daring dan Pemasaran mata pelajaran Bisnis Online mengenai materi pembelajaran yang diberikan kepada

peserta didik ketika sedang melaksanakan praktek kerja industri (prakerin). Berdasarkan keterangan guru tersebut, sering kali para peserta didik cenderung sama sekali tidak belajar ketika sedang prakerin. Jika pun ada modul yang diberikan sebagai bekal pembelajaran mandiri, peserta didik cenderung tidak berminat dengan modul tersebut.

Oleh karena, sangat diharapkan ada bahan ajar yang mengakomodir kondisi tersebut sehingga siswa berminat untuk belajar mandiri dan bersedia belajar tuntas.

c. Analisis Peserta Didik

Melalui wawancara informal dengan beberapa peserta didik, diperoleh data jika mereka cenderung keberatan dengan tuntutan untuk terus mempelajari materi pembelajaran ketika mereka sedang prakerin. Ditambah lagi buku ajar yang tersedia berisi materi-materi yang bersifat teoritis sehingga semakin menyulitkan peserta didik untuk mempelajari materi tersebut.

Dengan demikian, para peserta didik berharap agar jika ada bahan ajar yang tersedia dapat memudahkan untuk dipelajari secara mandiri dan tidak teoritis dengan bahasa yang menyulitkan mereka untuk mempelajari.

d. Evaluasi

Peserta didik memiliki waktu yang terbatas dikarenakan adanya program praktek kerja industri yang sedang dijalaninya. Sementara di saat yang sama, peserta didik dituntut untuk tetap mendapat materi pelajaran Peserta didik cenderung enggan mempelajari

Dari hasil analisis tersebut, peneliti mengembangkan bahan ajar yang bisa dipelajari secara mandiri dengan konten / kandungan yang sangat implementatif bagi peserta didik yang sedang menjalani prakerin di waktu yang sama, yaitu Modul berbasis keterampilan 4C.

Design (Desain)

a. Desain Produk Materi

Materi yang disajikan dalam modul dibuat berdasarkan Kompetensi Dasar yang telah ditentukan. Selain itu, diambil juga sebagian sistematika materi dari buku ajar yang telah ada sebelumnya.

Namun materi yang diberikan pada buku ajar hanya sebatas teori, sementara idealnya materi yang diajarkan adalah materi yang sifatnya aplikatif di mana peserta didik dapat menerapkan dengan mudah. Apalagi perbedaan sekolah kejuruan dengan sekolah formal lain yang setara, yaitu harapan materi yang mudah untuk diimplementasikan dalam kehidupan sehari-hari.

Oleh karena itu, modul didesain dari sisi materi yaitu materi yang langsung menjurus materi praktek. Materi pada modul dibuat sederhana mungkin sehingga memudahkan peserta didik untuk memahami seperti halnya panduan praktis.

b. Desain Produk Media

Modul yang dibuat didesain semenarik mungkin dengan banyak grafis sehingga membuat peserta didik yang mempelajari materi di dalamnya merasa betah dan mudah menerima materi yang diajarkan.

Selain materi yang sistematis, grafis yang dibuat disesuaikan dengan materi sehingga semakin memudahkan peserta didik untuk mempelajari secara visual karena disertai contoh gambar sesuai materi.

c. Evaluasi

Setelah proses perancangan dan pembuatan desain produk materi dan desain produk media, peneliti melakukan kegiatan evaluasi desain produk materi serta desain produk media yang telah disusun dan didesain dengan bantuan dosen pembimbing. Bantuan yang diperoleh peneliti dari dosen pembimbing berupa beberapa masukan yang dijadikan peneliti sebagai acuan untuk memperbaiki desain produk materi maupun desain produk media.

Masukan yang diberikan oleh dosen pembimbing pada desain produk materi yaitu dari sisi penulisan huruf (font). Jika ada bahasa asing atau bahasa serapan, sebaiknya menggunakan format *italic* atau cetak miring.

Development (Pengembangan)

Tahap pengembangan dikerjakan sebagai realisasi dari masukan para Ahli. Hasil telaah yang diperoleh dari para ahli, dijadikan bahan untuk merevisi modul. Oleh karenanya, tahap ini menghasilkan modul yang semakin baik sehingga layak dipergunakan. Berikut ini merupakan hasil validasi dan telaah para ahli:

a. Uji Validasi Ahli Materi

Validasi materi mengacu pada lembar validasi yang dikembangkan oleh peneliti. Terdapat 52 pertanyaan dengan klasifikasi Kelayakan Isi, Kelayakan Penyajian, Penilaian Bahasa, dan Penilaian Kompetensi 4C pada Modul.

b. Data Hasil Telaah Ahli Media

Validasi media dilakukan oleh ahli media dari Universitas Negeri Surabaya dan dinyatakan bahwa modul yang dikembangkan dinyatakan layak dipergunakan tanpa revisi.

c. Evaluasi

Hasil telaah ahli materi ini merupakan data kualitatif yaitu pendapat dan saran, yang digunakan peneliti sebagai acuan untuk mengevaluasi dan merevisi modul sesuai tema kandungan yang diangkat yaitu keterampilan 4C. Berdasarkan saran dan masukan yang diperoleh dari telaah ahli materi terhadap isi materi modul, menghasilkan draft final.

Implementation (Implementasi)

a. Uji Coba Produk

Uji coba modul berbasis keterampilan 4C ini dilaksanakan di SMK PGRI 13 Surabaya. Sebanyak 20 peserta didik dibagikan modul dan diminta mempelajari secara mandiri dengan mengerjakan soal dan tugas yang terkait dengan konten keterampilan 4C. Setelah uji coba produk pada peserta didik, peneliti memberikan lembar kuesioner tentang modul berbasis keterampilan 4C.

b. Evaluasi

Setelah modul diujicobakan kepada peserta didik, maka dapat diketahui bahwa modul layak digunakan. Maka dengan demikian, dapat dikatakan bahwa pengembangan modul ini sudah final.

Deskripsi Ketercapaian Keterampilan 4C Abad 21

Ketercapaian keterampilan 4C pada modul diukur secara kuantitatif. Metode mengukur ketercapaian ini dilakukan dengan *pretest* dan *posttest* serta *self*

assesment. *Pretest* dan *posttest* digunakan untuk mengetahui ketercapaian secara akademik, mengetahui perbedaan penggunaan sebelum dan sesudah modul. Sementara *self assesment* digunakan untuk mengetahui kemampuan siswa secara detail terkait keterampilan 4C.

Dari data-data tersebut, didapati bahwa sebelum diberikan modul, 100% siswa tidak bisa memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Ketercapaian keterampilan 4C dinyatakan berhasil apabila melebihi prosentase sebesar 70%. Dan setelah setelah siswa mempelajari modul secara mandiri, 100% mencapai KKM.

Pembahasan

Pembahasan hasil penelitian ini memaparkan secara jelas dan rinci proses penelitian pengembangan modul berbasis keterampilan 4C. Penelitian menghasilkan modul yang dapat digunakan para peserta didik yang sedang menjalani program praktek kerja industri (prakerin).

Kelayakan (validitas dan efektifitas) modul Bisnis Online Berbasis Empat Keterampilan (4C) abad 21

Tahap pengembangan yang modul berbasis empat keterampilan (4C) abad 21 ini menggunakan model pengembangan ADDIE, yaitu tahap analisa, tahap desain, tahap pengembangan, tahap implementasi dan tahap evaluasi. Hanya saja peneliti menggunakan 4 tahapan secara garis besar, sesuai gagasan Branch (2009).

Pada tahap pertama, tahap analisa, peneliti melakukan observasi dan wawancara untuk mengetahui kebutuhan bahan ajar untuk peserta didik yang di saat bersamaan melaksanakan praktek kerja industri (prakerin). Dari tahap ini didapat informasi bahwa peserta didik sangat membutuhkan bahan ajar yang bisa digunakan secara mandiri. Menurut Rahdiyanta (20029), salah satu bahan ajar yang bisa digunakan secara mandiri adalah modul. Selain itu, hasil analisa menyatakan bahwa selain bahan ajar yang bisa digunakan secara mandiri, modul juga sangat memerlukan materi yang memudahkan peserta didik untuk mempelajari dengan cara yang sederhana. Sementara kemampuan yang diharapkan cukup sulit, yaitu empat keterampilan (4C) abad 21. Empat keterampilan tersebut adalah berpikir kritis, kreatifitas, komunikasi dan kolaborasi (Bishop, 2016). Menurut Yuniyanti (2012), kemampuan tersebut bisa dicapai dengan cara membaca. Sementara menurut Pujiono (2012), bacaan yang dibuat harus dilengkapi dengan latihan yang memuat level berpikir sesuai taksonomi Bloom untuk memunculkan pemikiran kritis peserta didik. Oleh karenanya, dalam modul juga disediakan latihan dan soal empat keterampilan (4C) abad 21.

Setelah itu, tahap berikutnya, peneliti mendesain modul dan membuat materi sesuai Kompetensi Dasar yang telah ditentukan sebelumnya dengan pokok bahasan Pemasaran menggunakan media sosial. Desain modul dibuat dengan tata letak (*layout*) semenarik mungkin agar pengguna selain mudah mencerna materi, juga senang membacanya.

Pada tahap pengembangan selanjutnya, peneliti membutuhkan bantuan Ahli Materi dan Ahli Media. Tujuannya adalah agar menghasilkan produk pendidikan, dalam hal ini modul, sebab tidak tersedianya perangkat pembelajaran yang representatif (Punaji, 2010).

Ahli Materi memvalidasi modul dengan 4 aspek sebagai acuan, (1) kelayakan isi; (2) kelayakan penyajian; (3) penilaian bahasa; (4) penilaian kompetensi 4C. Hasil validasi sebesar 87% dengan interpretasi modul sangat layak digunakan.

Ahli Media memvalidasi modul dengan 3 aspek, (1) ukuran modul; (2) desain sampul; (3) desain isi modul. Hasil validasi sebesar 86% dengan interpretasi modul sangat layak digunakan.

Aspek validasi yang dibuat oleh peneliti sudah sesuai dengan yang telah ditetapkan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP), yaitu (1) kelayakan penyajian, (2) kelayakan materi, (3) kelayakan kegrafikan dan (4) kelayakan bahasa (2006).

Di lain sisi, modul yang diujicobakan terbatas kepada peserta didik, kesemuanya (100%) mendapatkan nilai di atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Sehingga dapat disimpulkan bahwa modul yang dikembangkan memenuhi syarat kelayakan sebagai bahan ajar (Asfiah, Mosik, Purwantoyo, 2013).

Ketercapaian empat keterampilan (4C) dalam penggunaan modul

Setelah modul divalidasi dan dinyatakan layak untuk digunakan, maka indikasi modul yang baik adalah modul yang mengandung empat keterampilan (4C) abad 21. Banyak negara yang menggunakan indikator 4C ini dalam proses belajar mengajarnya dan bisa meningkatkan prestasi belajar (Octaerdiyani, 2017).

Ketercapaian empat keterampilan (4C) dalam modul ini, terukur dengan 2 metode. Yang pertama, pengadaan *pretest* dan *posttest*. Yang kedua, melalui angket *self assesment*. *Posttest* yang diadakan menghasilkan 100% nilai peserta didik di atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Sementara, *self assesment* menyajikan data bahwa indikator ketercapaian empat keterampilan mencapai 90% dari 10 indikator. Ketercapaian keterampilan peserta didik ini bisa diukur melalui lembar observasi (*self assesment*) yang digunakan untuk mengetahui rangkaian kegiatan yang dilakukan peserta didik (Susilawati, Ristanto, Khoiri, 2015)

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian serta analisis data dan pembahasan yang dilakukan terhadap pengembangan modul Bisnis Online berbasis keterampilan 4C, dapat disimpulkan bahwa; 1) Modul *Digital Marketing* dengan pokok bahasan *Social Media Marketing* dinyatakan sangat layak digunakan berdasarkan validasi ahli materi dan ahli media. Sementara menurut data dari peserta didik berdasarkan kuesioner, modul dinyatakan layak digunakan; 2) Modul dinyatakan praktis digunakan karena peserta didik mampu mencapai kompetensi dasar yang telah ditentukan berdasarkan lembar penilaian diri (*self assesment*); 3) Modul dinyatakan efektif berdasarkan capaian hasil belajar yang ditunjukkan adanya peningkatan nilai dari *pretest* yang awalnya di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebelum diberikannya modul 4C, menjadi mencapai nilai di atas KKM setelah diberikannya modul 4C.

DAFTAR PUSTAKA

Anderson, L. W., Krathwohl, D. R., Airasian, P. W., Cruikshank, K. A., Mayer, R. E., Pintrich, P. R., ... & Wittrock, M. C. (2001). A taxonomy for learning,

- teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives, abridged edition. *White Plains, NY: Longman.*
- Asfiah, N., Mosik, M., & Purwantoyo, E. (2013). Pengembangan modul IPA terpadu kontekstual pada tema bunyi. *Unnes Science Education Journal*, 2(1).
- Bellanca, J. A. (Ed.). (2010). *21st century skills: Rethinking how students learn.* Solution Tree Press.
- Bialik, M., Fadel, C., Trilling, B., Nilsson, P., & Groff, J. (2015). Skills for the 21st Century: What Should Students Learn. *Center for Curriculum Redesign Boston, Massachusetts.*
- Binkley, M., Erstad, O., Herman, J., Raizen, S., Ripley, M., Miller-Ricci, M., & Rumble, M. (2012). Defining twenty-first century skills. In *Assessment and teaching of 21st century skills* (pp. 17-66). Springer, Dordrecht.
- Bishop, J. (2016). Partnership for 21st Century Skills (P21). *Partnership for 21st century skills.*
- Branch, R. M. (2009). *Instructional design: The ADDIE approach* (Vol. 722). Springer Science & Business Media.
- Csikszentmihalyi, M. (1997). Flow and the psychology of discovery and invention. *HarperPerennial, New York*, 39.
- Effoduh, J. O. (2016). The Fourth Industrial Revolution by Klaus Schwab.
- Erawanto, U. (2016). Pengembangan modul pembelajaran berbasis masalah untuk membantu meningkatkan berfikir kreatif mahasiswa. *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, 2(2), 427-436.
- Rochman, F. M. (2012). Pengaruh modul terhadap prestasi mata pelajaran kerja bangku pada siswa kelas X jurusan teknik mesin SMK Muhammadiyah Prambanan tahun ajaran 2011/2012 (Laporan Penelitian). *Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.*
- Kampylis, P. G., & Valtanen, J. (2010). Redefining creativity—analyzing definitions, collocations, and consequences. *The Journal of Creative Behavior*, 44(3), 191-214.
- Kurniawan, K. (2002). Strategi Pembelajaran Bahasa Indonesia Berdasarkan Pendekatan Komunikatif. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 9(4), 293-306.
- Lai, E. R. (2011). Critical thinking: A literature review. *Pearson's Research Reports*, 6, 40-41.
- Mattessich, P. W., & Monsey, B. R. (1992). *Collaboration: what makes it work. A review of research literature on factors influencing successful collaboration.* Amherst H. Wilder Foundation, 919 Lafond, St. Paul, MN 55104.
- Perindustrian, K. (2018). Empat Strategi Indonesia Masuk Revolusi Industri Keempat. Diakses melalui <http://www.kemenperin.go.id/artikel/17565/Empat-Strategi-Indonesia-Masuk-Revolusi-Industri-Keempat>.
- Pujiono, S. (2012). Berpikir kritis dalam literasi membaca dan menulis untuk memperkuat jati diri bangsa. *Prosiding PIBSI XXXIV*, 778-783.
- Punaji, S. (2010). Metode penelitian pendidikan dan pengembangan. *Jakarta: kencana.*
- Rahdiyanta, D. (2016). Teknik Penyusunan Modul. *Artikel. (Online) http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/penelitian/dr-dwi-rahdiyanta-mpd/20-teknik-penyusunan-modul.pdf. diakses, 10.*

- Ningsih, S & Rochmawati. (2014). Perbedaan Penggunaan Modul dan Tanpa Modul Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Kas Kecil Kelas XI AK SMK Negeri 10 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Akuntansi (JPAK)*, 2(2).
- Schwab, K. (2017). *The fourth industrial revolution*. Currency.
- Sternberg, R. J. (2001). What is the common thread of creativity? Its dialectical relation to intelligence and wisdom. *American Psychologist*, 56(4), 360.
- Suryani, N. (2010). Implementasi model pembelajaran kolaboratif untuk meningkatkan ketrampilan sosial siswa. *Majalah Ilmiah Pembelajaran*, 8(2).
- Susilawati, S., Ristanto, S., & Khoiri, N. (2015). Pembelajaran Real Laboratory Dan Tugas Mandiri Fisika Pada Siswa Smk Sesuai Dengan Keterampilan Abad 21. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 11(1), 73-83.
- Yuniyanti, E. D., & Sunarno, W. (2012). Pembelajaran Kimia Menggunakan Inkuiri Terbimbing Dengan Media Modul Dan e-Learning ditinjau Dari Kemampuan Pemahaman Membaca Dan Kemampuan Berpikir Abstrak. *Universitas Sebelas Maret*, 1(2), 112-120.