

MONOGRAF

DESAIN PEMBELAJARAN DENGAN MODEL CCHIL

*Implementasi Benfikin Critical Creative Hybrid
Independent Learning*



UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 28 TAHUN 2014
TENTANG HAK CIPTA
PASAL 113
KETENTUAN PIDANA
SANKSI PELANGGARAN

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).
3. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).
4. Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).

MONOGRAF

DESAIN PEMBELAJARAN DENGAN MODEL CCHIL

*Implementasi Benfikir Critical Creative Hybrid
Independent Learning*

**Bambang Hariadi
M.J. Dewiyani Sunarto**



Global Aksara Pers

MONOGRAF

DESAIN PEMBELAJARAN DENGAN MODEL CCHIL:

Implementasi Berfikir Critical Creative Hybrid Independent Learning

*Diterbitkan pertama kali dalam bahasa Indonesia
oleh Penerbit Global Aksara Pers*

ISBN: 978-623-462-669-8

viii + 80 hal.; Ukuran Unesco (15,5 x 23 cm)

Cetakan Pertama, September 2024

Copyright © 2024 Global Aksara Pers

Penulis : Bambang Hariadi & M.J. Dewiyani Sunarto
Editor : Alaika M. Bagus Kurnia PS
Desain cover : Hamim Thohari Mahfudhillah
Layouter : Hamim Thohari Mahfudhillah

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang.

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini dengan bentuk dan cara apa pun tanpa izin tertulis dari penulis dan penerbit.

Diterbitkan oleh:



CV. Global Aksara Pers

Anggota IKAPI, Jawa Timur, 2021,

No. 282/JTI/2021

Jl. Wonocolo Utara V/18 Surabaya

+628977416123/+628573269334

globalaksarapers.com

PRAKATA PENYUSUN

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala limpahan nikmat, rahmat, dan hidayah-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan Buku Monograf Desain Pembelajaran dengan Model CCHIL: Implementasi Berpikir *Critical Creative Hybrid Independent Learning*. Buku monograf ini didasari dari hasil pembahasan terkait model pembelajaran dan implementasinya, khususnya Model CCHIL.

Buku monograf ini terdiri atas 7 bab yang masing bab terbagi atas beberapa sub bab. Secara umum, isi buku monograf ini adalah: Bab 1 Pembelajaran di era 4.0, Bab 2 Keterampilan Berfikir, Bab 3 Pembelajaran, Bab 4 Model Pembelajaran, Bab 5 Model Pembelajaran CCHIL, Bab 6 Metode Pengembangan Model, dan Bab 7 Implementasi Model CCHIL. Selain 7 bab sebagaimana disebutkan di atas, buku monograf ini juga dilengkapi dengan contoh RPS, RPP dan LKM yang mendukung implementasi model pembelajaran CCHIL pada bagian lampiran,



yang dalam hal ini bisa dipergunakan oleh tenaga pengajar dalam memaksimalkan proses pembelajarannya dalam rangka membentuk peserta didik yang kritis dan kreatif serta mempunyai paradigma belajar mandiri yang saat ini sangat penting dilakukan di tengah perkembangan teknologi yang semakin maju.

Kami menyadari bahwa dalam penulisan buku monograf ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kami mengharapkan kritik dan saran demi penyempurnaan buku monograf ini. Akhirnya kami berharap semoga buku monograf ini dapat bermanfaat dan menjadi bahan informasi bagi perkembangan ilmu pada umumnya dan khususnya bagi perkembangan pendidikan di era revolusi industri 4.0.

Surabaya, 12 September 2024

Tim Penyusun



DATAR ISI

PRAKATA PENYUSUN	v
DATAR ISI	vii
Bab 1 Pembelajaran di Era 4.0	1
1.1 Karakteristik Era 4.0.....	1
1.2 Gaya Belajar Generasi di Era 4.0.....	6
Bab 2 Keterampilan Berfikir	10
2.1. Keterampilan Berfikir Kritis.....	10
2.2. Keterampilan Berfikir Kreatif	12
Bab 3 Pembelajaran	14
3.1. Belajar dan Pembelajaran	14
3.2. <i>Independent Learning</i>	17
3.3. <i>Hybrid Learning</i> dan <i>Blended Learning</i>	18
Bab 4 Model Pembelajaran	23
4.1. Definisi Model Pembelajaran.....	23
4.2. <i>Self Directed Learning</i>	26
4.3. Problem Based Learning	27
4.4. <i>Project Based Learning</i>	29
Bab 5 Model pembelajaran CCHIL	33
5.1. Kerangka Berpikir terbentuknya CCHIL.....	33
a. Kondisi Dasar Pola Belajar Mahasiswa.....	33
b. Kesenjangan dan Upaya Mengatasi	35



5.2. Deskripsi Model CCHIL	37
a. Sejarah Lahirnya CCHIL.....	37
b. Rasional Pengembangan Model CCHIL	38
c. Sintak Model CCHIL	40
Bab 7 Implementasi Model CCHIL	44
7.1. Persiapan Perangkat Pembelajaran	44
a. Rencana Pembelajaran Semester (RPS)	44
b. Lembar Kegiatan Mahasiswa (LKM)	49
c. Bahan Ajar Mahasiswa (BAM) atau Learning Objek Material (LOM)	53
d. Instrumen Evaluasi Beserta Rubrik Penilaiannya	55
7.2. Setting Kelas untuk Pembelajaran	59
7.3. Pelaksanaan Pembelajaran dengan Model CCHIL	63
DAFTAR PUSTAKA	67
PROFIL PENULIS.....	79



Bab 1

Pembelajaran di Era 4.0

1.1 Karakteristik Era 4.0

Perkembangan pendidikan tentunya tidak lepas dari adanya perkembangan revolusi industri yang terjadi di dunia. Perubahan besar yang terjadi dalam sektor industri di era revolusi industri keempat, ditandai dengan teknologi informasi dan komunikasi yang dimanfaatkan sepenuhnya di hampir lini kehidupan manusia, mengakibatkan perubahan besar pula pada dunia pendidikan. Dunia pendidikan harus dapat menyiapkan peserta didik untuk mengantisipasi perubahan yang sangat cepat, yang menyebabkan semua kejadian sulit ditebak (*volatility*), ketidakpastian (*uncertainty*), adanya kompleksitas (*complexity*), serta kekurangjelasan arah perubahan yang menyebabkan ambiguitas (*ambiguity*). Ciri-ciri yang disebutkan itu adalah ciri-ciri era disrupsi yang disebut dengan VUCA (*Volatility, Uncertainty, Complexity dan Ambiguity*) (Ristekdikti, 2018).



Pendidikan yang menyiapkan peserta didik dalam revolusi industri 4.0, sering disebut sebagai Pendidikan 4.0. Pendidikan 4.0 saat ini menjadi kata kunci dalam dunia pendidikan dan dibicarakan oleh semua insan yang berkecimpung di dalamnya. Namun, apakah sebenarnya Pendidikan 4.0? Apakah dunia pendidikan telah benar-benar memahaminya, atau hanya sekedar menggunakan istilahnya, tanpa memahami dengan benar maksudnya?

Pendidikan 4.0 terjadi sebagai respons dari adanya Era Revolusi Industri 4.0, di mana manusia dan mesin bersama-sama menciptakan temuan-temuan baru. Patrik (2017) menyatakan bahwa pendidikan 4.0 merupakan pandangan baru dari pembelajaran di mana peserta didik belajar tidak hanya pada keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan, namun terlebih pada bagaimana mereka dapat menemukan sumber dari keterampilan dan pengetahuan yang akan dipelajari. Suasana belajar harus diciptakan agar peserta didik mengetahui dimana dan bagaimana mereka harus mempelajari pengetahuan tertentu, dan melakukan penelusuran melalui sumber yang tidak terbatas. Teman sejawat menjadi sangat penting, mereka belajar bersama dan guru memainkan peran sebagai fasilitator dalam belajar peserta didik.



Patrik (2017) juga menyatakan bahwa terdapat sembilan trend dalam pendidikan 4.0, yaitu: (1) Belajar tidak harus selalu di kelas, namun bisa terjadi di manapun dan kapanpun, melalui *e-learning* yang telah dirancang hingga peserta didik dapat meningkatkan kemampuan belajar mandiri (*self directed learning*). Bagi peserta didik yang hidup di jaman ini, belajar adalah tanpa batas waktu dan ruang. (2) Belajar menjadi lebih bersifat personal, tidak lagi klasikal, di mana semua peserta didik dianggap mempunyai kecepatan dan gaya belajar yang sama. Dampak positifnya, setiap peserta didik akan melalui tahapan kesulitan yang teratur, peserta didik menyelesaikan masalah dari tingkat kesulitan rendah hingga semakin naik. Dengan demikian, peserta didik dapat membangun kepercayaan diri sendiri karena melalui penguatan positif setelah mereka menyelesaikan setiap tingkatan masalah. (3) Peserta didik mempunyai pilihan untuk menentukan cara belajar mereka dengan batasan yang jelas dari dosen atau kurikulum yang ada. (4) Peserta didik akan dihadapkan pada *project based learning* yang lebih banyak, sehingga teori yang didapatkan akan diterapkan dalam proyek nyata. Melalui keterlibatan dalam proyek, maka peserta didik akan menerapkan kemampuan kolaboratif, kooperatif dan *time management*. (5) Peserta didik akan dihadapkan pada lebih banyak pembelajaran langsung melalui pengalaman lapangan



seperti magang, proyek bimbingan dan proyek kolaborasi. Kemajuan teknologi memungkinkan pembelajaran domain tertentu secara efektif, sehingga membuat lebih banyak ruang untuk memperoleh keterampilan yang melibatkan pengetahuan manusia dan interaksi tatap muka. (6) Penggunaan literasi data menjadi dasar untuk mengaplikasikan teori, sehingga peserta didik harus mempunyai ketrampilan untuk mengolah data menjadi sebuah keputusan melalui literasi data. (7) Bentuk *asesment* telah berbeda, peserta didik tidak diuji hanya pada akhir pembelajaran, namun juga pada saat proses pembelajaran terjadi melalui sebuah aplikasi. (8) Pendapat peserta didik justru menjadi dasar dalam penyusunan kurikulum. Masukan dari peserta didik membantu perancang kurikulum untuk menghasilkan kurikulum yang selalu baru dan bermanfaat. (9) Peserta didik menjadi pribadi yang mandiri dalam mempelajari sebuah pengetahuan, dan memaksa pendidik (guru/dosen) untuk merancang sebuah model pembelajaran baru.

Pemerintah Indonesia, saat ini telah menyiapkan kebijakan dalam menyelenggarakan pendidikan di Era Revolusi Industri 4.0, dengan melaksanakan langkah-langkah strategis yang ditetapkan berdasarkan peta jalan Making Indonesia 4.0. (Perindustrian, 2018). Dalam peta jalan Making Indonesia 4.0 disebutkan salah satu dari 10 inisiatif nasional yang bersifat lintas sektoral untuk



mempercepat perkembangan industri manufaktur di Indonesia adalah peningkatan kualitas SDM, karena SDM adalah hal yang penting untuk mencapai kesuksesan pelaksanaan Making Indonesia 4.0. Kurikulum pendidikan akan lebih menekankan pada STEAM (*Science, Technology, Engineering, the Arts, dan Mathematics*), agar dapat menyelaraskan kurikulum pendidikan nasional dengan kebutuhan industri di masa mendatang.

Pada kenyataannya, proses belajar mengajar di abad 21 dan era revolusi industri 4.0 ini harus diarahkan, agar peserta didik memiliki kompetensi unggul yang dibutuhkan di dunia kerja. Tuntutan kurikulum dan perkembangan era revolusi industri 4.0 mengharuskan institusi pendidikan melakukan inovasi yang bermanfaat bagi dunia pendidikan berbasis ketrampilan abad 21 (Sunarti, Wasis, Suyitno, Madlazim, & Prahani, 2018) , (Jatmiko, et al., 2016) , (Griffin, McGaw, & Care, 2015). Selain itu, diperlukan pula SDM dengan kompetensi dan capaian pembelajaran lulusan peserta didik yang diarahkan pada ketrampilan dan inovasi pembelajaran, antara lain : ketrampilan berpikir kritis, ketrampilan pemecahan masalah, literasi, kolaborasi, pengambilan keputusan, berpikir kreatif, bertanggung jawab dan mampu belajar secara mandiri (Jatmiko, et al., 2016) (Griffin, McGaw, & Care, 2015), (Prahani, S.W, & L, 2015).



Berkaitan dengan peningkatan kualitas proses dan hasil capaian pembelajaran lulusan tersebut di atas, agar dapat membekali lulusan untuk bersaing dalam Revolusi Industri 4.0, maka dibutuhkan keterampilan 4C (*Creative, Critical Thinking, Collaboration, dan Communication*). Seluruh keterampilan tersebut, akan dicapai oleh peserta didik jika secara terstruktur, peserta didik telah dibiasakan untuk berpikir tingkat tinggi yang sering disebut sebagai *High Order Thinking Skills* (HOTS) dan telah menerapkan *Self Directed Learning* (SDL) dalam pola belajarnya.

Agar dapat membiasakan mahasiswa untuk mempunyai ketrampilan 4C, dan memenuhi kebutuhan pembelajaran untuk Revolusi Industri 4.0 seperti telah disebutkan, maka diperlukan sebuah model pembelajaran yang lebih menekankan pada *Creative* dan *Critical Thinking*, untuk kemudian dipadu dengan SDL, menggunakan aplikasi *Hybrid Learning*.

1.2 Gaya Belajar Generasi di Era 4.0

Gaya belajar adalah cara individu untuk memperoleh pengetahuan dan keterampilan yang berkontribusi terhadap prestasi akademik (Pritchard, 2008). Karena gaya belajar ini merupakan cara individu dalam belajar tentu setiap individu punya cara masing-masing yang berbeda, meskipun nantinya bisa kita temukan ada cara-cara yang mirip atau sama sebagai ciri



umum. Pendapat ini juga dikuatkan oleh Nasution (2009) yang memberi definisi gaya belajar sebagai cara yang konsisten yang dilakukan oleh seorang murid dalam menangkap *stimulus* atau informasi, cara mengingat, berpikir dan memecahkan soal.

Selanjutnya, DePorter & Hernacki (2007) menyebut gaya belajar seseorang merupakan kombinasi dari bagaimana ia menyerap informasi, dan kemudian mengatur serta mengolah informasi tersebut (Hariadi, 2015). Gaya belajar sebagai salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar adalah karakteristik yang menunjukkan pola kebiasaan seseorang atau cara menggunakan kemampuan, belajar dan mengolah informasi (Rais & Aryani, 2017). Informasi dalam hal ini adalah proses belajar atau pembelajaran yang terjadi pada seseorang. Dengan demikian gaya belajar ini terkait erat dengan bagaimana pembelajaran itu berlangsung agar diperoleh hasil belajar yang optimal. Sebagaimana dikatakan Rais & Aryani (2017) bahwa gaya belajar adalah cara yang digunakan peserta didik untuk memahami sesuatu dalam proses pembelajaran untuk mencapai prestasi akademik.

Generasi di era 4.0 adalah generasi yang masuk pada kelompok generasi Z dan generasi alpha. Kedua generasi ini sangat lekat dengan teknologi informasi. Dalam kesehariannya mereka sangat kuat dalam penggunaan *gatget*, bahkan dapat



dikatakan mereka tidak bisa lepas dari *gatgetnya*. Untuk itu, uraian pada gaya belajar generasi era 4.0 ini akan diuraikan terkait dengan kedua generasi tersebut.

Gaya belajar generasi Z adalah bisa mengerjakan banyak hal dalam satu waktu, butuh tujuan yang jelas di awal pelajaran dan *feedback*, dan suka metode belajar *learning by doing* (Bahrawi, 2020). Generasi Z adalah generasi yang lahir tahun 1995-2010, sehingga ketika mereka lahir sudah sangat akrab dengan teknologi informasi. Dengan kondisi seperti itu, maka generasi Z sudah terbiasa mengerjakan beragam tugas dalam satu waktu (*multitasking*) dan bisa mempelajari banyak hal sekaligus. Generasi Z lebih suka tujuan pembelajaran disampaikan di awal, mereka harus tahu topik yang akan mereka pelajari dan hasil yang diharapkan dari aktivitas belajar. Generasi Z juga suka metode belajar *learning by doing*, suka bereksperimen atau melakukan praktik.

Gaya belajar generasi Alfa yaitu visualisasi yang menarik, sesuai keinginan, suka bereksperimen, kritis dan logis. Generasi alfa adalah generasi yang lahir tahun 2010 keatas. Generasi Alfa sudah hidup dengan teknologi sejak lahir, mereka pun memiliki kemampuan digital yang lebih mumpuni dan cepat beradaptasi. Dengan kondisi seperti itu, generasi Alfa mungkin tak akan mampu hidup tanpa teknologi. Karena hidup di dalam era



digitalisasi, generasi Alfa perlu visualisasi yang menarik untuk lebih memahami materi belajar. Generasi Alfa terbiasa melihat hal-hal menarik yang ada di sosial media, maka perlu metode belajar secara visual. Buat materi ajar sesuai dengan yang ingin mereka ketahui, karena mereka sudah terbiasa eksplorasi apa yang mereka inginkan dari *gatget*. Karena generasi alfa suka eksplorasi, maka berikan pembelajaran dengan metode eksperimen. Penjelasan logis dari fakta akan menguatkan pembelajaran generasi ini untuk memenuhi sifat logis dan kritisnya. Untuk mengendalikan generasi Alfa dari *gatget* yang akan menghabiskan waktu mereka, buatlah aturan yang menetapkan agenda harian, melakukan pengawasan, hingga mengajaknya bersosialisasi dengan teman-temannya (Dewi, 2022).



Bab 2

Keterampilan Berfikir

2.1. Keterampilan Berfikir Kritis

Keterampilan berfikir kritis (*Critical Thinking Skills*) merupakan keterampilan fundamental dalam memecahkan masalah. Keterampilan ini penting dimiliki oleh peserta didik dalam menemukan sumber masalah dan bagaimana mencari dan menemukan solusi yang tepat atas masalah yang dihadapi. Keterampilan berfikir kritis dapat ditanamkan dalam berbagai disiplin ilmu, asalkan pendidik mampu memegang peranan penting dalam merancang dan mengembangkan program pembelajaran yang lebih terfokus pada pemberdayaan keterampilan ini. Kebutuhan akan kemampuan berfikir kritis memang berhubungan erat dengan situasi dunia yang dinamis, cepat berubah, dan tidak mudah diramal. Kemampuan ini dibutuhkan dalam menganalisis, mengevaluasi, dan mengambil kesimpulan yang tepat akan suatu masalah yang kompleks,



dengan kata lain untuk mengatasi ciri-ciri desrupsi yang disebut dengan VUCA.

Walaupun berpikir kritis sebagai salah satu ketrampilan 4C yang cukup penting, namun cukup banyak peserta didik yang tidak memiliki keterampilan berfikir kritis (Jatmiko, et al., 2018), (Brookfield, 2017), (PATRICK, et al., 2014). Data yang didapat menunjukkan bahwa secara umum, keterampilan berfikir kritis peserta didik di Indonesia masih rendah. Hal ini ditunjukkan dengan hasil studi oleh TIMSS (Trend in International Mathematics and Science Study), yang dipublikasikan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan memperlihatkan bahwa skor yang diraih Indonesia masih di bawah skor rata-rata internasional. Hasil studi TIMSS 2003, Indonesia berada di peringkat ke-35 dari 46 negara peserta dengan skor rata-rata 411, sedangkan skor rata-rata internasional 467. Hasil studi tahun 2007, Indonesia berada pada peringkat ke-36 dari 49 negara peserta dengan skor rata-rata 397, sedangkan skor rata-rata internasional 500. Hasil studi TIMSS terbaru pada tahun 2011, Indonesia berada pada di peringkat ke-38 dari 42 negara peserta dengan skor rata-rata 386, sedangkan skor rata-rata internasional adalah 500.

Diperkuat hasil pembahasan Martin, Mullis, & Stanco (2012) yang menunjukkan bahwa rata-rata siswa Indonesia



hanya mampu mengenali sejumlah fakta dasar dan belum mampu mengkomunikasikan dan mengaitkan berbagai topik terutama dalam menerapkan konsep-konsep yang kompleks dan abstrak. Sejalan dengan survey yang dilakukan oleh TIMSS, survey yang dilakukan oleh *Program for Internastional Student Assessment* (PISA) menunjukkan bahwa rata rata skor prestasi pada level HOTS di Indonesia masih jauh di bawah rata-rata internasional.

2.2. Keterampilan Berfikir Kreatif

Selain ketrampilan berfikir kritis, selama beberapa tahun terakhir, ketrampilan berfikir kreatif menjadi salah satu keterampilan penting yang harus diperoleh untuk beradaptasi dengan perubahan globalisasi yang cepat (Gençer & Gonen, 2015). Bahkan, Kerangka Kualifikasi Nasional untuk Pendidikan Tinggi juga menyatakan berfikir kreatif sebagai keterampilan berfikir tingkat tinggi yang berfokus pada pengembangan keterampilan peserta didik. Sedemikian pentingnya berfikir kreatif, hingga dinyatakan sebagai keterampilan yang diperlukan pada semua mata pelajaran (Heilmann & Korte, 2014). Sedangkan definisi keterampilan berfikir kreatif diungkapkan oleh Sener & Tras (2017) sebagai keterampilan yang tidak hanya berdasar pada pengalaman yang ada, namun dapat mengambil



langkah maju melampaui pembatasan kebiasaan, dan membentuk konsep baru dalam situasi bermasalah dan dapat memecahkan masalah secara fleksibel. Keterampilan berfikir kreatif menjadi penting, karena melalui keterampilan berfikir kreatif, peserta didik dapat mengevaluasi suatu peristiwa berdasarkan berbagai sudut pandang, menunjukkan kemampuan untuk beradaptasi pada situasi yang dapat berubah dan mengembangkan perspektif pada berbagai tingkat pemikiran (Ersoy & Başer, 2014).

Hasil TIMMS 2011 merilis bahwa tingkat kemampuan berfikir kreatif siswa di Indonesia masih tergolong rendah (Martin, Mullis, & Stanco, 2012). Hanya 2% siswa Indonesia mampu mengerjakan soal kategori *high* dan *advance*. Performa *high* dan *advance* merupakan kemampuan berfikir yang menempatkan diri pada jenjang kognitif C6 pada Taksonomi Bloom yang tidak lain adalah Create atau kemampuan berfikir kreatif.



Bab 3

Pembelajaran

3.1. Belajar dan Pembelajaran

Belajar dimaknai sebagai proses perubahan perilaku sebagai hasil interaksi individu dengan lingkungannya (Pane & Dasopang, 2017). Definisi ini masih terlalu luas dalam memaknai belajar, karena interaksi yang seperti apa yang boleh dikatakan sebagai belajar masih belum detail. Selanjutnya Purwanto (2014) mendefinisikan belajar merupakan suatu perubahan yang bersifat internal dan relatif mantap dalam tingkah laku melalui latihan atau pengalaman yang menyangkut aspek kepribadian, baik fisik maupun psikis. Senada dengan Purwanto, Setiawan (2017) mendefinisikan belajar adalah suatu proses aktivitas mental yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang bersifat positif dan menetap relatif lama melalui latihan atau pengalaman yang menyangkut aspek kepribadian baik secara fisik ataupun psikis.



Dengan bahasa yang lebih sederhana, belajar merupakan suatu proses memperoleh berbagai kecakapan, keterampilan dan sikap melalui berbagai pengalaman peserta didik sehingga terjadi perubahan tingkah laku (Hariadi, Sunarto, & Sudarmaningtyas, 2016) (Hariadi & Wurijanto, 2016). Belajar merupakan proses yang kompleks dan unik, ini berarti bahwa seseorang yang belajar melibatkan segala aspek kepribadiannya baik fisik maupun mental (Hariadi B., et al., 2021). Keterlibatan semua aspek kepribadian ini akan tampak pada perilaku belajar seseorang yang berbeda dengan orang lain ketika menghadapi hal yang sama dalam pembelajaran, sehingga tiap orang akan memunculkan perilaku belajar yang berbeda. Dengan keunikan ini maka dituntut adanya perlakuan pembelajaran yang berbeda.

Selanjutnya, di dalam Undang-Undang RI nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 1 ayat 20 disebutkan bahwa pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar (Undang Undang RI nomor 20 tahun 2003). Sementara itu, Pane & Dasopang (2017) menyoroti pembelajaran sebagai suatu proses, maka dikatakan bahwa pembelajaran sebagai proses mengatur, mengorganisasi lingkungan yang ada di sekitar peserta didik sehingga dapat menumbuhkan dan mendorong peserta didik melakukan proses belajar. Proses pada pembelajaran



ditandai dengan adanya interaksi edukatif yang terjadi, yaitu interaksi yang sadar untuk mencapai tujuan. Hal ini senada dengan yang dikemukakan Setiawan (2017) yang mengatakan bahwa pembelajaran pada dasarnya adalah suatu proses yang dilakukan oleh individu dengan bantuan pendidik (guru/dosen) untuk memperoleh perubahan perilaku menuju pendewasaan diri secara menyeluruh sebagai hasil dari interaksi individu dengan lingkungannya.

Secara lebih sederhana pembelajaran itu dapat didefinisikan sebagai upaya membelajarkan peserta didik (Hariadi, 2015). Dengan definisi ini maka banyak aspek yang harus dilakukan agar terjadi pembelajaran atau proses belajar bagi peserta didik. Agar terjadi belajar pada peserta didik maka disiapkan kurikulum, dituangkan dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), ditentukan metode pembelajaran, diatur strategi pembelajaran, disiapkan bahan ajarnya, disusun alat untuk mengukur ketercapaiannya (evaluasi), dipilih media penyampaian yang sesuai, dan sebagainya. Pada dasarnya ketika kita melaksanakan pembelajaran maka kita mempersiapkan segala sesuatu yang terkait agar terjadi belajar pada diri peserta didik.



3.2. *Independent Learning*

Kustandi, dkk. (2020) mengemukakan bahwa *independent learning* merupakan suatu keterampilan dimana seseorang mampu untuk (a) menentukan sendiri dan memilih tujuan yang ingin dicapainya, (b) merencanakan strategi yang akan dilakukan, (c) berusaha untuk memecahkan masalah, (d) memanajemen dirinya, serta (e) mengevaluasi pemikiran dan kinerja yang telah dilakukan. Kelima keterampilan di atas disinyalir dapat meningkatkan pengetahuan, keahlian, dan prestasi individu.

Independent learning artinya belajar yang bebas menentukan arah rencana, sumber, dan keputusan untuk mencapai tujuan akademik. Proses *independent learning* mengubah peran pengajar atau instruktur menjadi fasilitator atau perancang proses belajar. Menurut Naibaho (2019) *independent learning* adalah proses mental yang biasanya disertai dan didukung dengan aktivitas perilaku yang meliputi identifikasi dan pencarian informasi. Dalam *independent learning*, pelajar secara sengaja menerima tanggung jawab untuk membuat keputusan tentang tujuan dan usaha mereka sehingga mereka sendiri yang menjadi agen perubahan dalam belajar.

Independent learning dapat terjadi dalam banyak situasi yang bervariasi, mulai dari ruangan kelas yang berfokus pada pendidik secara langsung (*teacher directed*) menjadi belajar



dengan perencanaan peserta didik sendiri (*self planned*) dan dilakukan sendiri (*self conducted*). Dengan menerapkan *independent learning* maka terdapat dampak pengiring dengan terbentuknya karakter yang dimiliki oleh peserta didik. Hal ini sangat mungkin karena *independent learning* memiliki karakteristik yaitu sikap, nilai, kepercayaan, dan kemampuan yang akhirnya karakteristik tersebut menjadi penentu apakah *independent learning* telah terjadi pada suatu situasi belajar.

Dari uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa *independent learning* merupakan proses dimana (a) siswa sebagai subyek berinisiatif belajar tanpa bantuan orang lain, (b) siswa harus merancang, mengatur dan mengontrol kegiatan mereka sendiri, (c) siswa dituntut untuk menentukan tujuan belajar mereka sendiri, merancang strategi untuk mencapai tujuan belajar dan penilaian hasil belajar sendiri, serta (d) siswa memiliki tanggung jawab untuk menjadi agen perubahan dalam belajar.

3.3. *Hybrid Learning* dan *Blended Learning*

Untuk menyiapkan pendidikan di era revolusi industri 4.0, tentunya tidak tepat sasaran jika sarana yang digunakan masih menggunakan sarana konvensional. Semua sarana harus diubah agar berbasis teknologi, agar peserta didik terbiasa untuk



mengatasi VUCA dengan tepat. Pergeseran paradigma pembelajaran ini tentu berdampak pada tuntutan perubahan kemampuan pendidik. Pendidik tidak cukup hanya mengasah kemampuan dalam materi/bidang ilmu saja, namun juga pada metode dan media yang akan digunakan, terutama metode dan media yang menggunakan teknologi informasi. Hal ini didasarkan pada kenyataan bahwa peserta didik saat ini adalah peserta didik di era Generasi Z.

Karakteristik Z-Generation adalah (1) Nyaman dan sangat bergantung pada teknologi, hal ini disebabkan Z-Generation tumbuh dengan dikelilingi teknologi, (2) *Multitasking* dengan beragam produk online dan peralatan teknologi yang canggih, serta menghargai kesederhanaan dan desain yang interaktif, (3) Memiliki tanggung jawab sosial lebih tinggi dengan banyaknya informasi yang dapat diakses secara online, (4) Selalu terhubung, berkomunikasi melalui jejaring sosial, lintas negara dan budaya yang secara tidak langsung memengaruhi cara berpikir dan proses pengambilan keputusan (Nichols, 2015).

Menyesuaikan dengan karakteristik Generasi Z, maka pembelajaran tidak dapat dilakukan secara konvensional. Pendidik tidak dapat menutup mata terhadap kebutuhan Generasi Z ini akan model pembelajaran yang menyesuaikan diri dengan karakteristik mereka. Pembelajaran berpusat pada



pendidik, media pembelajaran hanya dengan tatap muka, pengumpulan tugas dengan kertas, mengerjakan tugas harus di rumah atau kampus, pendidik hanya dapat ditemui melalui tatap muka langsung, sudah bukan menjadi pembelajaran yang sesuai dengan peserta didik saat ini. Pendidik harus mulai memikirkan suatu model pembelajaran yang dapat menyelaraskan diri dengan kebutuhan peserta didik, yang selalu mengikuti cepatnya perkembangan *gadget* saat ini. Meskipun demikian, ini semua bukan berarti meninggalkan metode konvensional, yaitu tatap muka, karena sentuhan kemanusiaan masih terasa sangat dibutuhkan. Konsep inilah yang sering disebut sebagai *hybrid learning*.

Hybrid learning adalah pembelajaran untuk menyediakan isi model pembelajaran dalam berbagai media (termasuk, namun tidak terbatas pada tradisional, berbasis web, berbasis komputer dan video teletraining) untuk mengikuti dengan kebutuhan belajar saat ini (Brilian, 2015), (Watson, 2008). *Hybrid learning* merupakan pendekatan pembelajaran dimana pada satu kelas (rombongan belajar) terbagi atas dua kelompok belajar yang secara bersama-sama terjadi proses belajar pada waktu yang sama namun satu kelompok melakukan pembelajaran secara sinkronus *offline* (tatap muka langsung) sedangkan kelompok lain melakukan pembelajaran secara sinkronus *online*. Dalam konteks



ini, pendidik (dosen/guru/instruktur) melakukan pembelajaran *online* dan *offline* pada saat yang sama dengan memanfaatkan teknologi seperti video konferensi (melalui zoom, google meet atau yang lain).

Selain *hybrid learning*, kita juga mendengar istilah *blended learning*. *Blended learning* adalah pembelajaran dimana pendidik menggabungkan pembelajaran tatap muka (*offline*) dengan pembelajaran *online*. Dalam *blended learning*, peserta didik melakukan tugas belajar secara *offline* tetapi juga menyelesaikan tugas belajar secara *online*. Dengan demikian setiap peserta didik merasakan proses belajar yang sama yaitu *offline* dan *online*.

Dari uraian di atas, yang menjadi pembeda antara kedua jenis pembelajaran tersebut adalah pada peserta didik. Pada *hybrid learning*, peserta didik yang mengikuti pembelajaran *online* berbeda dengan peserta didik yang mengikuti pembelajaran *online*, sedangkan pada *blended learning* peserta didik mengikuti kedua jenis pembelajaran yaitu pada satu saat mereka mengikuti pembelajaran *offline*, dan pada saat yang lain mereka mengikuti pembelajaran *online*. Singkat kata dapat dikatakan pada *hybrid learning* peserta didik *offline* dan *online* adalah individu yang berbeda sedangkan pada *blended learning* individu yang sama belajar baik secara *online* maupun *offline*.



Banyak kampus yang telah menggunakan *blended learning* dalam pembelajarannya. Hasilnya menunjukkan bahwa hasil belajar mahasiswa dengan *blended learning* menggunakan aplikasi Brilian lebih baik bila dibandingkan dengan hasil belajar mahasiswa dengan pembelajaran konvensional (Hariadi, 2015) (Hariadi & Wurijanto, 2016). Selain itu, hasil pembahasan juga menunjukkan bahwa tingkat penerimaan mahasiswa terhadap penggunaan Brilian mencapai 65%, yang disebabkan oleh dua faktor, yaitu: niat berperilaku dan kondisi yang memfasilitasi, dengan faktor yang lebih dominan adalah kondisi yang memfasilitasi (Dhayana, Sunarto, & Sudarmaningtyas, 2016).

Dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan peserta didik dalam pembelajaran, perlu dikembangkan pembelajaran dengan menggabungkan *hybrid learning* dan *blended learning* dalam pembelajaran dengan menggunakan Brilian. Dengan demikian, peserta didik dapat mengikuti pembelajaran secara *offline* maupun *online* sekaligus mereka dapat menyelesaikan tugas belajar bersama-sama baik secara *offline* maupun *online*. Walaupun demikian, hasil belajar yang dicapai masih belum fokus pada peningkatan kemampuan keterampilan berpikir kritis dan kreatif peserta didik, sehingga diperlukan sebuah model pembelajaran inovatif untuk melengkapinya.

Bab 4

Model Pembelajaran

4.1. Definisi Model Pembelajaran

Menurut Eggen & Kauchak (2011), model pembelajaran merupakan strategi persepektif pembelajaran yang didesain untuk mencapai tujuan-tujuan pembelajaran tertentu. Dengan demikian, maka model pembelajaran bagi pendidik merupakan suatu perspektif yang dijadikan acuan dalam pembelajaran sehingga mereka (pendidik) bertanggung jawab selama tahap perencanaan, implementasi, dan penilaian hasil belajar.

Senada dengan Eggen & Kauchak, Trianto (2014) mendefinisikan model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas. Model pembelajaran mengacu pada pendekatan pembelajaran yang akan digunakan, termasuk di dalamnya tujuan pengajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran dan pengelolaan kelas. Model pembelajaran ini juga menjadi acuan



yang menentukan pola interaksi peserta didik dengan pendidik di dalam kelas yang menyangkut pendekatan, strategi, metode, teknik pembelajaran yang diterapkan dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar.

Disisi lain, Joyce (2014) menyatakan bahwa model pembelajaran merupakan suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran tutorial. Model pembelajaran ini juga menjadi acuan untuk menentukan perangkat-perangkat pembelajaran termasuk di dalamnya buku-buku, film, komputer, kurikulum, dan lain-lain. Setiap model mengarahkan kita dalam mendesain pembelajaran untuk membantu peserta didik dalam upaya mencapai tujuan pembelajaran.

Menurut Arends (2014) istilah model pembelajaran mempunyai dua penjelasan yaitu: (1) model berimplikasi pada sesuatu yang lebih luas daripada strategi, metode atau struktur, dan mencakup sejumlah pendekatan untuk pengajaran, dan (2) model pembelajaran berfungsi sebagai sarana komunikasi yang penting di kelas atau praktek peserta didik. Selanjutnya dijelaskan bahwa model pembelajaran mengacu pada pendekatan pembelajaran yang digunakan, termasuk di dalamnya tujuan-tujuan pembelajaran, tahap-tahap dalam

kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran dan pengelolaan kelas. Lebih jauh, Arends (2014) memberikan empat ciri khusus dari model pembelajaran yang tidak dimiliki oleh suatu strategi, yaitu (1) rasional teori yang logis yang disusun oleh pencipta atau pengembangnya, (2) landasan pemikiran tentang apa dan bagaimana peserta didik belajar (tujuan pembelajaran yang akan dicapai), (3) tingkah laku mengajar yang diperlukan agar model tersebut dapat dilaksanakan dengan berhasil, dan (4) lingkungan belajar yang diperlukan agar tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Secara lebih sederhana, model pembelajaran dapat diartikan sebagai suatu rencana atau pola yang dijadikan acuan dalam pembelajaran termasuk di dalamnya adalah untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang perangkat pembelajaran, strategi dan metode pembelajaran. Model pembelajaran menjadi acuan dalam menyusun perangkat pembelajaran yaitu (a) bahan ajar (buku, film, modul, konten LMS, dan lain-lain), (b) instrumen evaluasi belajar (jenis evaluasi, cara melakukan evaluasi, soal tes, rubrik penilaian, dan lain-lain) dan (c) strategi dan metode yang digunakan dalam pembelajaran baik di kelas atau di luar kelas termasuk secara daring, luring ataupun *hybrid*.



4.2. *Self Directed Learning*

Gibbons (2012) mengemukakan bahwa *self-directed learning* (SDL) merupakan suatu keterampilan dimana seseorang mampu untuk menentukan sendiri dan memilih tujuan yang ingin dicapainya, merencanakan strategi yang akan dilakukan, berusaha untuk memecahkan masalah, memajemen dirinya, serta mengevaluasi pemikiran dan kinerja yang telah dilakukan. Keterampilan ini akan meningkatkan pengetahuan, keahlian, dan prestasi individu. *Self-directed learning* (SDL) artinya belajar yang bebas menentukan arah rencana, sumber, dan keputusan untuk mencapai tujuan akademik.

Proses SDL mengubah peran pembelajar atau instruktur menjadi fasilitator atau perancang proses belajar (Yamin, 2013). *Self-directed learning* adalah proses mental yang biasanya disertai dan didukung dengan aktivitas perilaku yang meliputi identifikasi dan pencarian informasi. Dalam *self-directed learning*, pelajar secara sengaja menerima tanggung jawab untuk membuat keputusan tentang tujuan dan usaha mereka sehingga mereka sendiri yang menjadi agen perubahan dalam belajar.

Self-directed learning dapat terjadi dalam banyak situasi yang bervariasi, mulai dari ruangan kelas yang berfokus pada guru secara langsung (*teacher directed*) menjadi belajar dengan perencanaan siswa sendiri (*self planned*) dan dilakukan sendiri

(*self conducted*). Lebih lanjut karakteristik yang dimiliki oleh pelajar, yakni sikap, nilai, kepercayaan, dan kemampuan yang akhirnya menentukan apakah *self directed learning* terjadi pada suatu situasi belajar.

Dari uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa *self-directed learning* merupakan proses dimana siswa sebagai subyek berinisiatif belajar tanpa bantuan orang lain, siswa harus merancang, mengatur dan mengontrol kegiatan mereka sendiri, siswa dituntut untuk menentukan tujuan belajar mereka sendiri, merancang strategi untuk mencapai tujuan belajar dan penilaian hasil belajar sendiri serta memiliki tanggung jawab untuk menjadi agen perubahan dalam belajar.

4.3. Problem Based Learning

Problem based learning (PBL) merupakan model pengajaran berdasarkan masalah yang mendeskripsikan pandangan tentang pendidikan di mana sekolah dipandang sebagai cermin masyarakat dan kelas menjadi laboratorium untuk penyelidikan masalah kehidupan sehari-hari (Arends, 2014; Nilson, 2016). PBL memiliki lima sintaks, yaitu: mengarahkan siswa ke masalah, mengorganisir siswa untuk belajar, membantu investigasi mandiri dan kelompok, mengembangkan dan mempresentasikan artefak dan exhibit,



serta menganalisis dan mengevaluasi proses penyelesaian masalah (Arends, 2014). Karakteristik Model PBL dirancang membantu siswa untuk meningkatkan keterampilan penyelidikan dan keterampilan penyelesaian masalah, perilaku dan keterampilan sosial sesuai peran orang dewasa, serta keterampilan belajar mandiri (Arends, 2014; Arizaga, Bahar, Maker, Zimmerman & Pease, 2016).

PBL dimulai dengan kehidupan nyata yang bersifat kompleks (Ledema, 2016), tidak terstruktur, dan melibatkan konten yang bersifat interdisipliner (Loucky, 2017), terlibat dalam pengajaran kolaboratif untuk mengelola populasi siswa yang semakin beragam (Guilherme, Faria & Boaventura, 2016; Kang, Kim & Lee, 2015). PBL merupakan praktik penting yang menyediakan lingkungan belajar yang cocok untuk siswa (Caesar dkk., 2016; Kong, Qin, Zhou, Mou & Gao, 2014; Myers, 2017; Nuninger & Châtelet, 2017). PBL juga mengatur lingkungan belajar yang berpusat pada siswa yang tidak dipandang sebagai bejana kosong, tetapi mampu membawa kerangka kerja sendiri dan pembelajaran yang berbeda (Efendioglu, 2015; Sern, Salleh & Sulai, 2015).

PBL dapat meningkatkan keterampilan belajar mandiri dan memberikan sebuah gambaran yang lebih realistis dari tantangan akademis yang lebih tinggi, lebih percaya diri, dapat



meningkatkan keterampilan penyelesaian masalah, keterampilan berpikir kritis, dan adanya peningkatan keterampilan komunikasi dan literasi (Arizaga, Bahar, Maker, Zimmerman & Pease, 2016; Benade, 2017; Caesar et al., 2016; Efendioglu, 2015; Guilherme, Faria & Boaventura, 2016; Leong, 2017; Myers, 2017; Kang, Kim & Lee, 2015; Ledesma, 2016; Loucky, 2017; Malan, Ndlovu & Engelbrecht, 2014; Nuninger & Châtelet, 2017; Sunarti, Madlazim, Wasis, Suyidno & Prahani, 2018; Tracey & Morrow, 2017). Namun, Model PBL masih lemah dalam hal komponen orientasi penyelidikan, alternatif solusi, mengalami kesulitan dalam merumuskan masalah dan menyusun hipotesis, kurangnya memberikan inisiasi dan pengaturan waktu, kurangnya disiplin siswa, dan diperlukan masalah autentik yang lebih menantang (Sern, Salleh & Sulai, 2015). Oleh karena itu, masih perlu perbaikan dan penyempurnaan terhadap PBL.

4.4. Project Based Learning

Project based learning (PjBL) adalah model pembelajaran yang mengorganisasi kelas dalam sebuah proyek (Thomas, 2000). NYC Departement of Education (2009) mendefinisikan PjBL merupakan strategi pembelajaran dimana siswa harus membangun pengetahuan konten mereka sendiri dan mendemonstrasikan pemahaman baru melalui berbagai bentuk



representasi. PjBL merupakan pendekatan pembelajaran yang dinamis di mana siswa secara aktif mengeksplorasi masalah di dunia nyata, memberikan tantangan, dan memperoleh pengetahuan yang lebih mendalam. (George Lucas Educational Foundation, 2014).

Model pembelajaran PjBL memiliki karakteristik di mana pendidik (guru/dosen) menjadi fasilitator. Peran fasilitator adalah memberikan permasalahan berupa studi kasus yang nantinya akan diselesaikan pada peserta didik dalam bentuk proyek. Dengan demikian, PjBL ini menekankan pada keaktifan dan keterlibatan peserta didik yang biasa dikenal dengan istilah *student centered learning*. PjBL menekankan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik ketika melakukan suatu investigasi yang mendalam terhadap suatu topik. Secara konstruktif, peserta didik melakukan eksplorasi atau pendalaman pembelajaran dengan melakukan pendekatan berbasis proyek (riset) terhadap permasalahan dan pertanyaan yang berbobot, nyata, dan relevan.

Penerapan PjBL mengikuti beberapa langkah sebagai berikut:

- a. Mempersiapkan pertanyaan penting terkait suatu topik materi yang akan dipelajari.
- b. Menyusun rencana proyek.



- c. Membuat jadwal.
- d. Memonitor pelaksanaan pembelajaran berbasis proyek (*project based learning*)
- e. Menguji dan memberikan penilaian atas proyek yang dibuat.

PjBL memiliki beberapa karakteristik yang menjadi kelebihan dari model pembelajaran ini, diantaranya adalah:

- a. Berfokus pada peserta pembelajaran atau siswa (*student oriented*)
- b. Berbasis proyek dalam pembelajarannya
- c. Mengembangkan partisipasi aktif dari peserta didik
- d. Menumbuhkan inisiatif dan kemandirian dari peserta didik
- e. Melatih kolaborasi dan tanggung jawab untuk mengakses dan mengelola informasi untuk mencari solusi
- f. Melatih berpikir kritis (*critical thinking*) dan kreativitas peserta didik
- g. Evaluasi dilakukan secara berkala karena peserta melakukan refleksi
- h. Proyek pembelajaran menghasilkan sebuah produk atau *output* yang jelas
- i. Fasilitator mendampingi selama proses pembelajaran

Beberapa pembahasan menunjukkan bahwa pembelajaran dengan PjBL dapat meningkatkan capaian hasil belajar,



sebagaimana yang dilakukan oleh Himawan, Suyata dan Kusmiatun (2024) yang menunjukkan bahwa adanya peningkatan keterampilan berfikir kritis siswa setelah diterapkan PjBL dalam pembelajaran. Demikian juga dengan Widanta (2023) yang menyatakan bahwa siswa mampu meningkatkan keterampilan bahasa, motivasi dan kepercayaan diri setelah diterapkan pembelajaran berbasis PjBL.



Bab 5

Model pembelajaran CCHIL

5.1. Kerangka Berpikir terbentuknya CCHIL

a. Kondisi Dasar Pola Belajar Mahasiswa

Inovasi pembelajaran dalam rangka menghadapi Revolusi Industri 4.0. sangat penting dilakukan, mengingat fokus materi dari institusi pendidikan ini adalah pada bidang Teknologi Informasi yang sangat dekat dengan bidang utama dari unsur Revolusi Industri 4.0. Dalam uraian Making Indonesia 4.0, disebutkan bahwa terdapat 10 prioritas nasional dalam inisiatif Making Indonesia 4.0 (Perindustrian, 2018). Sepuluh prioritas nasional tersebut meliputi: (1) Perbaiki alur aliran barang dan material, (2) Desain ulang zona industri, (3) Mengakomodasi standar-standar keberlanjutan (*sustainability*), (4) Memberdayakan UMKM, (5) Membangun infrastruktur digital nasional, (6) Menarik minat investasi asing, (7) Peningkatan kualitas SDM, (8) Pembangunan ekosistem inovasi, (9) Insentif untuk investasi teknologi, (10) Harmonisasi aturan dan kebijakan.



Beberapa kampus telah mengadopsi kesepuluh prioritas nasional tersebut menjadi materi yang diajarkan di perguruan tinggi ini. Menyadari bahwa betapa pentingnya materi yang harus dikuasai oleh mahasiswa, maka harus disadari bersama bahwa proses pembelajaran harus dirancang agar ilmu yang didapat dapat dikuasai oleh mahasiswa dan digunakan untuk menjawab tantangan di Era Industri 4.0 serta sebagai sarana untuk peningkatan ranah berpikir kognitifnya.

Dengan penuh kesadaran institusi ini mengupayakan agar semua materi dapat tersampaikan dengan baik kepada peserta didik (mahasiswa). Penyampaian yang baik tidak dapat dilakukan tanpa desain yang terstruktur. Selama ini, yang terjadi adalah bahwa pembelajaran tidak dilakukan *by design*, namun hanya berjalan mengalir begitu saja, sehingga hasilnya pun tidak dapat ditargetkan sesuai rencana. Tidak semua mata kuliah direncanakan sampai pada strategi pembelajaran maupun lembar kegiatan bagi mahasiswa, dan terlebih lagi tidak semua mata kuliah direncanakan model pembelajarannya, sehingga sering dosen juga tidak mempunyai rencana seberapa tingkat kognitif, affektif, atau psikomotorik akan ditingkatkan, selain hanya mengukur kemampuan mahasiswa menerima materi yang ditransfer dari dosen.



Berdasarkan kondisi di atas, maka hasil pembelajaran yang ada menunjukkan perbedaan antara nilai atau indeks prestasi yang dicapai, dengan kemampuan yang dibawa oleh mahasiswa saat mereka terjun ke masyarakat. Indeks Prestasi tinggi belum dapat menjamin keterampilan yang memadai untuk menyelesaikan pekerjaan. Pengguna lulusan mengeluhkan bahwa alumni kurang mempunyai kreativitas terhadap pekerjaan yang harus dijalankan, bersifat prosedural dan kurang kooperatif dalam aktifitas menjalankan tugasnya.

Dari keluhan yang diberikan oleh pengguna lulusan dapat disimpulkan, bahwa akibat pembelajaran yang tidak terstruktur dari dosen, maka mahasiswa tidak mempunyai kemampuan yang seharusnya dikuasai untuk terjun di Era Revolusi Industri 4.0. Jika hal ini dibiarkan secara terus menerus, maka dikhawatirkan lulusan perguruan tinggi tidak dapat menjawab tantangan Era Revolusi Industri 4.0, sehingga tidak terserap di dunia kerja. Jika hal ini terjadi, maka dapat dikatakan perguruan tinggi tidak menyumbangkan SDM yang handal kepada bangsa Indonesia.

b. Kesenjangan dan Upaya Mengatasi

Dari penjelasan tentang kondisi pembelajaran di Universitas (perguruan tinggi) yang telah disebutkan, maka diperlukan suatu upaya agar pembelajaran dapat dirancang



dengan suatu model pembelajaran yang dapat menyiapkan peserta didik (mahasiswa) dalam menghadapi Revolusi Industri 4.0. Hal ini perlu dilakukan karena jika institusi tidak menyiapkan peserta didiknya untuk dapat bersaing di era revolusi industri 4.0, maka lulusannya tidak dapat bersaing dan terserap dalam dunia kerja. Pada akhirnya, hal ini berarti institusi tidak mempunyai kontribusi terhadap pengembangan SDM seperti yang dicanangkan oleh pemerintah untuk membentuk Making Indonesia 4.0.

Sebagai upaya untuk mengatasi hal tersebut, maka dirancang suatu model pembelajaran yang dapat memenuhi kebutuhan institusi dalam menyiapkan generasi penerus yang siap bersaing di era revolusi industri 4.0. Rancangan model pembelajaran ini yang nantinya dapat digunakan sebagai dasar dan acuan pendidik (dosen) dalam melakukan proses belajar mengajar.

Menurut Trianto (2014), model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas. Model pembelajaran mengacu pada pendekatan pembelajaran yang akan digunakan, termasuk di dalamnya tujuan pengajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan belajar dan pengelolaan kelas. Model pembelajaran adalah pola

interaksi peserta didik dengan pendidik di dalam kelas yang menyangkut pendekatan, strategi, metode, teknik pembelajaran yang diterapkan dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar.

5.2. Deskripsi Model CCHIL

a. Sejarah Lahirnya CCHIL

Dengan menyadari akan kebutuhan terhadap lulusan untuk dapat bersaing pada Era Revolusi Industri 4.0, maka perlu dipikirkan secara serius model pembelajaran yang akan digunakan. Pemikiran dimulai dengan menyesuaikan kebutuhan pembelajaran di abad 21 dan revolusi industri, yaitu kemampuan *creativity* (kreativitas), *critical thinking* (berpikir kritis), *collaboration* (kolaborasi), dan *communication* (komunikasi) disingkat 4C. Dari 4 kemampuan yang dibutuhkan, akhirnya diprioritaskan pada 2C yang pertama, yaitu Critical dan Creative Thinking yang ingin diterapkan untuk dicapai pada setiap pembelajaran.

Perlu adanya tekad untuk mengembangkan model pembelajaran yang menguatkan keterampilan berfikir kritis dan kreatif ini yang dipadu dengan *independent learning*. Model pembelajaran ini diberi nama *Critical Creative Hybrid Independent Learning* (CCHIL). Berfikir kritis dan kreatif yang dikembangkan dipadu dengan kemampuan belajar secara

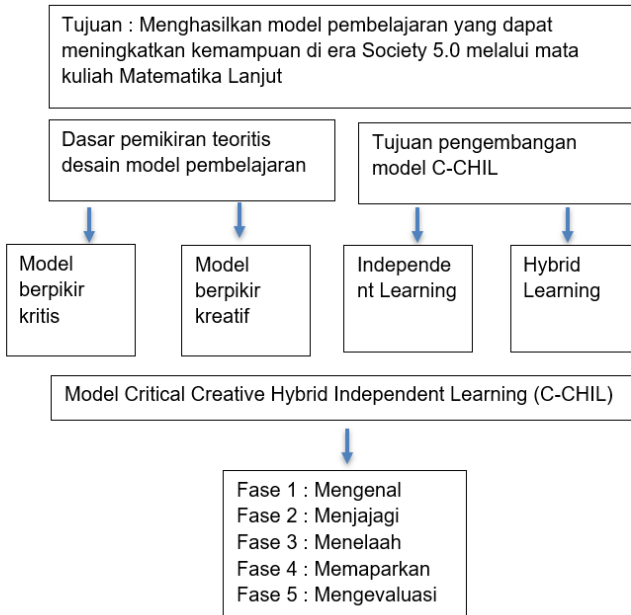


mandiri (*independent learning*). Dengan demikian setiap lulusan nantinya diharapkan bukan hanya memiliki kemampuan berfikir kritis dan kreatif saja namun mereka juga secara mandiri dapat menggali dan mengembangkan kreatifitasnya ntuk menemukan ide-ide baru.

b. Rasional Pengembangan Model CCHIL

Model CCHIL dibangun dengan berlandaskan 2 (dua) hal mendasar yaitu (a) dasar pemikiran teoritis desain model pembelajaran dan (b) tujuan pengembangan model CCHIL (Sunarto & Hariadi, 2022). Pengembangan model CCHIL didukung oleh beberapa teori pembelajaran, diantaranya ciri pembelajaran di era Society 5.0 yang terdiri dari konsep berpikir kritis, kreatif dan belajar mandiri yang kesemuanya dituangkan dalam kerangka berpikir seperti pada gambar 1.





Gambar 1 Kerangka berpikir pengembangan model

Melalui penggabungan pemahaman konsep teoritis dan tujuan pengembangan model, didapatkan lima fase model pembelajaran CCHIL, yaitu (1) Mengenal, (2) Menjajagi, (3) Menelaah, (4) Memaparkan, dan (5) Mengevaluasi. Implementasi dari kelima fase ini dalam pembelajaran didukung dengan aplikasi Brilian yaitu aplikasi pembelajaran berbasis Moodle.



c. Sintak Model CCHIL

Pembelajaran dengan model CCHIL ini terdapat 5 fase yaitu Mengenal, Menjajagi, Menelaah, Memaparkan dan Menilai. Jabaran dari sintaks tersebut beserta ketrampilan yang dilatihkan untuk tercapai tujuan pembelajaran yang diinginkan dalam model CCHIL ini dapat dijabarkan sebagai berikut.

Fase 1 : Mengenal

Fase ini merupakan fase pertama ketika peserta didik memulai belajarnya di suatu pelajaran tertentu, oleh karenanya fase ini harus dibuat agar peserta didik merasa tertarik akan proses belajar yang akan dijalaninya. Jadi fase ini lebih bertujuan untuk menarik minat, memusatkan perhatian peserta didik, serta memotivasi mereka untuk berperan aktif dalam pembelajaran (Khalil & Elkhider, 2016). Dalam fase ini, pendidik juga memperkenalkan Brilian sebagai aplikasi pembelajaran berbasis Moodle dengan meminta peserta didik untuk mencari informasi mengenai Moodle, agar peserta didik mulai mengenal bagaimana melakukan pembelajaran mandiri. Fase ini memegang peranan penting dalam suksesnya fase 2, 3, 4, dan 5, oleh karenanya pendidik harus merencanakan dan menjalankan dengan baik pada fase ini.

Fase 2: Menjajagi

Fase ini bertujuan untuk mengumpulkan informasi dengan bantuan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) yang telah dibuat oleh pendidik secara terstruktur untuk melatih berpikir kritis dan kreatif peserta didik. Peran LKPD yang tepat sasaran memang terbukti dapat meningkatkan tujuan yang ingin dicapai oleh pendidik (Simbolon et al., 2018; Wardani et al., 2018).

Pendidik membimbing melaksanakan penyelidikan/ penyelesaian masalah tahap demi tahap menggunakan media/tools berbasis society 5.0 untuk mencari penjelasan, dan solusi agar melatih berpikir kritis dan kreatif melalui kegiatan/penyelidikan ilmiah. Pertanyaan yang melatih peserta didik untuk berpikir kritis harus sering dilakukan dalam tahap ini. Bimbingan bisa dilakukan bertahap. Bila dirasa peserta didik sudah handal maka perlu dicoba dalam kegiatan tugas *project* mandiri/kelompok tanpa bimbingan pendidik untuk melatih *independent learning*.

Fase 3: Menelaah

Fase ini bertujuan untuk memandu peserta didik dalam membuat analisis, simpulan dan pembahasan dari hasil penjajagan. Kemampuan berpikir kritis dan kreatif dapat dikembangkan pula pada fase ini karena peserta didik dipacu

