

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar belakang**

Perdagangan modern yang melibatkan kolaborasi antar negara saat ini menjadi salah satu topik yang sering dibicarakan. Salah satu bentuk kerja sama antar Negara yang saat ini hangat dibicarakan karena akan segera dilaksanakan dalam waktu dekat adalah MEA (Masyarakat Ekonomi ASEAN).

*At stake is a long-standing commitment by the ten Member States of ASEAN to hasten the establishment of the AEC by 2015 and to transform ASEAN into a region with free movement of goods, services, investment, skilled labour and freer flow of capital (ASEAN, 2014, hlm 1-2).*

Saat MEA telah berlaku maka bukan hanya barang dan investasi saja yang akan dapat keluar masuk secara bebas dalam lingkungan ASEAN melainkan juga tenaga kerja yang terampil. “Bila Indonesia tidak siap, maka aliran bebas barang, jasa, investasi, tenaga kerja terampil dan modal, terlihat sebagai ancaman daripada peluang” (Nagel, 2013).

Masuknya tenaga kerja asing ke Indonesia dimungkinkan dapat menjadi ancaman apabila tenaga kerja Indonesia tidak mempunyai daya saing yang sebanding. Oleh karena itu, peningkatan daya saing tenaga kerja harus dilakukan jauh hari sebelum MEA 2015 benar-benar dimulai. (Mahmudah & Pratiwi, 2013).

Agar kebebasan pertukaran tenaga kerja secara bebas menjadi keuntungan, maka sumber daya manusia di Indonesia perlu dipersiapkan. Pemerintah telah menyadari ancaman dari arus globalisasi ini. Hal tersebut terbukti dalam Lampiran I Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) Nomor 57 Tahun 2014 a, Lampiran I Permendikbud Nomor 58 Tahun 2004 a, Lampiran I Permendikbud Nomor 59 Tahun 2014 a, dan Lampiran I Permendikbud Nomor 60 Tahun 2014 a, mengenai faktor tantangan eksternal pengembangan Kurikulum 2013.

Arus globalisasi akan menggeser pola hidup masyarakat dari agraris dan perniagaan tradisional menjadi masyarakat industri dan perdagangan modern

seperti dapat terlihat di *World Trade Organization (WTO)*, *Association of Southeast Asian Nations (ASEAN) Community*, *Asia-Pacific Economic Cooperation (APEC)*, dan *ASEAN Free Trade Area (AFTA)*.

Pemerintah mengetahui bahwa kondisi dunia saat ini sedang mengalami perubahan dimana seluruh manusia di dunia ini mampu melakukan kolaborasi maupun persaingan secara global, sejalan dengan apa yang disebutkan Friedman mengenai era globalisasi 3.0 yang ia anggap dimulai pada tahun 2000.

*...the dynamic force in Globalization 3.0—the force that gives it its unique character—is the newfound power for individuals to collaborate and compete globally. And the phenomenon that is enabling, empowering, and enjoining individuals and small groups to go global so easily and so seamlessly...(Friedman, 2005, hlm. 10)*

Memasuki abad ke-21 persaingan bukan lagi dalam tingkat golongan besar seperti perusahaan, melainkan sudah dalam tingkat individual. Untuk menghadapi tantangan-tantangan tersebut salah satu upaya pemerintah melalui Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) berencana melakukan standarisasi lulusan sekolah menengah kejuruan (SMK) Upaya tersebut dilakukan pemerintah untuk menghadapi Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) 2015 (Solopos, 6 November 2014). Mustaghfirin Amin selaku Direktur Pembinaan SMK menyatakan bahwa pihaknya telah memperisapkan tenaga kerja siap pakai untuk persaingan global melalui berbagai program pendidikan di SMK (Republika, 24 Agustus 2014).

Dalam rangka mempersiapkan lulusan yang memiliki daya saing global tersebut juga, pemerintah khususnya Kemendikbud merumuskan Standar Proses Pendidikan Kurikulum 2013 yang mana salah satu prinsipnya berisi mengenai keseimbangan keterampilan fisik (*hardskills*) dan keterampilan mental (*softskills*), (Lampiran Permendikbud No. 65 Tahun 2013). Untuk mendukung prinsip tersebut disusun Standar Kompetensi Lulusan (SKL) dimensi Sikap yang mencakup sikap-sikap apa saja yang harus dikuasai siswa dalam Lampiran Permendikbud No. 54 Tahun 2013. Agar SKL tersebut dapat tercapai, maka disusunlah Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar. Berdasarkan Lampiran Permendikbud No. 60 Tahun 2013, dirancang juga suatu susunan Kompetensi Inti (KI) untuk setiap jenjang. Dalam KI Sikap SMK/ MAK, siswa diharapkan

mampu:

Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia (Lampiran Permendikbud No. 60 Tahun 2013).

Sementara itu Trilling dan Fadel menyebutkan keterampilan-keterampilan lain yang harus dimiliki agar seseorang tetap selamat dalam persaingan di abad ke-21.

Anda harus dapat dengan cepat mempelajari isi inti dari pengetahuan namun tetap menguasai portofolio pembelajaran esensial, mampu berinovasi, menguasai teknologi, dan keterampilan yang dibutuhkan untuk bekerja dan hidup. (Trilling dan Fadel, 2009, hlm. 16)

Robbles (2012, hlm. 453) juga dalam penelitiannya mengidentifikasi "...10 keterampilan yang paling penting menurut bisnis eksekutif yaitu integritas, komunikasi, sopan santun, tanggung jawab, keterampilan sosial, sikap positif, profesionalisme, fleksibilitas, kerja sama tim, dan etos kerja". Selain itu Conceição menyebutkan "tiga keterampilan penting yang harus dimiliki pembelajar di abad ke-21 yaitu kemampuan manajemen informasi, manajemen pengetahuan, dan manajemen publikasi" (Conceição, 2013, hlm.176). Renzulli juga memiliki deretan sikap dan keterampilan yang diperlukan sebagai keterampilan abad ke-21.

Kepemimpinan, etika, akuntabilitas, adaptasi, produktivitas pribadi, tanggung jawab pribadi, keterampilan sosial, pengarahan diri sendiri, dan tanggung jawab sosial juga telah diidentifikasi sebagai keterampilan yang penting dalam menangani literatur dengan keterampilan abad ke-21, seperti profesionalisme, semangat, kepemimpinan, etos kerja yang positif, nilai-nilai, ketegasan, kerja sama tim, karakter, dukungan, kesesuaian, keterbukaan, konsep diri, kecemasan, dan belajar seumur hidup. (Renzulli, 2012, hlm. 157)

Keterampilan-keterampilan yang dibutuhkan untuk hidup di abad ke-21 tersebut dirumuskan ke dalam *21<sup>st</sup> Century Learning Skill* atau keterampilan abad ke-21. Banyak persepsi mengenai apa saja parameter keterampilan abad ke-21 ini. Romero dkk. (2015, hlm. 151) melakukan perbandingan antara kerangka kerja terstruktur yang dikembangkan oleh berbagai organisasi pendidikan berdasarkan

analisis kebutuhan pendidikan, termasuk kategorisasi sesuai keterampilan dan karakterisasi dari masing-masing keterampilan, terdapat setidaknya enam bentuk kerangka keterampilan pendidikan. Lalu berdasarkan hasil perbandingan yang dilakukan oleh Buck Institute University (BIE) 6 organisasi atau kelompok yang membuat sumber susunan kerangka keterampilan abad 21 ini, diantaranya *Partnership for 21st Century Learning Skills* (P21), EnGauge, Trilling dan Hood, *Secretary's Commission on Achieving Skills* (SCANS), CRESST, dan ISTE. Diantara pilihan tersebut kerangka keterampilan abad ke-21 dari P21 memiliki parameter dan panduan yang paling lengkap berdasarkan perbandingan dari BIE.

Kurikulum 2013 seperti yang telah disebutkan sebelumnya memiliki SKL dimensi sikap, namun tidak mencakup seluruh keterampilan yang diperlukan oleh siswa di abad ke-21. Selain itu parameter capaiannya pun tidak disebutkan secara detail seperti dalam kerangka keterampilan abad ke-21 dari P21. Izzo, et al. (2010) dalam penelitiannya menyimpulkan, “*we must develop curricula that meet required academic standards, include instruction on IT literacy and transition planning, and ultimately prepare students to transition to the 21st-century workforce*”. Keterampilan abad ke-21 khususnya pada kecakapan IT –yang mana belum juga ada pada SKL Kurikulum 2013, sangat penting ditambahkan pada kurikulum. Maka dari itu kerangka keterampilan abad ke-21 P21 perlu diintegrasikan dengan SKL sebagai salah satu kompetensi yang perlu dicapai.

Namun untuk mengantarkan siswa, khususnya siswa SMK, mencapai kompetensi yang diharapkan tentu saja guru harus mampu menyelenggarakan proses pembelajaran yang baik. Banyak model dan metode yang dapat dipilih oleh guru sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran, namun tidak seluruh model dan metode pembelajaran cocok digunakan dalam implementasi kurikulum 2013. Dalam Lampiran Permendikbud No. 65 Tahun 2013 secara jelas disebutkan bahwa pembelajaran yang cocok adalah pembelajaran dengan modus *discovery/inquiry learning* dan yang menghasilkan karya.

Untuk mendorong kemampuan peserta didik untuk menghasilkan karya kontekstual, baik individual maupun kelompok maka sangat disarankan menggunakan pendekatan pembelajaran yang menghasilkan karya berbasis pemecahan masalah (*project based learning*) (Lampiran Permendikbud RI No.

65 Tahun 2013 tentang Standar Proses).

Selanjutnya masih dalam Lampiran Permendikbud No. 65 Tahun 2013, pernyataan tersebut ditegaskan lagi dalam Bab Pelaksanaan Pembelajaran. Disebutkan bahwa

Pemilihan pendekatan tematik dan/atau tematik terpadu dan/atau saintifik dan/atau inkuiri dan penyingkapan (*discovery*) dan/atau pembelajaran yang menghasilkan karya berbasis pemecahan masalah (*project based learning*) disesuaikan dengan karakteristik kompetensi dan jenjang pendidikan. (Lampiran Permendikbud No. 65 Tahun 2013)

Berdasarkan kutipan tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan *project based learning* merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat diterapkan.

Di lain sisi, Mitchell Resnick mengembangkan suatu metode pembelajaran berbasis proyek dengan mengadopsi proses pembelajaran yang dilakukan di TK untuk memacu siswanya agar lebih kreatif dan saling berbagi,.

“Proses pembelajaran yang terjadi di TK dapat dikarakteristikan oleh sebuah siklus spiral yang terdiri dari *Imagine, Create, Play, Share, Reflect* dan kembali lagi ke *Imagine* –sangat cocok untuk kebutuhan keterampilan abad ke-21, membantu pembelajar mengembangkan keterampilan berpikir kreatif yang merupakan kunci sukses dan memuaskan masyarakat saat ini” Resnick (2007, hlm. 1).

Mitchell Resnick menjanjikan Metode *creative learning cycle* mampu meningkatkan keterampilan abad ke-21 siswa. Pada tersebut, Mitchell Resnick menggunakan bahasa pemrograman Scratch yang dikembangkannya bersama tim *Lifelong Kindergarten* (Hampson, 2011). Natalie Rusk, dkk. (2011) juga mengidentifikasi sembilan jenis keterampilan abad ke-21 yang berhasil diraih dengan menggunakan bahasa pemrograman Scratch. Selain itu Putro (2013) menyebutkan bahwa “Manfaat pembelajaran dengan metode *creative learning cycle* adalah melibatkan siswa sebagai peserta aktif, memberikan kemampuan mengontrol dan tanggung jawab untuk proses belajar, mendorong proyek desain kreatif pemecahan masalah”. Kemampuan-kemampuan yang dideskripsikan oleh Putro tersebut juga termasuk dalam Keterampilan Abad ke-21.

Meski *creative learning cycle* disebut-sebut dapat meningkatkan keterampilan abad ke-21 siswa, namun belum ada penelitian yang mengkaji seberapa tinggi pengaruh pembelajaran *creative learning cycle* terhadap tercapainya keterampilan abad ke-21 siswa, khususnya siswa SMK yang harus siap menghadapi persaingan global. Terlebih lagi *creative learning cycle* memiliki lima tahap pembelajaran dan keterampilan abad ke-21 P21 memiliki tiga kategori keterampilan. Dengan demikian diperlukan analisis seberapa tinggi pengaruh setiap tahap pembelajaran *creative learning cycle* terhadap keterampilan abad ke-21 P21.

“As the shift from print to digital accelerates throughout all aspects of the educational enterprise, from content to assessments to professional learning to school operations, a high-quality, reliable technological infrastructure is crucial” (Cable Impact Foundation, P21, & SETDA, 2015, hlm. 66). Pada proses pembelajarannya, siswa seharusnya difasilitasi oleh suatu media untuk mempermudah kegiatan berbagi mereka. Fletcher (dalam Maharani, 2014) menyebutkan bahwa “pembelajaran berbasis proyek yang didukung dengan teknologi dapat meningkatkan pengetahuan dan mengembangkan pemecahan masalah, pengambilan keputusan, dan keterampilan berpikir kritis, serta keterampilan riset dan teknologi yang signifikan”. Selain itu dapat disimpulkan dari penelitian oleh Henning & Schnur (2008) bahwa “efisiensi pengetahuan dan pembelajaran meningkat secara signifikan lebih tinggi saat menggunakan dukungan komputer daripada ketika menggunakan bahan cetak”.

“*Learning Management System* (LMS) dapat menjadi *missing link* yang menyatukan pendidikan kontemporer dengan menggunakan teknologi yang kreatif dan inovatif” (Philippo dan Krongrad, 2012, hlm.1). Tugas guru saat memantau pengerjaan proyek siswa khususnya saat di luar kelas dapat terbantu oleh LMS.

Phillip D. Long mendefinisikan LMS sebagai satu set layanan perangkat lunak terintegrasi yang mengatur dan mendukung pembelajaran online, pendidikan, dan pelatihan. Sistem ini biasanya menyediakan upload konten dan distribusi, administrasi kelas, dan fasilitas diskusi ( Distefano, et al, 2007).

Pembangunan LMS yang sesuai dengan langkah pembelajaran *creative*

*learning cycle* dibutuhkan untuk meningkatkan efisiensi kerja baik siswa maupun guru. LMS yang akan dibangun juga seharusnya dapat dijadikan sebagai instrument penilaian keterampilan abad ke-21 siswa yang diharapkan dapat tercapai. Pembuatan LMS yang sesuai dengan langkah pembelajaran *creative learning cycle* seharusnya dapat membuat penilaian siswa juga dilakukan pertahap kegiatan. Sebelumnya telah dijelaskan bahwa pada penelitian ini akan dilakukan analisis mengenai seberapa tinggi pengaruh setiap tahap pembelajaran *creative learning cycle* terhadap keterampilan abad ke-21 P21 siswa SMK. Hasil analisis tersebut dapat dijadikan parameter penilaian yang digunakan dalam LMS yang akan dibuat.

Bertolak pada relevansi-relevansi masalah dan peluang yang telah dijabarkan sebelumnya, maka akan dilakukan penelitian mengenai “Analisis Pengaruh Tahap Pembelajaran *creative learning cycle* Terhadap Keterampilan Abad ke-21 dan Implementasinya dalam *Learning Management System (LMS)*”.

## **1.2. Rumusan Masalah**

1. Tahap pembelajaran *creative learning cycle* mana sajakah yang mempengaruhi pencapaian Keterampilan Abad ke-21 siswa secara signifikan?
2. Seberapa tinggikah pengaruh tahap pembelajaran *creative learning cycle* yang mempengaruhi Keterampilan Abad ke-21 siswa secara signifikan tersebut?
3. Bagaimana mengembangkan *Learning Management System* yang sesuai model pembelajaran berbasis proyek dengan metode *creative learning cycle* dan dapat mengukur pencapaian keterampilan abad ke-21 para siswa?

## **1.3. Batasan Masalah**

Demi terarahnya ruang lingkup permasalahan yang diteliti, maka ruang lingkungnya dibatasi. Adapun batasan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Kerangka keterampilan abad ke-21 yang digunakan pada penelitian ini adalah kerangka yang dikembangkan oleh organisasi *Partnership for 21<sup>st</sup> Century Learning* (P21)
2. Penelitian dilakukan pada proses pembelajaran Pemrograman Dasar kelas XI SMK. Mata pelajaran ini dipilih karena memiliki banyak kompetensi pembelajaran yang potensial dilakukan dengan menggunakan metode *creative learning cycle*.
3. Penelitian ini menganggap tahap-tahap pembelajaran pada *creative learning cycle* sebagai variable eksogen yang berkorelasi, bukan sebagai variable yang saling mempengaruhi dari tahap awal ke tahap akhir.

#### **1.4. Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui tahap pembelajaran *creative learning cycle* mana saja yang mempengaruhi pencapaian Keterampilan Abad ke-21 siswa.
2. Mengetahui seberapa tinggi pengaruh tahap pembelajaran *creative learning cycle* yang mempengaruhi Keterampilan Abad ke-21 siswa tersebut.
3. Membuat *Learning Management System* yang sesuai model pembelajaran berbasis proyek dengan metode *creative learning cycle* dan dapat mengukur pencapaian keterampilan abad ke-21 para siswa.

#### **1.5. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari dilaksanakannya penelitian ini adalah:

1. Bagi penyusun kurikulum

Para penyusun kurikulum diharapkan mendapat landasan baru untuk pengembangan kompetensi serta format penilaian pada aspek sikap dan keterampilan mental dengan bertolak pada hasil penelitian mengenai ketercapaian keterampilan abad ke-21 pada penelitian ini .



## 2. Bagi sekolah dan guru

Dengan diadakannya penelitian ini, guru mendapat alternatif inovasi penerapan metode untuk pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum 2013. Selain itu guru juga diharapkan terbantu dengan hasil analisis parameter keterampilan abad ke-21 untuk membuat instrument penilaian pada aspek sikap dan keterampilan.

## 3. Bagi siswa

Memberikan pengalaman belajar baru yang prosesnya dapat dirancang sendiri untuk mengasah keterampilan dan pengetahuan, terlebih lagi pada aspek *soft skill*.

## 4. Bagi peneliti

Mengasah kemampuan analisis perilaku siswa yang dapat membantu peneliti sebagai calon pendidik. Selain itu penelitian ini juga dapat meningkatkan wawasan peneliti dalam ranah model dan metode pembelajaran khususnya pada penerapan kurikulum 2013.

### 1.6. Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalahan penafsiran terhadap beberapa istilah yang digunakan dalam skripsi ini, maka diberikan definisi operasional sebagai berikut:

1. Analisis pengaruh yang digunakan pada skripsi ini menggunakan metode Analisis Jalur. Analisis jalur merupakan kembangan dari metode statistika analisis multiregresi.
2. *creative learning cycle* adalah siklus pembelajaran yang dicetuskan oleh Mitchell Resnick. Siklus pembelajaran ini meniru model pembelajaran yang biasa dilakukan oleh para siswa Taman Kanak-Kanak (TK). Tahap pembelajaran dari *creative learning cycle* yaitu dimulai dari *Imagine, Create, Experiment, Share, Reflect*, dan dimulai kembali dari *Imagine*.
3. Keterampilan abad ke-21 merupakan sebutan untuk sekumpulan keterampilan seperti kreatifitas, kemampuan berpikir kritis, dan kecakapan teknologi, yang dipercaya diperlukan oleh siswa untuk membantu kehidupannya di abad ke-21 ini. Pada penelitian ini kerangka

keterampilan abad ke-21 yang dipakai adalah kerangka dari *Partnership for 21<sup>st</sup> Century Learning* (P21).

4. *Learning Management System* (LMS) adalah aplikasi yang digunakan untuk manajerial pembelajaran. Aplikasi yang dibangun merupakan aplikasi berbasis web dan dirancang agar dapat meningkatkan efektifitas pembelajaran dengan metode *creative learning cycle* dan dapat membantu penilaian sikap karena diintegrasikan dengan hasil analisis jalur yang dilakukan terhadap ketercapaian keterampilan abad ke-21 menggunakan metode *creative learning cycle*.