

## HUBUNGAN ANTARA PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN KELAS MAYA DENGAN KEMANDIRIAN BELAJAR MAHASISWA

Sarah Muthmainnah, Riche Cynthia Johan, Cepi Riyana  
Program Studi Teknologi Pendidikan  
Fakultas Ilmu Pendidikan  
Universitas Pendidikan Indonesia  
sarahmuthmainnah@student.upi.edu

**Abstract.** *The advancement of Information and Communication Technologies (ICT) considerable benefits in education aspects. The implementation of using e-learning in the virtual classroom carried the intention of increasing effectiveness in the learning process as the learning innovation. This paper aims to discover the significant correlations between learning using virtual classroom with self-directed learning students on aspects of awareness, learning strategies, learning activities, evaluation, and interpersonal skills. The approach used is quantitative with a descriptive type of correlations method. The instrument used was a questionnaire. The sampling technique in this research was cluster sampling with the number of 103 respondents. Based on general conclusions on this paper showed the significant correlations between learning using virtual classroom with self-directed learning students. The result of specific conclusions, represent that there is a significant relationship between learning using a virtual classroom with self-directed learning students on the aspect of awareness, learning strategies, learning activities, evaluation, and there is no significant relationships of interpersonal skills aspect.*

**Keywords:** *E-learning, Virtual classroom, Self directed learning.*

**Abstrak.** Kemajuan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) membawa banyak kebermanfaatannya dari berbagai aspek, salah satunya bagi dunia pendidikan. Salah satu implementasinya ialah penggunaan *e-learning* dalam konteks kelas maya dengan tujuan meningkatkan efektifitas dalam proses pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang signifikan antara pembelajaran menggunakan kelas maya dengan kemandirian belajar mahasiswa pada aspek pemahaman (*Awareness*), aspek strategi belajar (*Learning Strategies*), aspek kegiatan pembelajaran (*Learning Activities*), aspek evaluasi (*Evaluation*), aspek kemampuan interpersonal (*Interpersonal skills*). Pendekatan yang digunakan adalah kuantitatif dengan metode deskriptif jenis korelasional. Instrumen yang digunakan adalah angket tertutup. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *cluster sampling* dengan jumlah 103 responden. Berdasarkan kesimpulan umum dalam penelitian ini bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pembelajaran menggunakan kelas maya dengan kemandirian belajar mahasiswa. Secara khusus kesimpulan dalam penelitian ini adalah bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pembelajaran menggunakan kelas maya dengan kemandirian belajar mahasiswa pada aspek pemahaman (*awareness*), strategi belajar (*learning strategies*), kegiatan belajar (*learning activities*), evaluasi (*evaluations*), dan tidak terdapatnya hubungan yang signifikan pada aspek kemampuan interpersonal (*interpersonal skills*).

**Kata kunci:** *E-learning, Kelas maya, Kemandirian belajar.*

### A. PENDAHULUAN

Kemajuan Teknologi Informasi dan Komunikasi atau ICT (*Information and Communication Technology*) dalam bidang pendidikan memberikan kesempatan bagi peningkatan mutu pendidikan terhadap rumpun, strata lajur pendidikan. Cepatnya perkembangan ICT memungkinkan adanya penggunaan media elektronik dalam penyebaran informasi seperti penyediaan bahan ajar berbasis komputer, pembelajaran menggunakan video tutorial/simulasi, serta

pembelajaran elektronik atau yang biasa disebut *e-learning*.

Peningkatan kualitas penyelenggaraan pembelajaran terutama pada perguruan tinggi perlu secara inventif dalam mengelaborasi metode belajar yang lebih ekstensif, lengkap sekaligus kompetitif. Hal ini dapat dilakukan dengan membaharui metode dalam proses belajar yang lebih fleksibel, dengan menempatkan mahasiswa sebagai subyek (*student-centered learning*) pendidikan, dibandingkan dengan obyek

pendidikan sehingga lulusan perguruan tinggi memiliki karakter percaya diri dan mandiri.

Pemanfaatan *e-learning* telah digunakan oleh beberapa perguruan tinggi di Indonesia dengan sistem pembelajaran single mode (*full online*) dan kombinasi (*dual modes*). E-learning pada kegiatan belajar mampu diletakkan sebagai penghubung kegiatan belajar utama maupun media pendukung (*complementer*), dimana e-learning merupakan proses belajar dimana pendidik mengkombinasikan mendistribusikan bahan ajar dalam jenis digital yang terdiri dari berbagai layanan dalam paket pembelajaran online.

Tujuan penggunaan *e-learning* adalah untuk mendistribusikan bahan ajar secara *real time*, yang berarti ketika bahan ajar di unggah kedalam sistem *e-learning* mahasiswa dapat mengakses bahan ajar tersebut dengan segera.

*Virtual classroom* atau kelas maya adalah integrasi dari pembelajaran *e-learning* yang memanfaatkan sistem pembelajaran *online* (LMS) dimana dosen dan mahasiswa dapat berkolaborasi dalam pembelajaran. Kelas maya merupakan sebuah sistem yang memberikan dan membuka (akses) belajar mengajar di luar batas fisik kelas konvensional dan penggunaan jaringan komputer dengan berbasis *website* yang didukung oleh jaringan internet.

Bahan ajar yang di distribusikan secara *real time*, menuntut mahasiswa untuk melakukan proses belajar secara individu/mandiri (*Self-directed Learning*). Kemandirian belajar atau kegiatan belajar mandiri berakar dari konsep pendidikan dewasa (*andragogi*) pada hakikatnya dimiliki oleh pembelajaran orang dewasa. SDL menurut Williamson (2007) memiliki lima aspek penting dalam menggambarkan kemandirian belajar yaitu melalui aspek pemahaman (*awareness*), aspek strategi belajar (*learning strategies*), aspek kegiatan belajar (*learning activities*), aspek evaluasi (*evaluations*), dan aspek kemampuan interpersonal (*interpersonal skills*).

Kelima aspek tersebut kemudian dikembangkan oleh Williamson menjadi skala penilaian diri akan kemandirian belajar atau disebut dengan *self rating scale self directed learning*. Seorang peserta didik dikatakan memiliki kemandirian belajar apabila mempunyai kemauan dan kemampuan untuk mengatur waktu belajar, menyelesaikan masalah, serta bertanggung jawab terhadap apa yang telah dimulai. Namun kemandirian belajar bukan berarti seorang mahasiswa melakukan pembelajaran sendiri, akan tetapi masih ada peranan dosen/pendidik dalam pengembangan kemandirian belajar peserta didik. Dosen diharapkan mampu memanfaatkan sumber belajar yang ada untuk menunjang terbentuknya kemandirian belajar mahasiswa.

### **Pendidikan Jarak Jauh**

Sistem pembelajaran jarak jauh merupakan upaya pemenuhan kesempatan peserta didik untuk mendapatkan pendidikan seumur hidup, dengan prinsip-prinsip independensi, fleksibilitas, kesesuaian, mutakhir, serta efisien.

Sistem ini dipandang sebagai inovasi pembelajaran di abad 21 dimana PJJ memiliki jangkauan yang luas dan memberikan kesempatan (akses) dalam belajar. Holmberg (dalam Cynthia, 2017:2) mengatakan bahwa PJJ adalah suatu bentuk pendidikan yang baik, tidak berarti kehadiran fisik dari tutor yang ditunjuk untuk menyelenggarakan di tempat itu, dimana ia diterima atau dimana tutor hanya hadir pada kesempatan atau untuk tugas-tugas tertentu.

Pembelajaran jarak jauh merupakan metode untuk mengajarkan ilmu pengetahuan, keterampilan, dan sikap dengan cara memanfaatkan dan menerapkan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi yang dapat memproduksi materi pembelajaran berkualitas secara massal sehingga dapat digunakan secara bersamaan

oleh peserta didik yang tempat tinggalnya berada jauh dari pendidik.

Holmberg menguraikan bahwa dalam sistem PJJ, peserta didik belajar tanpa mendapatkan pengawasan langsung secara terus menerus dari pendidik/ pengajar/ tutor belajarnya. Namun peserta didik mendapatkan rancangan, kajian dan edukasi dari institusi yang menyelenggarakan PJJ walaupun antara peserta didik dengan pendidik bekerja secara terpisah. (Munir, 19;2009)

Asas terbuka yang menjadi landasan dari PJJ menyediakan keluwesan belajar bagi pelajar untuk mengantongi pendidikan yang berkualitas. selain keluwesan akses, pemerataan pendidikan beralaskan pada prinsip keseimbangan dan kesamarataan pendapatan dalam merajut pendidikan tanpa terhalang oleh apapun.

Untuk menjamin kualitas kegiatan perencanaan pembelajaran menggunakan sistem PJJ dalam penyelenggaraannya diharapkan memenuhi beberapa persyaratan seperti; didasarkan pada kegiatan perencanaan yang sistematis berkesinambungan dengan kurikulum yang ada, bahan ajar, proses pembelajaran, sarana dan prasarana yang mendukung juga alat evaluasi yang digunakan, memanfaatkan sistem pendistribusian yang kreatif dan inovatif, menyelenggarakan pembelajaran berbasis ICT tanpa mengesampingkan kesempatan tatap muka, mengembangkan kemandirian mahasiswa, menyediakan layanan pendukung yang berkualitas dalam hal administrasi akademik, bantuan belajar siswa, unit sumber belajar, akses, server atau konektivitas yang mendukung.

### **Pemanfaatan Media Pembelajaran berbasis Internet (*e-learning*)**

Pendayagunaan media pada kegiatan pembelajaran merupakan metode untuk memahirkkan komunikasi timbal balik antara pendidik dengan peserta didik sehingga terjadi aktivitas belajar yang efisien serta efektif.

Kemp dan Dayton (dalam Depdiknas, 2003) mengidentifikasi beberapa manfaat media yakni:

- a. Penyampaian materi pelajaran dapat diseragamkan
- b. Proses pembelajaran dapat menjadi lebih menarik
- c. Proses pembelajaran dapat menjadi lebih efektif
- d. Efisiensi dalam tenaga dan waktu
- e. Meningkatkan kualitas hasil belajar peserta didik
- f. Memungkinkan proses belajar dilakukan dimana saja dan kapan saja
- g. Mampu menumbuhkan sikap positif siswa terhadap materi dan proses belajarnya
- h. Mengubah peran guru ke arah yang lebih positif dan produktif.

Moore (dalam Cynthia, 2017:3) menyatakan keterlibatan media internet dalam sistem pembelajaran jarak jauh memberikan peluang untuk mahasiswa dalam berinteraksi dan membuka koneksi yang relatif lebih besar kepada dosen. Konsep yang kemudian terkenal dengan sebutan *e-learning* ini membawa pengaruh terjadinya proses transformasi pendidikan konvensional ke dalam bentuk digital, baik secara konten maupun sistemnya yang dirasa mampu mengatasi permasalahan akses pendidikan yang terbatas oleh ruang, jarak dan waktu.

### ***E-learning, Konten E-learning dalam Virtual Classroom, Konsep Komunikasi dalam Virtual Classroom***

Pengertian *e-learning* (electronic learning) atau pembelajaran berbasis web menurut Rusman (2013: 335) merupakan suatu aplikasi teknologi website dalam dunia pembelajaran untuk sebuah proses pendidikan, dengan kata lain *e-learning* adalah pembelajaran berbasis komputer yang dalam penggunaannya memanfaatkan jasa teknologi informasi dan komunikasi dengan terhubung ke dalam jaringan internet. Selanjutnya menurut Darmawan (2016:10) bahwa *e-learning* merupakan aplikasi internet yang dapat menghubungkan antara pendidik dan

peserta didik dalam sebuah ruang belajar online.

Secara lebih singkat William Horton (dalam Sembel, 2004) menyatakan bahwa *e-learning* adalah bentuk kegiatan pembelajaran berbasis web (yang bisa diakses dari internet). Sedangkan Dong (dalam Nasir, 2015) mendefinisikan *e-learning* sebagai kegiatan belajar *asynchronous* melalui perangkat elektronik komputer yang memperoleh bahan belajar yang sesuai dengan kebutuhannya. Adapun menurut Brown dan Faesey dalam Darmawan (2014:26) *e-learning* merupakan kegiatan pembelajaran yang memanfaatkan jaringan (internet, LAN, WAN) sebagai metode penyampaian interaksi, dan fasilitas serta didukung oleh berbagai bentuk layanan belajar.

Elliot Masie, Cisco and Comellia (2000) mendukung persepsi pertama yang menjelaskan bahwa *e-learning* adalah pembelajaran dimana bahan ajar disampaikan melalui media elektronik yang tidak selamanya harus menggunakan internet. Sedangkan ahli yang mendukung persepsi kedua menurut Rosenberg (2001) menekankan bahwa *e-learning* merujuk pada penggunaan teknologi internet untuk mengirimkan serangkaian solusi yang dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan.

*Virtual Classroom* atau kelas maya merupakan lingkungan belajar berbasis internet dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi khususnya dalam pembelajaran sosial yang didalamnya tergabung berbagai macam cara penyampaian, model pengajaran, gaya belajar serta proses pembelajaran. Donath (dalam Suranto, 2013) mengatakan bahwa *virtual classroom* merupakan sebuah konsep yang kontradiktif dibanding dengan proses pembelajaran secara konvensional yaitu mengeliminasi keberadaan kelas fisik.

Kesempatan yang diberikan oleh pembelajaran *virtual classroom* secara mandiri menempatkan kendali keberhasilan

belajar pada peserta didik dimana cara penyampaian materi, pembelajaran serta gaya belajar dapat ditemukan pada komunikasi terbuka tanpa harus bertatap muka (*face-to-face*). *Virtual classroom* didasarkan pada pemanfaatan elektronik baik berupa komputer, laptop, *smartphone*, *tele-video conference* dalam pelaksanaannya yang terhubung dengan jaringan internet.

Brown (dalam Simarmata, 2014) menyatakan bahwa *virtual classroom* mendukung semua manfaat dari pembelajaran elektronik (*e-learning*) termasuk pengurangan biaya, efisiensi waktu dan kenyamanan lokasi untuk pembelajar serta pemahaman pribadi akan pembelajaran secara mandiri. *Virtual classroom* menjadi salah satu strategi pembelajaran jarak jauh dengan melakukan kolaborasi, koneksi, akses terhadap informasi, visualisasi yang menarik dan mendorong pihak-pihak yang terlibat.

Pada penggunaan *virtual classroom* komunikasi dapat dilakukan dengan dua cara yaitu *synchronous* dan *asynchronous*. Romiszowski & Mason (dalam Wahyuningsih dan Rakhmat, 2017: 24) menjelaskan *synchronous* sebagai *real time communication* sedangkan *asynchronous* sebagai *delayed time communication*. Penjelasan tersebut menerangkan bahwa komunikasi *synchronous* mengharuskan komunikator dan komunikan melakukan komunikasi dalam waktu bersamaan walaupun tidak berada pada tempat yang sama. Sedangkan komunikasi *asynchronous* dilakukan dalam waktu yang berbeda, sehingga terkesan ada penundaan dan perpanjangan waktu dalam berkomunikasi (Wahyuningsih dan Rakhmat, 2017: 25).

Komunikasi *synchronous* memungkinkan terjadinya *learner-human interaction* yang tinggi dan menghindari perasaan terisolasi dalam berkomunikasi, karena interaksi terjadi antara manusia dengan manusia. Hal tersebut yang membuat komunikasi *synchronous* dapat

meningkatkan interaksi sosial bagi penggunaannya. Bentuk pesan yang dipertukarkan dalam komunikasi ini biasanya berupa teks, audio, dan video melalui *live chat* atau *instant messaging*. Selanjutnya komunikasi *asynchronous* menawarkan fleksibilitas waktu dibanding *synchronous*.

Pada proses pembelajaran *asynchronous* dapat menentukan waktu belajarnya, karena pada penggunaannya peserta didik tidak perlu khawatir dengan masalah jadwal. Karena sifat ini pula pesan yang diperuntukkan lebih luas tidak hanya berupa teks, audio, video, namun juga image, grafik, hingga multimedia interaktif. Pesan yang disampaikan melalui komunikasi ini biasanya lebih panjang dibandingkan dengan pesan pada komunikasi *synchronous*, sehingga memungkinkan peserta didik memberikan respon berdasarkan pengalaman pribadinya.

### **Aplikasi Virtual Classroom berbasis LMS Moodle**

*Learning Management System (LMS)* adalah perangkat lunak atau *software* yang digunakan untuk pengelolaan pembelajaran *online* yang terintegrasi dengan internet. Salah satu aplikasi pembelajaran *online* ini sering digunakan untuk membuat materi perkuliahan dan kegiatan administrasinya dalam basis *website* yang dapat diakses oleh peserta didik, pembuat materi, dan administrator.

*Moodle* adalah sebuah aplikasi yang dapat merubah sebuah media pembelajaran ke dalam bentuk *web* yang memiliki banyak fitur dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran. *Moodle* merupakan singkatan dari *Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*. Sedangkan Surjono (2010:8) mendefinisikan *moodle* sebagai seperangkat *software open source* yang mendukung implementasi pembelajaran *online* dengan paradigma terpadu, dimana berbagai fitur penunjang pembelajaran dengan mudah dapat diakomodasi dalam satu portal *e-learning*.

### **Kemandirian Belajar, Aspek-Aspek Kemandirian Belajar**

Hamzah B.Uno (2011:51) menyatakan bahwa kemandirian belajar yaitu metode belajar dengan kecepatan sendiri, tanggung jawab sendiri, dan belajar yang berhasil. Belajar mandiri merupakan kegiatan belajar aktif, yang didorong oleh motif untuk menguasai sesuatu kompetensi, dan dibangun dengan bekal pengetahuan atau kompetensi yang telah dimiliki, dalam penetapan waktu belajar, tempat belajar, irama belajar, tempo belajar, cara belajar, sumber belajar, maupun evaluasi hasil belajar dilakukan sendiri (Haris Mudjiman, 2011: 1-2).

Williamson (2007) mendefinisikan kemandirian belajar yaitu : (a) peserta didik mampu bertanggungjawab dengan berbagai keputusan yang berhubungan dengan belajar; (b) kemandirian dipandang sebagai rangkaian atau sikap yang muncul di tingkat tertentu di setiap individu dan setiap situasi; (c) kemandirian belajar mampu belajar, baik dalam pengetahuan maupun keterampilan dalam berbagai situasi; (d) kemandirian belajar mampu mengaitkan berbagai kegiatan dan sumber belajar, berpartisipasi dalam kelompok, bersosialisasi dengan orang lain, komunikasi lewat elektronik, kegiatan menulis secara mandiri; (e) beberapa institusi pendidikan menemukan cara kemandirian belajar individu, penawaran kursus modern dan program-program inovatif yang lain.

Williamson (2007) menjelaskan bahwa terdapat lima aspek dasar Self Directed Learning yang dapat digunakan untuk mengukur kemandirian seseorang. Berdasarkan instrumen yang dikembangkan olehnya, ke lima aspek tersebut digabungkan kedalam sebuah instrumen penelitian berupa *self-rating scale self-directed learning (SRSSDL)* yang dapat digunakan untuk mengukur kemandirian belajar seseorang. Aspek pada SRSSDL yaitu: (1) Aspek Pemahaman (*awareness*), (2) Aspek Strategi Belajar (*learning*

*strategies*), (3) Aspek Kegiatan Belajar (*learning activities*), (4) Aspek Evaluasi (*evaluation*), (5) Aspek Kemampuan Interpersonal (*interpersonal skills*).

### **Kelas Maya ITB (kuliah.itb.ac.id)**

Kelas maya ITB atau yang biasa dikenal dengan Kuliah *Online* ITB adalah sebuah program pembelajaran *online* yang dilakukan di dalam halaman *website* *kuliah.itb.ac.id*. Layanan pembelajaran ini diperuntukkan bagi dosen dan mahasiswa di lingkungan Institut Teknologi Bandung, di dalam naungan UPT E-Learning. *Kuliah.itb.ac.id* adalah *website* pembelajaran berbasis teknologi internet yang dapat digunakan tanpa keterbatasan ruang dan waktu. *Website* ini menyediakan ruang belajar berupa kelas *virtual*/maya dengan mengadopsi fitur-fitur LMS *Moodle*. Fitur tersebut digunakan untuk memudahkan terjadinya pembelajaran di luar ruang kelas, kapan saja dan dimana saja.

### **B. METODE**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan studi deskriptif korelasional. Metode ini digunakan sebagai salah satu tahap untuk mendapatkan dan menganalisis data untuk mendeskripsikan hasil penelitian. Studi korelasional yang digunakan oleh peneliti bertujuan untuk mencari hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Variabel bebas (X) dalam penelitian ini adalah pembelajaran menggunakan kelas maya sedangkan variabel terikatnya (Y) adalah kemandirian belajar mahasiswa.

Dengan dipilihnya metode deskriptif korelasional sebagai metode penelitian maka peneliti akan melakukan pengumpulan data dengan menyebarkan instrumen angket kepada responden dan dilengkapi dengan studi dokumentasi untuk mengetahui hubungan antara pembelajaran menggunakan kelas maya dengan kemandirian belajar mahasiswa. penelitian ini dilakukan di Institut Teknologi Bandung. Pemilihan responden dilakukan

menggunakan *cluster sampling* pada Program Studi Teknik Kimia angkatan 2016. Teknik analisis yang digunakan adalah menghitung skor penelitian, menghitung koefisien korelasi, uji signifikansi, uji normalitas.

### **C. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk menggambarkan dan menganalisis signifikansi hubungan antara pembelajaran menggunakan kelas maya dengan kemandirian belajar mahasiswa. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dengan menggunakan instrumen penelitian berupa angket yang diberikan kepada 103 responden, yang kemudian dilakukan pengolahan data angket serta uji hipotesis signifikansi dan uji korelasi antara kedua variabel. Peneliti mendapatkan hasil bahwa terdapat hubungan antara pembelajaran menggunakan kelas maya dengan kemandirian belajar mahasiswa.

#### **Deskripsi Pembelajaran Kelas Maya dengan Kemandirian belajar mahasiswa pada Aspek Pemahaman (*awareness*)**

Hasil analisis uji hipotesis yang dilakukan terhadap variabel X dan variabel Y<sub>1</sub> didapatkan kesimpulan bahwa kemandirian belajar pada aspek pemahaman (*awareness*) memiliki hubungan yang positif dan signifikan dengan pembelajaran menggunakan kelas maya. Kesimpulan ini didapatkan dari hasil analisis data, pada hasil uji korelasi hubungan antara variabel X dan variabel Y<sub>1</sub> aspek pemahaman (*awareness*) ini dapat dikategorikan pada golongan sedang. Pada hasil uji hipotesis terhadap variabel dapat ditarik kesimpulan bahwa hubungan antara variabel X dengan variabel Y<sub>1</sub> adalah signifikan.

Pemahaman (*awareness*) dalam kemandirian belajar berkaitan dengan pemahaman peserta didik dalam melakukan kegiatan belajar mandiri dimana peserta didik mampu mengidentifikasi kebutuhan belajar mandiri, memiliki rencana tujuan belajar, tidak memusatkan pembelajaran

kepada guru/dosen, serta bertanggungjawab terhadap pembelajarannya.

Pemahaman adalah proses penerjemahan informasi kedalam bentuk lain dimana peserta didik mampu menguraikannya dari berbagai segi. Pemahaman dapat dibedakan menjadi tiga, yaitu: menerjemahkan (*translation*) yaitu simbolik untuk mudah mempelajari, menginterpretasi (*interpretation*) berupa kemampuan untuk mengenal dan memahami ide utama suatu informasi, mengekstrapolasi (*extrapolation*) berupa kemampuan intelektual tinggi (Nana Sudjana, 1992: 24)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan kelas maya dinyatakan memiliki hubungan yang positif dan signifikan dengan kemandirian belajar mahasiswa pada aspek pemahaman (*awareness*). Hal tersebut dapat disebabkan oleh penggunaan kelas maya sebagai paket pembelajaran yang memperhatikan kebutuhan, kompetensi serta aspek belajar bagi mahasiswa dengan kemudahan akses melewati perangkat elektronik yang terhubung dengan internet sehingga terciptalah lingkungan belajar yang bermakna dimana interaktivitas terjadi secara otentik sehingga peserta didik mampu mengonstruksi pengetahuannya sendiri, berpikir kritis dan memiliki keterampilan dalam menyelesaikan masalah (Wahyuningsih dan Rakhmat, 2017:42)

### **Deskripsi antara pembelajaran Kelas Maya dengan Kemandirian belajar mahasiswa pada Aspek Strategi Belajar (*learning strategies*)**

Hasil analisis uji hipotesis yang dilakukan terhadap variabel X dan variabel Y2 mendapatkan kesimpulan bahwa kemandirian belajar pada aspek strategi belajar (*learning strategies*) memiliki hubungan yang positif dan signifikan dengan pembelajaran menggunakan kelas maya. Kesimpulan ini didapatkan dari hasil analisis data, pada aspek strategi belajar (*learning strategies*) yang dapat dilihat dari

hasil uji korelasi hubungan antara variabel X dengan variabel Y2 ini dapat dikategorikan pada golongan sedang. Pada hasil uji hipotesis terhadap variabel dapat ditarik kesimpulan bahwa hubungan antara variabel X dengan variabel Y2 adalah signifikan.

Aspek strategi belajar (*learning strategies*) dalam kemandirian belajar berkaitan dengan kemampuan peserta didik dalam mengatur tujuan belajar, identifikasi dan pencarian informasi serta strategi belajar standar yang akan dicapai peserta didik. Cakupan pada aspek ini adalah bagaimana individu melakukan perancangan kegiatan pembelajaran yang mana individu memiliki cara atau teknik yang mampu mengantarkannya pada tujuan belajar yang diharapkan. Kemp (1995) mengemukakan bahwa strategi pembelajaran adalah suatu kegiatan belajar yang dapat memberikan fasilitas atau bantuan kepada peserta didik untuk menuju tercapainya tujuan pembelajaran.

Selanjutnya Gerlach dan Ely (1990) mengatakan bahwa strategi belajar merupakan cara yang dipilih untuk menyampaikan metode pembelajaran dalam lingkungan pembelajaran tertentu. Strategi pembelajaran juga bisa dipahami sebagai segala cara dan daya untuk menghadapi sasaran tertentu agar memperoleh hasil yang diharapkan secara maksimal.

Hasil pengolahan data penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan kelas maya ternyata memiliki hubungan yang signifikan terhadap kemandirian belajar dalam aspek strategi belajar (*learning strategies*). Hal ini dapat terjadi karena kelas maya merupakan aplikasi pembelajaran berbasis internet yang dapat melintasi keterbatasan ruang dan waktu. Pembelajaran yang dilakukan dengan kelas maya memiliki fungsi substitusi yang dimaksud dengan sistem yang pada dasarnya menggantikan sistem pembelajaran tatap muka dengan digantikan secara *virtual* melalui sistem aplikasi.

Fungsi substitusi tersebut dapat menjadikan aspek strategi belajar menjadi perhatian bagi peserta didik dimana dalam penyelesaian masa studi peserta didik harus memiliki rencana untuk bertindak demi mencapai sasaran belajar. Inti dari strategi pembelajaran pada kelas maya ialah untuk mendukung kegiatan pembelajaran yang otentik. Kegiatan pembelajaran otentik membawa peserta didik dalam kegiatan realistik dan bermakna yang relevan dengan keinginan dan tujuannya.

### **Deskripsi antara pembelajaran Kelas Maya dengan Kemandirian belajar mahasiswa pada Aspek Kegiatan Belajar (*learning activities*)**

Hasil analisis uji hipotesis yang dilakukan terhadap variabel X dan variabel Y<sub>3</sub> mendapatkan kesimpulan bahwa kemandirian belajar mahasiswa pada aspek kegiatan belajar (*learning activities*) memiliki hubungan yang positif dan signifikan antara pembelajaran menggunakan kelas maya. Kesimpulan ini didapatkan dari hasil analisis data, pada aspek kegiatan belajar (*learning activities*) ini yang dapat dilihat dari hasil uji korelasi hubungan antara variabel X dengan variabel Y<sub>3</sub> dapat dikategorikan pada golongan sedang. Pada hasil uji hipotesis terhadap variabel dapat ditarik kesimpulan bahwa hubungan antara variabel X dengan variabel Y<sub>3</sub> adalah signifikan.

Aspek kegiatan belajar (*learning activities*) dalam kemandirian belajar mencakup aktivitas belajar yang diperlukan dan dilakukan peserta didik baik didalam ruang kelas maupun diluar kelas. Kegiatan belajar adalah segala bentuk aktivitas yang dilakukan peserta didik sehingga mendorong terjadinya perubahan terhadap perilaku tertentu (Rusman, 2011:80). Kegiatan belajar adalah kegiatan peserta didik yang dilakukan selama proses belajar berlangsung baik secara fisik/jasmani/maupun mental (Sardiman, 2014:20).

Terdapat beberapa jenis kegiatan belajar yang harus dilakukan peserta didik, antara lain: (1) visual activities berupa kegiatan membaca, memperhatikan, (2) oral activities berupa kegiatan merumuskan, bertanya, memberi saran, berpendapat, diskusi, dan instruksi, (3) writing and listening activities yaitu kegiatan menulis dan mendengarkan. Kegiatan-kegiatan tersebut merupakan dasar dari kegiatan belajar untuk memperoleh suatu pengetahuan dan keterampilan.

Fasilitas utama kelas maya adalah dosen dapat mengirimkan bahan ajar yang dapat dipelajari oleh mahasiswa terlebih dahulu dan secara mendalam. Fitur-fitur yang tersedia memberikan akses kepada mahasiswa untuk mengulas secara mendalam materi yang telah diberikan sebagai materi tambahan atau materi pengayaan. Hal tersebut menunjukkan bahwa aspek kegiatan belajar memiliki dukungan terhadap kemandirian belajar mahasiswa dimana kegiatan belajar berhubungan langsung dengan aktivitas pembelajaran online yang dilakukan secara individu seperti mengunduh bahan ajar, mengecek assignment, mengerjakan kuis online, serta mengunggah assignment.

### **Deskripsi antara pembelajaran Kelas Maya dengan Kemandirian belajar mahasiswa pada Aspek Evaluasi (*evaluations*)**

Hasil analisis uji hipotesis yang dilakukan terhadap variabel X dan variabel Y<sub>4</sub> mendapatkan kesimpulan bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara pembelajaran kelas maya dengan kemandirian belajar mahasiswa pada aspek evaluasi (*evaluations*). Kesimpulan ini didapatkan dari hasil analisis data, pada aspek ini yang dapat dilihat dari hasil uji korelasi hubungan antara variabel X dengan variabel Y<sub>4</sub> dapat dikategorikan pada golongan sangat rendah. Pada hasil uji hipotesis terhadap variabel dapat ditarik kesimpulan bahwa hubungan antara variabel X dengan variabel Y<sub>4</sub> adalah signifikan.



Aspek evaluasi/ penilaian dalam kemandirian menunjukkan sejauh mana peserta didik mampu memonitor dan melakukan evaluasi terhadap kegiatan belajarnya. Dalam aspek ini, peserta didik memiliki inisiatif untuk menilai sendiri hasil pekerjaannya sebelum dinilai oleh orang lain, mengevaluasi perkembangan belajar yang dialaminya serta menilai hal apa saja yang baik untuk meningkatkan kemampuannya.

Wand and Brown (1957:1) mengatakan bahwa evaluasi adalah suatu tindakan atau suatu proses untuk menentukan nilai dari pada sesuatu. Pengertian evaluasi lebih dipertegas lagi dengan bahasan sebagai proses memberikan atau menentukan nilai kepada objek tertentu berdasarkan suatu kriteria tertentu.

Evaluasi dapat diartikan sebagai proses sistematis untuk menentukan nilai sesuatu (tujuan, kegiatan, keputusan, proses, objek, orang, dan yang lain) berdasarkan penilaian tertentu melalui penilaian (Dimiyati 2013:191). Tujuan dari evaluasi itu sendiri adalah untuk mengetahui efektivitas proses pembelajaran yang telah dilaksanakan juga sebagai alat ukur kemampuan pemahaman selama kegiatan belajar.

Hasil pengolahan data penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan kelas maya memiliki hubungan yang positif terhadap kemandirian belajar mahasiswa dalam aspek evaluasi. Hal ini dapat disebabkan oleh hasil/nilai pada kuis *online* yang dapat langsung diketahui pada saat selesai melakukan tes dalam kelas maya. Peserta didik dapat mengetahui secara langsung berapa skor yang diperoleh, mengetahui tingkat penguasaan materi, mengetahui efektifitas strategi pembelajaran yang digunakan baik yang menyangkut metode, media maupun sumber belajar lainnya.

**Deskripsi antara pembelajaran Kelas Maya dengan Kemandirian belajar mahasiswa pada Aspek Kemampuan Interpersonal (*interpersonal skills*)**

Hasil analisis uji hipotesis yang dilakukan terhadap variabel X dan variabel Y<sub>5</sub> mendapatkan kesimpulan bahwa pembelajaran menggunakan kelas maya tidak memiliki hubungan yang positif dan signifikan dengan kemandirian belajar mahasiswa pada aspek kemampuan interpersonal (*interpersonal skills*). Kesimpulan ini didapatkan dari hasil analisis data, pada aspek ini yang dapat dilihat dari hasil uji korelasi hubungan antara variabel X dengan variabel Y<sub>5</sub> dapat dikategorikan pada golongan rendah. Pada hasil uji hipotesis terhadap variabel dapat ditarik kesimpulan bahwa hubungan antara variabel X dengan variabel Y<sub>5</sub> adalah tidak signifikan.

Aspek kemampuan interpersonal (*interpersonal skills*) dalam kemandirian belajar mencakup kemampuan yang dimiliki oleh seorang peserta didik dalam melakukan hubungan interpersonal yang merupakan prasyarat untuk menjadi pelajar mandiri. Sebaliknya peserta didik yang memiliki kemampuan interpersonal rendah belum mampu mengekspresikan dirinya, berkomunikasi dengan banyak orang serta melakukan interaksi dengan orang lain. Motif komunikasi mahasiswa merupakan alasan-alasan yang mendorong siswa menyampaikan pesan kepada teman ataupun dosennya.

Prinsip dari komunikasi, yaitu mengandung unsur kesengajaan, tetapi pada kenyataannya mahasiswa terdiri dari alam sadar dan alam bawah sadar. Motif yang datang dari alam sadar memiliki sifat proaktif, relatif terencana, sedangkan motif yang datang dari dalam alam bawah sadar sifatnya yaitu muncul seketika, reaktif, relatif tidak terencana (Vardiansyah, 2018: 38-39)

Lemahnya hasil penelitian pada aspek kemampuan interpersonal dapat disebabkan oleh pembelajaran yang dilakukan menggunakan kelas maya yang bersifat *asynchronous*, dimana terdapatnya delay (jeda) dalam hal pemberian timbal balik dari

dosen juga jarang digunakannya forum diskusi yang tersedia pada kelas maya sehingga menyebabkan tidak terjalannya komunikasi interpersonal baik antara dosen maupun mahasiswa.

Komunikasi interpersonal bersifat dialogis, yaitu terjadinya komunikasi dua arah antara komunikator dengan komunikan sehingga terjadi arus balik secara langsung dimana komunikator dapat mengetahui tanggapan yang diberikan oleh komunikan pada saat yang sama. Oleh karena komunikasi yang dilakukan dalam pembelajaran kelas maya terjadi secara tidak langsung maka mengakibatkan rendahnya tingkat kemandirian belajar mahasiswa dalam aspek kemampuan interpersonal

#### D. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengolahan data dan temuan penelitian secara umum, dapat diketahui bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara pembelajaran menggunakan kelas maya dengan kemandirian belajar mahasiswa. Adapun kesimpulan secara khusus adalah sebagai berikut:

a. Pembelajaran menggunakan kelas maya memiliki pengaruh yang positif dan signifikan dengan kemandirian belajar mahasiswa pada aspek pemahaman (*Awerness*), yang berarti dalam penggunaannya memiliki kriteria yang memperhatikan kebutuhan, kompetensi serta akses belajar mahasiswa dalam pembelajaran *online*.

b. Pembelajaran menggunakan kelas maya memiliki hubungan yang positif dan signifikan dengan kemandirian belajar mahasiswa pada aspek strategi belajar (*Learning Strategy*), yang berarti dalam penggunaannya memiliki kriteria yang mampu menjadikan aspek belajar mandiri menjadi perhatian bagi peserta didik dimana dalam penyelesaian masa studi memerlukan rencana untuk bertindak demi mencapai sasaran belajarnya.

c. Pembelajaran menggunakan kelas maya dengan memiliki hubungan yang positif dan signifikan kemandirian belajar mahasiswa pada aspek kegiatan pembelajaran (*Learning Activities*), yang berarti dalam penggunaannya memiliki kriteria yang mampu memudahkan mahasiswa dalam memperoleh materi belajar atau pengayaan.

d. Pembelajaran menggunakan kelas maya dengan memiliki hubungan yang positif dan signifikan kemandirian belajar mahasiswa pada aspek evaluasi (*Evaluation*), yang berarti dalam penggunaannya memiliki kriteria evaluasi pembelajaran dengan memperhatikan prinsip-prinsip evaluasi

e. Pembelajaran menggunakan kelas maya dengan memiliki hubungan yang positif namun tidak signifikan kemandirian belajar mahasiswa pada aspek kemampuan interpersonal (*Interpersonal skills*), yang berarti Lemahnya hubungan pada aspek kemampuan interpersonal dapat disebabkan oleh pembelajaran yang dilakukan menggunakan kelas maya yang bersifat asynchronous, dimana terdapatnya delay (jeda) dalam hal pemberian timbal balik dari dosen juga jarang digunakannya forum diskusi yang tersedia pada kelas maya ITB sehingga menyebabkan tidak terjalannya komunikasi interpersonal baik antara dosen maupun mahasiswa

#### E. DAFTAR PUSTAKA

##### Buku:

- Cynthia, Riche, dkk. (2017). *Konsep Pendidikan Jarak Jauh dan Implementasinya. Bahan Ajar Mata Kuliah SBJJ*, Universitas Pendidikan Indonesia.
- Darmawan, Deni. (2016). *Pengembangan E-Learning Teori dan Desain*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Depdiknas . (2003). Undang-undang RI No.20 tahun 2003.tentang sistem pendidikan nasional.Verdiyansyah, Dani. (2018). *Pengantar Ilmu Komunikasi : Pendekatan*

- Taksonomi Konseptual*. Bogor: Ghalia Indonesia
- Dimiyati & Mudjiono. (2013). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Gerlach, & Donald P. Ely. (1990). *Book of Reading in Instructional Technology Center for Instructional Development*. Syracuse University.
- Hamzah B. Uno. (2011). *Teori Motivasi dan Pengukurannya: Analisis di Bidang Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Kemp, Jerrold E. (1995). *Instruction Design: A Plan for Unit and Course Development*. Belmont: Feron.
- Masie, Elliot (2000). *Tech Learn : E-Learning Brief*. Prentice-Hall, Inc.
- Mudjiman, Haris. (2011). *Manajemen Pelatihan Berbasis Belajar Mandiri*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Munir. 2009. *Pembelajaran Jarak Jauh Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Bandung: Alfabeta
- Rusman, dkk. (2013). *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Rosenberg, Marc H. (2001). *E-learning : Strategies for Delivering Knowledge in the Digital Age*. USA : McGraw-Hill Companies
- Sardiman (2014) *Interaksi dan Motivasi Belajar*. Jakarta : Rineka Cipta
- Simarmata, Janner dan Enjang A. Juanda. (2014). *Rancang Bangun Model Pembelajaran Berbasis Blended Learning Management System Sebagai Knowledge Sharing*. Seminar Nasional Ilmu Komputer, 1-4
- Sembel, Roy dan Sembel, Sandra, 2004, *Yang Perlu Anda Tahu Tentang E-Learning*, [www.sinarharapan.co.id/ekonomi/mandiri/2004/0217/man01.html](http://www.sinarharapan.co.id/ekonomi/mandiri/2004/0217/man01.html). Diakses pada 12 Januari 2018
- Sudjana, Nana & Achmad Rivai. (2009). *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Bari Algesindo.
- Suranto, Beni. (2013). *Virtual Classroom: Strategi Pembelajaran Berbasis Synchronous E-Learning*. Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi 2009.
- Surjono, Herman Dwi. (2010). *Membangun Course E-learning Berbasis Moodle*. Yogyakarta: UNY Press
- The American Society for Training and Development (ASTD)*. (2012). *Definition of eLearning*. [Online]. Tersedia: [http:// www.about-elearning.com-definition-ofelearning.html](http://www.about-elearning.com-definition-ofelearning.html). Diakses pada 10 Juni 2018
- Verdiyansyah, Dani. (2018). *Pengantar Ilmu Komunikasi : Pendekatan Taksonomi Konseptual*. Bogor: Ghalia Indonesia
- Wahyuningsih, Dian & Rakhmat Makmur. (2017). *E\_learning Teori dan Aplikasi*. Bandung: Informatika.
- Wand, Edwin, and Brown, Gerald W. (1957). *Essentials of Educational Evaluation*, New York: Holt Rinehart and Winston.
- Warsita, Bambang. (2008) *Teknologi Pembelajaran: Landasan & Aplikasinya*, Jakarta: Rineka.
- Williamson. (2007). *Development of a self-rating scale of self-directed learning*. Nurse Researcher vol-14, 66-83