

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
FAKULTAS AGAMA ISLAM

FORMULIR PERSETUJUAN NASKAH PUBLIKASI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Sadam Fajar Ghadiq
NIK : 1991032020160413061

adalah Dosen Pembimbing Skripsi dari mahasiswa :

Nama : Yulia Kura'ati
NPM : 20160720001
Fakultas : Agama Islam
Program Studi : Agama Islam
Judul Naskah Ringkas : Mengembangkan Critical Thinking Skill Mahasiswa Melalui E-learning : Studi Kasus Pada Perguruan Tinggi Muhammadiyah di Indonesia

Hasil Tes Turnitin* : 6%

Menyatakan bahwa naskah publikasi ini telah diperiksa dan dapat digunakan untuk memenuhi syarat tugas akhir.

Yogyakarta, 27 Januari 2020

Mengetahui,
Ketua Program Studi

Dosen Pembimbing Skripsi



Mengetahui hasil tes Turnitin atas naskah publikasi

Sadam Fajar Ghadiq S.Pd.M.Pd.I

MENGEMBANGKAN *CRITICAL THINKING SKILL* MAHASISWA MELALUI *E-LEARNING*: STUDI KASUS PADA PERGURUAN TINGGI MUHAMMADIYAH DI INDONESIA

Yunia Kurniati; Sadam Fajar Shodiq

Fakultas Agama Islam, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Jl. Brawijaya (Lingkar Selatan),

Tamantirta, Kasihan, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta 55183

Email: yuniakurniati19697@gmail.com; sadamfajarshodiq@fai.umy.ac.id

Abstrak

Critical thinking skill merupakan salah satu kemampuan yang harus dimiliki oleh mahasiswa sebagai agent of change agar mampu mempertahankan eksistensinya dalam era revolusi industri 4.0, namun tidak sedikit dari mereka yang kurang mampu dalam mengembangkan dan meningkatkan critical thinking skill tersebut. Zaman yang semakin canggih e-learning merupakan bukti nyata dari adanya digitalisasi yang sudah merebak ke seluruh dimensi kehidupan tidak terkecuali dalam ruang lingkup pendidikan. E-learning merupakan sistem pembelajaran yang relevan dengan perkembangan zaman serta dengan fitur-fitur yang tersedia dalam e-learning diharapkan mampu meningkatkan critical thinking mahasiswa. Fokus Penelitian ini adalah untuk mengkaji seberapa besar pengaruh sistem pembelajaran e-learning di Perguruan Tinggi Muhammadiyah terhadap peningkatan critical thinking skill mahasiswa Perguruan Tinggi Muhammadiyah. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian survei. Data dikumpulkan menggunakan observasi, angket (model skala likert), wawancara, dan dokumentasi. Analisis data menggunakan uji statistik deskriptif dan uji regresi linear sederhana. Adapun hasil penelitiannya yaitu: (1) Implementasi sistem pembelajaran e-learning di Perguruan Tinggi Muhammadiyah dapat dikategorikan sedang dengan persentase 45,5%. (2) Tingkat critical thinking skill mahasiswa Perguruan Tinggi Muhammadiyah dapat dikategorikan sedang dengan persentase 60,7%. (3) Hasil analisis data menunjukkan nilai sig, $0,000 < 0,05$ artinya bahwa ada pengaruh signifikan implementasi sistem pembelajaran e-learning terhadap critical thinking skill mahasiswa di Perguruan Tinggi Muhammadiyah dengan pengaruh 29,0%

Kata-Kata Kunci: *pengaruh, e-learning, critical thinking skill.*

Abstract

Although technology has spread throughout all aspects of life is no exception in the scope of education, but there are still educators who have not been able to apply learning systems that are in accordance with the times. The research aims at analyzing how much the influence of e-learning system in Muhammadiyah University on the increase of the critical thinking skill of the students of Muhammadiyah University. The research used quantitative approach with survey research type. The data were collected with observation, questionnaire (Likert scale model), interview, and documentation. The data analysis used tests of descriptive statistics and simple linear regression. The results

of the research show that: (1) The implementation of the e- learning system in Islamic Education Study Program of Muhammadiyah University can be categorized into average with percentage of 45.5%. (2) The level of critical thinking skill of the students of Muhammadiyah University can be categorized as average with percentage of 60.7%. (3) The data analysis result shows sig. value of $0.000 < 0.05$ meaning that there is a significant influence of the implementation of e- learning system on tjhe critical thinking skill of the students of Muhammadiyah University with influence percentage of 29,0%

Keywords: influence, e- learning, critical thinking skill

PENDAHULUAN

Critical thinking skill merupakan keterampilan yang sangat dibutuhkan dalam diri setiap individu khususnya para agent of change, critical thinking skill tidak hanya sebatas berfikir biasa saja, namun lebih dari hal itu. Menurut Izhah (2004) sebagaimana yang dikutip oleh Ghifar (2018:86) menyatakan bahwa ‘kemampuan berfikir kritis merupakan sikap individu yang tidak mudah percaya, tidak hanya itu saja bahkan sering manaruh kecurigaan dan keraguan terhadap suatu gejala atau fakta yang belum diketahui secara benar dan pasti bahwa demikian adanya’. Setiap orang yang memiliki *critical thinking* yang baik maka ia akan mampu menganalisis situasi dan mampu mengatur dirinya dalam segala kondisi karena berfikir kritis itu sendiri merupakan Analisis, penilaian, pengaturan diri yang menghasilkan interpretasi, evaluasi, dan inferensi, serta penjelasan pertimbangan pertimbangan, konseptual, metodologis, kriteriologis, atau kontekstual yang menjadi dasar penilaian Manshaee (2014).

Perlu kita fahami bahwa *critical thinking skill* merupakan sebuah kemampuan yang sangat dibutuhkan dalam abad 21 dimana dalam abad tersebut nantinya akan penuh dengan problematika yang kompleks dan berita – berita yang mudah tersebar akibat adanya digital teknologi yang merebak dalam masyarakat. Oleh karena itu perlunya penanaman *critical thinking skill* secara optimal pada diri manusia.

Idealnya *critical thinking skill* diterapkan manusia sejak duduk dibangku sekolah. Penanaman *critical thinking skill* yang dilakukan sejak awal akan membuat kemampuan tersebut melekat dengan baik dan kuat dalam diri manusia. oleh karena itu, penanaman *critical thinking skill* pada mahasiswa sebagai *agent of change* sangat diperlukan untuk menghadapi abad 21 dan agar menjadi pribadi yang tetap eksis pada abad 21 tersebut. *Critical thinking skill* yang tertanam dalam problematika kehidupan dan mampu menciptakan *problem solving* teruntuk masalah tersebut, sebagaimana yang dikemukakan oleh Ulger (2016:696) “*critical thinking are strengthened as individuals become sensitive to problems and produce ideas*”. Penanaman *critical thinking skill* dalam proses pembelajaran dapat dilakukan dengan menerapkan sistem pembelajaran yang dapat menumbuhkan *critical thinking skill* serta relevan dengan perkembangan zaman sebagai contohnya adalah sitem pembelajaran *e-learning*. Sistem pembelajaran merupakan sebuah kombinasi yang terdiri dari unsur-unsur manusiawi, fasilitas, materi, prosedur dan fasilitas yang bekerjasama secara terorganisir untuk mencapai tujuan suatu tujuan (Wina Sanjaya,2009:6). E- learning merupakan teknologi elektronik yang digunakan untuk mengirim, menilai, mendukung, dan meningkatkan efektivitas pembelajaran. E- learning adalah salah satu bagian dari proses pembelajaran jarak jauh, dan pembelajaran *online* merupakan bagian dari *e-learning*. *E-learning* merupakan alat pendidikan yang terkini dan sangat dibutuhkan karena sudah terbukti memberikan dampak positif dalam pembelajaran (Purbohadi,2018:6).Selain relevan dengan perkembangan zaman, sistem pembelajaran *E-learning* dapat menjadi jembatan untuk meningkatkan *critical thinking*

skill bagi mahasiswa karena didalamnya terdapat ruang untuk melatih siswa agar mampu berfikir kritis. Pembelajaran yang menggunakan pendekatan kontekstual serta dimulai dengan bertumpu pada hal-hal yang real bagi siswa, berdiskusi, berkolaborasi, menekankan kemampuan siswa, berargumentasi didalam forum hingga akhirnya mahasiswa dapat menyelesaikan suatu permasalahan dari buah pikirnya sendiri bukan dari guru (*teaching telling*).

Era revolusi industri 4.0 merupakan era yang tengah dialami oleh Indonesia pada saat ini, setiap kehidupan manusia akan selalu berhubungan baik dengan teknologi maupun dengan informasi pada era ini. Berdasarkan evaluasi awal tentang kesiapan negara dalam menghadapi revolusi industri 4.0 Indonesia diperkirakan sebagai negara dengan potensi tinggi, dari hal tersebut, dapat dikatakan bahwa Indonesia harus siap menghadapi revolusi industri 4.0. Ghifar (2018: 86)

Adanya revolusi industri 4.0 akan memudahkan setiap individu dalam menjalani kehidupannya namun disisi lain adanya revolusi industri memberikan kekhawatiran tersendiri bagi setiap manusia hal tersebut dikarenakan sumber daya manusia yang biasa dimanfaatkan akan tergantikan oleh mesin dan teknologi. Peran manusia sudah tergeserkan oleh teknologi, ini merupakan permasalahan juga dari revolusi industri yang secara fundamental akan mengubah cara kerja, bekerja dan berhubungan satu dengan yang lain Tritularsih (2017) dalam Ghifar (2018:86).

Selaras dengan hal tersebut, pada era revolusi industri 4.0 ini manusia dituntut untuk mengembangkan kemampuannya agar dapat bersaing dan bertahan dalam era revolusi industri 4.0. Revolusi industri 4.0 ditandai dengan adanya digitalisasi yang merebak pada semua sektor kehidupan. Sangat berbeda dengan era sebelumnya dimana dinamika laju pergerakan tersentralisasi pada sumber daya manusia sebagai subyek yang menggerakkan tumbuh kembangnya setiap aspek kehidupan, pada era ini telah mengalami pergeseran yang pada awalnya manusia sebagai subyek *elan vital* dengan perlahan digantikan oleh digital teknologi dan otomatisasi mekanis dalam pergerakan roda kehidupan. McKinsey (2016) dalam Suwardana (2017:103) menyatakan bahwa 'dampak dari adanya digital technology menuju revolusi industri 4.0 mengakibatkan akan adanya 52,6 jenis pekerjaan akan musnah dan mengalami pergeseran dalam 5 tahun mendatang'. Selaras dengan hal tersebut maka setiap individu harus memiliki kemampuan dan mempersiapkan mental agar mampu menjaga serta meningkatkan eksistensi dirinya dalam kompetensi global di era disruptif. Salah satu jalan yang dapat ditempuh agar mampu memiliki eksistensi diri yang unggul adalah dengan memiliki perilaku baik (*behavioral attitude*), meningkatkan kompetensi diri serta literasi yang baik, semua bekal yang dibutuhkan tersebut bisa didapatkan melalui jalur pendidikan (*long life education*).

Mahasiswa sebagai *agent of change* haruslah memiliki keterampilan dalam menyongsong era revolusi industri 4.0. Ada berbagai keterampilan yang harus dimiliki oleh mahasiswa diantaranya adalah keterampilan *critical thinking skill*. Kai Min Cheng sebagaimana dikutip Ghifar (2018:86) menyatakan bahwa '*the 21st century skills and literacies, that include: basic skills, problem solving skills, technology skills, communication skills, critical and creative skills, digital skills, inquiry skills, multicultural and multilingual skill*'. Perlu kita fahami bahwa *critical thinking skill* merupakan sebuah kemampuan yang sangat dibutuhkan dalam abad 21 dimana dalam abad tersebut nantinya akan penuh dengan problematika yang kompleks dan berita – berita yang mudah tersebar akibat adanya digital teknologi yang merebak dalam masyarakat. Oleh karena itu perlunya penanaman *critical thinking skill* secara optimal pada diri manusia.

Realita di lapangan jika dibiarkan maka akan mengakibatkan susah berkembangnya *critical thinking skill* pada mahasiswa. Oleh karena itu, maka seorang pendidik harus mampu menerapkan sistem pembelajaran yang mampu meningkatkan *critical thinking skill* pada mahasiswa serta relevan dengan perkembangan zaman. Adapun rumusan masalah yang diteliti adalah (1) Bagaimana implementasi sistem pembelajaran *e-learning* di Perguruan Tinggi Muhammadiyah?; (2) Bagaimana tingkat *critical thinking skill* mahasiswa Perguruan Tinggi Muhammadiyah?; (3) Seberapa besar pengaruh sistem pembelajaran *e-learning* di Perguruan Tinggi Muhammadiyah terhadap *critical thinking skill* mahasiswa Perguruan Tinggi Muhammadiyah? Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa tinggi implementasi sistem pembelajaran *e-learning* di Perguruan Tinggi Muhammadiyah dan tingkat *critical thinking skill* mahasiswa Perguruan Tinggi Muhammadiyah, serta untuk mengetahui seberapa besar pengaruh sistem pembelajaran *e-learning* di Perguruan Tinggi Muhammadiyah terhadap *critical thinking skill* mahasiswa Perguruan Tinggi Muhammadiyah.

Guna mempertajam penelitian ini penulis telah melakukan peninjauan terhadap penelitian yang telah ada sebelumnya. *Pertama*, penelitian oleh Muhammad Alfarizqi Nizamuddin Ghifar dengan judul “Model Pembelajaran Berbasis *Blended Learning* dalam Meningkatkan *Critical Thinking Skill* untuk Menghadapi Era RI 4.0”. Penelitian ini dilaksanakan pada tahun 2018 dan menggunakan pendekatan kualitatif metode deskriptif. Hasil dari penelitian ini adalah mengungkapkan bahwa metode *blended learning* akan mampu meningkatkan *critical thinking skill* pada siswa, hal tersebut dikarenakan metode *blended learning* mampu melibatkan peran aktif siswa pada saat pembelajaran dan metode tersebut lebih kekinian serta menarik dibandingkan metode konvensional yang selama ini. *Kedua*, penelitian oleh Riezka Amalia Faoziah dan Jafar Sembiring dengan judul “Pengaruh Implementasi Pembelajaran *E-learning* Terhadap Kepuasan Mahasiswa Universitas TELKOM”. Penelitian ini dilaksanakan pada tahun 2017 dengan menggunakan metode kuantitatif deskriptif. Hasil dari penelitian ini bahwa implementasi sistem pembelajaran *e-learning* dengan variabel kemudahan penggunaan, bentuk, akurasi, kecepatan merespon, serta keamanan dan privasi sangat berpengaruh pada kepuasan mahasiswa, dan sangat berpengaruh pada variabel kecepatan merespon serta keamanan dan privasi. *Ketiga*, penelitian oleh Ikhlasun Dwi Masitoh dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas X MIA Pada Materi Pencemaran Lingkungan di Surakarta”. Penelitian ini dilaksanakan pada tahun 2017 dengan menggunakan pendekatan kuantitatif metode eksperimen semu. Hasil dari penelitian ini membuktikan bahwa ada pengaruh signifikan model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran biologi pada aspek *interpretation, analysis, explanation, evaluation, dan self-regulation* namun tidak signifikan pada aspek *inference*. *Keempat*, penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Catur Setiawan dengan judul “Teachers’ Strategies And Challenges To Develop Student Critical Thinking At English Education Department Of Universitas Muhammadiyah Yogyakarta” tahun 2016 dengan hasil penelitian bahwa terdapat enam strategi yang dapat digunakan oleh pendidik untuk meningkatkan *critical thinking* mahasiswa, ke enam strategi tersebut ialah *questioning strategi, classroom discussion, writing assignment, problem based learning, reading assignment, and providing feedback*.

METODE PENELITIAN

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah ada pengaruh sistem pembelajaran *e-learning* terhadap peningkatan *critical thinking skill* mahasiswa Perguruan Tinggi Muhammadiyah. Penelitian ini tergolong dalam metodologi penelitian survei dimana tujuan dari penelitian ini adalah untuk mencari informasi dan data dari tempat tertentu secara alamiah bukan buatan. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif karena data yang diperoleh di lapangan adalah dalam bentuk angka-angka dan dianalisis dengan statistik menggunakan program SPSS. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Perguruan Tinggi Muhammadiyah yang terbagi dalam 170 Perguruan Tinggi Muhammadiyah yang ada di Indonesia. Adapun sampel dalam penelitian ini sebanyak 112 mahasiswa dari 11 Perguruan Tinggi Muhammadiyah yang sudah menggunakan sistem pembelajaran *e-learning* dalam proses perkuliahannya.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah; observasi, angket, wawancara, dan dokumentasi. skala pengukuran yang digunakan adalah skala *likert* dengan lima pilihan jawaban. Uji validitas dianalisis menggunakan software SPSS (*Statistical Product and Service Solution*) dengan menggunakan pendekatan korelasi item-total dikoreksi (*corrected item-total correlation*) untuk menguji setiap item angket yang telah disusun, dengan cara menguji korelasi antara skor setiap item angket dan skor totalnya. Uji reliabilitas dalam penelitian ini akan menggunakan uji reliabilitas *alpha cronbach's* dengan dasar keputusan jika nilai *alpha cronbach's* lebih kecil atau kurang dari 0,6 maka kurang baik, sedangkan 0,7 dapat diterima, di atas 0,8 baik sekali (Priyanto,2010:32). Adapun uji hipotesis menggunakan regresi linear sederhana yang digunakan untuk mencari pengaruh satu variabel prediktor atau mencari hubungan antara satu variabel dengan variabel yang lain (Hartono,2004:140).

TINDAKAN DAN PROSEDUR

Langkah yang dilakukan oleh penulis sebelum terjun ke penelitian adalah menyusun instrument penelitian dengan beracuan pada indikator masing-masing variabel. Guna mendapatkan instrument penelitian yang valid dan konsisten, maka penulis melakukan uji validitas dan uji reliabilitas instrument kepada 30 mahasiswa Program Studi Komunikasi Konseling Islam Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Setelah dinyatakan valid dan reliabel langkah selanjutnya yaitu penulis terjun langsung dan membagikan instrument penelitian kepada 112 mahasiswa Perguruan Tinggi Muhammadiyah guna mendapatkan informasi terkait implementasi *e-learning* dan tingkat *critical thinking skill* mahasiswa Perguruan Tinggi Muhammadiyah. Langkah selanjutnya guna untuk mendapatkan informasi yang lebih dalam terkait dengan implementasi *e-learning* maka penulis melakukan wawancara mendalam kepada pihak Program Studi Perguruan Tinggi Muhammadiyah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Langkah awal yang dilakukan dalam penelitian ini adalah menyusun instrument yang beracuan pada indikator pada masing- masing variabel. Langkah selanjutnya yaitu menguji instrument dengan uji validitas dan reabilitas data guna mengukur keabsahan dan konsistensi instrument penelitian dengan menguji cobakan instrument tersebut kepada 30 mahasiswa. Hasil yang diperoleh setelah melalui dua tahap uji coba terdapat 31 item *critical thinking skill* dinyatakan valid dan 24 item *e-learning* dinyatakan valid.

Berdasarkan hasil uji reliabilitas maka instrument tersebut dinyatakan reliabel dan dapat di gunakan sebagai instrument penelitian. instrument penelitian yang sudah

dinyatakan valid dan reliabel selanjutnya digunakan untuk mengambil data terkait implementasi e-learning dan tingkat critical thinking skill mahasiswa Perguruan Tinggi Muhammadiyah

Tabel 1. Hasil Uji *three box method E-learning*

Indikator	Indeks	Kategori
Kemudahan pengguna	72,4	Sedang
Bentuk	67,4	Sedang
Akurasi	69,6	Sedang
Kecepatan merespon	51,1	Rendah
Privasi dan keamanan	70,4	Sedang

Tabel 2. Hasil Uji *three box method critical Thinking skill*

Indikator	Indeks	Kategori
Interpretasi	74,2	Sedang
Analisis	67,4	Sedang
Evaluasi	91,2	Tinggi
Inferensi	77,3	Sedang
Pengaturan diri	96,6	Tinggi
Penjelasan	54,9	Sedang

Gambar 1 dan 2 merupakan hasil analisis deskriptif masing-masing variabel penelitian menggunakan *three box method* untuk mengetahui besar indeks pada masing-masing indikator. Kualitas pemanfaatan *e-learning* ditinjau dari komponen kemudahan pengguna memperoleh rata-rata indeks 72,45 maka hasil ini menunjukkan bahwa indikator kemudahan pengguna dalam variabel *e-learning* di kategori sedang. Problematika yang penulis temukan dalam indikator kemudahan pengguna yang membuat mahasiswa merasa terbebani dengan adanya *e-learning* diantaranya dosen menyuruh mahasiswanya mengerjakan semua tugas *e-learning* dari awal materi pembelajaran hingga akhir dalam satu waktu di akhir semester. Problematika selanjutnya adalah respon *e-learning* yang terkadang lama membuat mahasiswa menjadi tidak nyaman.

Kualitas pemanfaatan *e-learning* ditinjau dari komponen bentuk memperoleh rata-rata indeks 67,44 hasil ini menunjukkan bahwa indikator bentuk dalam variabel *e-learning* masuk dalam kategori sedang. Kendala yang penulis dapatkan dalam indikator bentuk diantaranya dosen yang belum sepenuhnya faham dengan komponen *e-learning* sehingga kurang optimal dalam mengelola *e-learning* terutama dalam objek pembelajaran yang kurang bervariasi. Hal ini juga dikarenakan minimnya sarana pendukung untuk membuat objek pembelajaran semakin menarik dan sesuai dengan kebutuhan mahasiswa.

Kualitas pemanfaatan *e-learning* ditinjau dari komponen akurasi memperoleh rata-rata indeks 69,6 hasil ini menunjukkan bahwa indikator akurasi dalam variabel *e-learning* di kategori sedang. Kendala yang penulis temukan dalam indikator akurasi adalah sering terjadi perbedaan persepsi antara dosen dengan mahasiswa sehingga ada mahasiswa yang salah dalam mengerjakan tugas karena tidak sesuai dengan perintah yang dosen maksudkan.

Kualitas pemanfaatan *e-learning* ditinjau dari komponen kecepatan merespon memperoleh rata-rata indeks 51,1 hasil ini menunjukkan bahwa indikator kecepatan dalam merespon dalam variabel *e-learning* di kategori rendah. Problematika yang penulis

temukan adalah koneksi internet kampus yang kurang cepat di beberapa tempat mengakibatkan *e-learning* lambat dan susah mengaksesnya. Kualitas pemanfaatan *e-learning* ditinjau dari komponen keamanan dan privasi memperoleh rata-rata indeks 70.4 hasil ini menunjukkan bahwa indikator keamanan dan privasi dikategori sedang. Adapun problematika yang penulis temukan dalam indikator keamanan dan privasi adalah dosen belum mampu mengetahui kecurangan yang dilakukan oleh mahasiswa tatkala mengerjakan tugas, dan ujian di *e-learning*.

Interpretasi merupakan kemampuan seseorang untuk memberi penilaian, memahami pengalaman, data, memahami serta memberi penilaian terhadap sebuah peristiwa, aturan dan sebagainya (Dilekli, 2017:71). Berdasarkan hasil penelitian terkait *critical thinking skill*, penulis menganalisis bahwa kemampuan interpretasi yang dimiliki oleh mahasiswa PAI UMY 2016/2017 termasuk dalam kategori sedang. Hal tersebut merujuk pada indeks yang diperoleh indikator interpretasi sebesar 74,2. Jika dilihat dari frekuensi jawaban kuesioner maka pada indikator interpretasi ini responden cenderung menjawab dengan memberikan skor 4, jika dikaitkan dengan teori dari Yalcin Dilekli maka mahasiswa yang dikategorikan memiliki *critical thinking skill* yang baik mereka mudah memahami sesuatu, mampu menilai sebuah peristiwa, dan mampu memberi penilaian sebagai bentuk kemampuannya dalam interpretasi

Analisis merupakan kemampuan mengidentifikasi hubungan antara peristiwa-peristiwa yang terjadi, serta dapat menghubungkan konsep. Memeriksa dan menjelaskan bagaimana sesuatu itu terjadi, termasuk membandingkan dan membedakan berbagai elemen dan memahami hubungan dengan subjek atau topik pribadi (Ken Changwong, 2018:41). Berdasarkan hasil penelitian, maka penulis menganalisis bahwa ada beberapa responden yang masih memiliki kemampuan analisis yang rendah hal tersebut terlihat pada frekuensi jawaban kuesioner yang mana masih ada beberapa mahasiswa menunjukkan dirinya tidak mampu mengidentifikasi sesuatu, belum mampu menghubungkan konsep, belum mampu berargumentasi dengan data yang kredibel, dan masih ada yang belum mampu mempertimbangkan konsekuensi. Hal tersebut sangat bertolak belakang dengan teori yang telah dikemukakan di awal. Jika melihat pada rata-rata indeks maka kemampuan analisis mahasiswa masuk dalam kategori sedang dengan angka indeks 75.4. Hal ini dapat disimpulkan bahwa kemampuan dalam mengidentifikasi hubungan antar peristiwa, menghubungkan konsep, masuk dalam kategori cukup.

Inferensi yaitu kemampuan seseorang menarik kesimpulan berdasarkan premis-premis yang diterima atau bukti yang tersedia atau menggambarkan kesimpulan dari pernyataan-pernyataan faktual yang ada. Berdasarkan hasil penelitian, penulis menganalisis bahwa kebanyakan responden sudah mampu untuk melakukan inferensi hal tersebut dilihat dari frekuensi jawaban yang menunjukkan mahasiswa mampu melakukan inferensi lebih banyak dari yang tidak atau belum mampu melakukannya. Hal tersebut juga ditunjang dari rata-rata indeks sebesar 77.3 yang dikategorikan sedang. Mahasiswa yang memiliki kemampuan inferensi baik, maka mereka mampu menyimpulkan sesuatu dengan baik, membuat peta konsep dengan baik. Seseorang dikatakan memiliki *critical thinking skill* yang baik apabila ia mampu dan memiliki kemampuan inferensi yang baik pula.

Evaluasi adalah Kemampuan untuk menilai secara logis dari sebuah hubungan inferensial seperti sebuah situasi, sebuah deskripsi sebuah pernyataan serta pertanyaan. Berdasarkan hasil penelitian, penulis menyimpulkan bahwa kemampuan evaluasi yang dimiliki oleh responden tinggi. Hal tersebut didukung dengan hasil penelitian yang

menunjukkan indeks evaluasi sebesar 91,2 dimana angka tersebut masuk dalam kategori tinggi. Responden yang memiliki kemampuan evaluasi baik maka mereka mampu menilai sesuatu dengan logis dan objektif, mampu mengukur keberhasilan baik pada dirinya atau pada orang lain, serta mampu mengomentari sebuah nilai dari sesuatu.

Pengaturan diri merupakan kesadaran diri yang dimiliki oleh individu untuk memonitori aktivitas diri sendiri ataupun orang lain. Kemampuan ini seharusnya dimiliki oleh seseorang yang memiliki *critical thinking skill* yang baik karena dalam kemampuan ini menggambarkan seseorang mampu membawa diri dengan baik. Berdasarkan penelitian, penulis menyimpulkan bahwa kemampuan pengaturan diri yang dimiliki oleh responden tergolong tinggi, hal ini dilihat dari perolehan indeks pengaturan diri sebesar 96,9 yang masuk dalam kategori tinggi. Responden yang memiliki kemampuan pengaturan diri dapat dipastikan mereka memiliki kemampuan beradaptasi yang baik, memiliki kemampuan sosialisasi yang baik, dan mampu membawa dirinya dengan baik. Hal seperti inilah yang sangat dibutuhkan seorang *agent of change* untuk menghadapi abad 21 agar mereka tetap eksis di masa tersebut.

Penjelasan merupakan kemampuan individu dalam menjelaskan serta membenarkan sebuah penjelasan dengan metodis, koheren, serta masuk akal. Berdasarkan hasil penelitian, penulis menganalisis bahwa kemampuan penjelasan responden tergolong sedang, hal ini dilihat dari pencapaian indeks penjelasan sebesar 54,9. Dimana angka tersebut masuk dalam angka ktiris karena hanya memiliki selisih sedikit dengan angka yang dikategorikan rendah. Melihat indeks penjelasan tersebut, maka responden masih perlu banyak belajar agar mereka memiliki kemampuan menjelaskan dengan baik, karena seseorang yang memiliki *critical thinking skill* yang baik maka mampu menjelaskan dengan sistematis, mampu berargumen dengan logis dan metodis, mampu mendefinisikan dengan jelas dan rinci apa-apa yang akan dijelaskan, serta mampu mendefinisikan seluruh aspek secara detail terkait sebuah pengertian dan lain-liannya.

Tahap selanjutnya yaitu uji deskriptif untuk mengetahui tingkat implementasi sistem pembelajaran e-learning dan mengetahui tingkat *critical thinking* mahasiswa. Hasil uji deskriptif kedua variabel penelitian disajikan dalam tabel 6 dan 7.

Tabel 3. Kategorisasi *E-learning*

Kategori	Range	Frekuensi	persentase
Rendah	$X < 76$	36	32.1 %
Sedang	$76 \leq X < 92$	51	45.5 %
Tinggi	$92 \leq X$	25	22.3 %

Tabel 4. Kategorisasi *Critical Thinking Skill*

Kategori	Range	Frekuensi	persentase
Rendah	$X < 106,5$	22	19,6 %
Sedang	$106,5 \leq X < 124,5$	68	60,7 %
Tinggi	$124,5 \leq X$	22	19,6 %

Berdasarkan tabel diatas kategori variabel *e-learning* maka dapat diketahui bahwa *e-learning* masuk dalam kategori sedang, dengan persentase 45,5% dengan nilai frekuensi 51 dan variabel *critical thinking skill* masuk dalam kategori sedang, dengan persentase

60,7% dengan nilai frekuensi 68. Setelah dilakukan analisis deskriptif variabel langkah selanjutnya adalah uji hopotesis dengan menggunakan uji regresi linear sederhana. Regresi sederhana digunakan ketika hanya terdapat satu variabel depent yang dipengaruhi oleh satu variabel independent (laboraturium micro teaching, 2018:75). Regresi sederhana digunakan untuk mencari pengaruh satu variabel prediktor atau mencari hubungan antara satu variabel dengan variabel yang lain (Hartono,2004:140). Hasil uji regresi sederhana disajikan dalam tabel 8.

Tabel 5. Hasil Uji Regresi Sederhana

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	68.151	7.063		9.648	.000
E-learning	.576	.085	.544	6.807	.000

a. Dependent Variable: Critical Thinking

Berdasarkan output di atas dapat diketahui bahwa nilai signifikan (Sig.) sebesar $0.000 < 0.05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa H_a diterima, dengan kata lain bahwa ada pengaruh signifikan sistem pembelajaran *e-learning* terhadap *critical thinking skill* mahasiswa Perguruan Tinggi Muhammadiyah dengan persamaan regresi $Y = 68.151 + 0.576X$ dari persamaan garis tersebut dapat disimpulkan bahwa variabel *e-learning* (X) memiliki hubungan positif dengan variabel *critical thinking skill* (Y). apabila nilai variable *e-learning* (X) mengalami penambahan 1%, maka variabel *critical thinking skill* (Y) meningkat sebesar 0,576. Begitu juga sebaliknya jika variable *e-learning* (X) mengalami pengurangan 1%, maka variabel *critical thinking skill* (Y) menurun sebesar 0,576. Artinya bahwa semakin baik implementasi *e-learning*, maka *criticak thinking skill* yang dimiliki oleh mahasiswa juga akan semakin baik. Berdasarkan output hasil uji regresi linear sederhana, dapat diketahui besar sumbangan *e-learning* dalam mempengaruhi *criticak thinking skill*. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa pengimplemetasian *e-learning* yang baik akan mempengaruhi peningkatkan *critical thinking skill* mahasiswa Perguruan Tinggi Muhammadiyah. Guna mengetahui besarnya variabel independent (X) dalam mempengaruhi variabel dependen maka digunakan analisis determinan (*R square*). Hasil uji analisis determinan (*R square*) disajikan dalam tabel 9.

Tabel 6. Hasil Uji Determinan

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.544 ^a	.296	.290	9.872

a. Predictors: (Constant), E-learning

Tabel di atas menunjukan koefisien *R square* sebesar 0.290, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pengaruh variabel *e-learning* terhadap variabel *critical thinking skill* sebesar 29,0%. *E-learning* dirasa tepat untuk meningkatkan *critical thinking skill* mahasiswa karena langsung melibatkan mahasiswa dalam proses pembelajaran.

Sistem pembelajaran berbasis *e-learning* merupakan sistem pembelajaran yang memanfaatkan teknologi komunikasi dan informasi berbasis jaringan dalam proses pembelajaran. Sistem pembelajaran *e-learning* relevan sekali dengan perkembangan zaman sekarang dimana penggunaan teknologi digital sudah merebak dalam segala aspek kehidupan termasuk dalam aspek pendidikan (Suharyanto,2016: 18). Adanya *e-learning* dapat merubah model pembelajaran dari konvensional atau tatap muka menjadi visual dan tanpa tatap muka, para pengajar dapat mempersiapkan serta menyediakan bahan pelajaran bagi siswa, mengontrol materi yang akan diberikan kepada siswa, mengeksplorasi kegiatan peserta didik seperti pengumpulan tugas *online*, presensi *online*, dan chat *online* dengan siswa. Adanya *e-learning* memudahkan proses pembelajaran, pembelajaran bisa dilakukan jarak jauh, lebih efektif, efisien, mudah dan cepat (Muhasim,2017:69).

Nugraha (2017:2) mengemukakan bahwa “keuntungan dari *e-learning* adalah *e-learning* tidak hanya meningkatkan akses, tapi meningkatkan keterlibatan, meningkatkan pembelajaran, memperluas pengalaman dalam mengeksplorasi, dan memberdayakan siswa untuk mengambil tanggung jawab untuk penjadwalan dan mengelola proses pembelajaran. Selain itu juga, pembelajaran yang kontemporer dan dapat diakses dari situs apapun dengan menggunakan teknologi yang tepat dan efektif”.

Adanya *e-learning* Sebagaimana hasil penelitian yang didapatkan oleh penulis bahwasanya dengan adanya penerapan *e-learning* dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan kepercayaan diri mahasiswa, *e-learning* juga memberikan kesempatan yang baik kepada peserta didik untuk saling berhubungan melalui forum diskusi *online*. Kelebihan inilah yang dapat memberikan kesempatan siswa untuk berlatih menyampaikan pendapatnya di dalam forum dan membantu menghilangkan hambatan diantaranya adalah hambatan yang berpotensi menghambat partisipasi termasuk ketakutan berbicara dengan peserta didik lainnya. Pada keadaan dimana zaman yang terus berkembang dan berkembangnya teknologi informatika maka melakukan proses pembelajaran hanya dengan metode klasik saja dirasa tidak cukup. Ismail (2008) dalam Ghifar (2018) menuturkan bahwa ‘*metode ceramah akan menjadi tidak efektif jika diaplikasikan dalam kelas yang besar, banyak faktor yang menyebabkan diantaranya adalah guru lebih aktif dari pada siswa, dan guru kurang optimal dalam mengawasi siswa*’.

Setiap dosen harus mampu mengikuti perkembangan teknologi dan mengimpelentasikan teknologi tersebut dalam proses pembelajaran. Sistem pembelajaran yang dapat diterapkan ialah sistem pembelajaran *e-learning* karena dapat berpengaruh terhadap *critical thinking skill* mahasiswa. Sebagaimana hasil penelitian yang dilakukan oleh penulis menunjukan bahwa ada pengaruh *e-learning* terhadap *critical thinking skill* mahasiswa Perguruan Tinggi Muhammadiyah. Adapun penjabarannya adalah sebagai berikut:

Pengaruh Indikator Kemudahan Pengguna Terhadap *Critical Thinking Skill*.

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa kemudahan pengguna berpengaruh positif terhadap *critical thinking skill* mahasiswa, hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa kemudahan pengguna berada pada kategori sedang dengan skor 72,45. Artinya belum semua mahasiswa terpuaskan dengan kemudahan dalam menggunakan atau mengakses *e-learning*. Indeks tertinggi terdapat pada sub indikator tidak menjadi beban bagi pengguna dengan nilai indeks sebesar 77,5. Hal tersebut menunjukkan bahwa mahasiswa menganggap salah satu aspek penting yang dirasakan oleh mahasiswa adalah suasana menyenangkan dan kemudahan dalam pembelajaran *e-learning*.

Faoziah (2017:399) menyatakan bahwa adanya persepsi kemudahan dalam penggunaan *e-learning* maka hal yang demikian akan berpengaruh pada sikap, minat serta perilaku pengguna. Adanya sikap yang baik serta minat yang baik dalam menggunakan *e-learning* maka akan memunculkan sikap nyaman saat menggunakan sistem pembelajaran *e-learning* tersebut, dan mahasiswa akan terus melibatkan dirinya dalam sistem pembelajaran *e-learning* dan menyepakati apapun yang menjadi keputusan dalam sistem pembelajaran *e-learning* hal inilah yang tanpa disadari akan menumbuhkan *critical thinking skill* mahasiswa. Takwim (1997) dalam Iklima (2018:22) mengatakan bahwa keterlibatan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi *critical thinking skill* seseorang, artinya seseorang yang terlibat dalam suatu forum atau suatu permasalahan maka ia memiliki andil untuk mengemukakan gagasan dan hak untuk mengikuti keputusan bersama.

Pengaruh Indikator Bentuk Terhadap *Critical Thinking Skill*.

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa indikator bentuk berpengaruh positif terhadap *critical thinking skill* mahasiswa yang ditunjukkan dengan taraf signifikansinya $0,000 < 0,05$. Berdasarkan hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa indikator bentuk berada pada kategori sedang dengan skor 67,44. Artinya format yang ada di *e-learning* belum sepenuhnya baik dan memuaskan. Indeks tertinggi terdapat pada sub indikator konten yang relevan dengan pembelajaran dengan nilai indeks sebesar 71,6. Hal tersebut menunjukkan bahwa konten yang ada di *e-learning* dianggap mampu memenuhi tujuan pembelajaran. Salah satu konten yang tersedia di *e-learning* adalah forum diskusi *online*. Pande (2016:278) mengungkapkan bahwa *e-learning* memberikan kesempatan yang baik kepada peserta didik untuk melakukan saling berhubungan melalui forum diskusi *online*, kelebihan inilah yang dapat memberikan kesempatan siswa untuk latihan menyampaikan pendapatnya didalam forum. Diskusi merupakan salah satu alternatif yang dapat meningkatkan dan melatih *critical thinking skill* mahasiswa. Adanya masalah yang perlu didiskusikan maka akan melatih mahasiswa untuk menganalisis masalah tersebut, menginterpretasikan sebuah gagasan, menyimpulkan banyak gagasan dan menyampaikan gagasan atas dirinya sendiri. Hal seperti ini lah yang dapat meningkatkan *critical thinking skill* mahasiswa sebagaimana yang dikataka oleh Enciso (2017) bahwa *critical thinking skill is cognitive skills like interpreting, argumenting, inferring, analyzing, evaluating, making proposals, creating, creating, and making decisions according to the context, seeking relevant and reliable information, being adaptable and flexible about changes.*

Pengaruh Indikator Akurasi Terhadap *Critical Thinking Skill*.

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa indikator akurasi berpengaruh positif terhadap *critical thinking skill* mahasiswa yang ditunjukkan dengan taraf signifikansinya $0,000 < 0,05$. Berdasarkan hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa indikator akurasi berada pada kategori sedang dengan skor 69,6. Artinya akurasi yang ada di *e-learning* belum sepenuhnya baik dan memuaskan. Indeks tertinggi terdapat pada sub indikator materi disampaikan secara sistematis dengan nilai indeks sebesar 72,5. Materi yang disampaikan secara sistematis oleh pengajar akan melatih mahasiswa untuk berfikir secara sistematis pula, memahami alur materi secara sistemasi. Melatih diri untuk selalu berfikir dan bertindak dengan sistematis maka akan meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam berfikir kritis. Semakin ia membiasakan diri untuk melatih berfikir sistematis maka akan semakin kritis pula cara berfikirnya. Hal ini selaras dengan penuturan Faiz (2012) dalam Iklima (2018:19) bahwa kemampuan berfikir kritis dapat dirumuskan dalam aktivitas berfikir dan bersikap secara sistematis dan teratur dengan memperhatikan bagian-bagian dari keseluruhan masalah.

Pengaruh Indikator Kecepatan Merespon Terhadap *Critical Thinking Skill*.

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa indikator kecepatan merespon berpengaruh positif terhadap *critical thinking skill* mahasiswa yang ditunjukkan dengan taraf signifikansinya $0,000 < 0,05$. Berdasarkan hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa indikator kecepatan merespon berada pada kategori sedang dengan skor 51,1. Artinya kecepatan merespon yang ada di *e-learning* belum sepenuhnya baik dan memuaskan dengan kata lain masih banyak yang harus diperbaiki. Indeks tertinggi terdapat pada sub indikator infrastruktur yang memadai dengan nilai indeks sebesar 70,8. Hal ini menunjukkan bahwa salah satu hal penting yang harus dirasakan mahasiswa adalah adanya infrastruktur yang mendukung proses pembelajaran melalui *e-learning*, salah satunya adalah koneksi internet di kampus yang harus lancar. Koneksi yang lancar agar mempengaruhi kemudahan mahasiswa dalam mengakses informasi. Pande (2016:278) mengatakan bahwa *e-learning* dapat meningkatkan efisiensi pengetahuan dan kualifikasi melalui kemudahan untuk mengakses informasi. Mudahnya seseorang mahasiswa untuk mendapatkan informasi maka akan membantu mahasiswa untuk menambah pengetahuannya terkait materi apapun yang dibutuhkan. Banyaknya referensi materi yang didapatkan mengharuskan mahasiswa untuk merefleksikan atau mempertimbangkan informasi baru yang diduplikasinya. Seringnya merefleksi suatu informasi yang baru maka akan dapat meningkatkan kemampuan berfikir kritis karena merefleksikan merupakan salah satu langkah kunci dalam berfikir kritis,

Pengaruh Indikator Keamanan Dan Privasi Terhadap *Critical Thinking Skill*.

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa indikator keamanan dan privasi berpengaruh positif terhadap *critical thinking skill* mahasiswa yang ditunjukkan dengan taraf signifikansinya $0,000 < 0,05$. Berdasarkan hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa indikator keamanan dan privasi berada pada kategori sedang dengan skor 70,4. Artinya keamanan dan privasi yang ada di *e-learning* belum sepenuhnya baik dan perlu untuk ditingkatkan. Indeks tertinggi terdapat pada sub indikator privasi mahasiswa terjaga dengan nilai indeks sebesar 78. Hal ini menunjukkan bahwa keamanan dan privasi yang ada di *e-learning* merupakan hal yang penting untuk ditingkatkan demi kenyamanan mahasiswa. Semakin terjaga privasi mahasiswa yang ada di *e-learning* maka

semangat menggunakan *e-learning* juga akan meningkat. Hal ini berkaitan dengan teori *self-regulated learning*. Tatkala peserta didik mengikuti pembelajaran jarak jauh atau pembelajaran mandiri maka mereka membutuhkan *Self-regulated learning* yang diartikan sebagai kemampuan individu dalam memantau perilaku sendiri dan merupakan keajaiban personalitas individu. Meskipun dosen tidak dapat melihat kecurangan yang mahasiswa lakukan tatkala mengerjakan tugas *e-learning* namun mahasiswa yang memiliki *self-regulated learning* yang baik maka ia akan memantau dirinya sendiri untuk tidak melakukan kecurangan. *Self-regulated learning* berkaitan erat dengan *critical thinking skill*, karena *self-regulated learning* itu sendiri bagian dari langkah berfikir kritis sebagaimana menurut Kettler (2016) *critical thinking skill* merupakan *Analysis, purposeful, selfregulatory judgment which result in interpretation, evaluation, and inference, as well as explanation of the evidential, conceptual, methodological, criteriological, or contextual considerations upon which judgment is based.*

SIMPULAN

Setelah dilakukan analisis data, uji hipotesis, dan telah ditemukan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa; (1) Implementasi sistem pembelajaran *e-learning* di Perguruan Tinggi Muhammadiyah dapat dikategorikan cukup dengan persentase 45,5% (2)Tingkat *Critical Thinking Skill* mahasiswa Perguruan Tinggi Muhammadiyah dapat dikategorikan cukup dengan persentase 60,7% (3) Koefisien korelasi sebesar 0,503 menunjukkan hubungan yang sedang antara implementasi sistem pembelajaran *e-learning* terhadap *critical thinking skill* mahasiswa Perguruan Tinggi Muhammadiyah sedangkan nilai sig, sebesar $0,000 < 0,05$ artinya terdapat pengaruh signifikan antara implementasi sistem pembelajaran *e-learning* terhadap *critical thinking skill* mahasiswa Perguruan Tinggi Muhammadiyah dengan besar pengaruh 29,0 % dan 71,0% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak dibahas dalam penelitian ini.

SARAN

Rekomendasi yang dapat diberikan untuk meminimalisasi kendala yang ditemukan adalah: (1) Dosen bertanggung jawab penuh atas hibah *e-learning* yang telah diberikan oleh Universitas dan digunakan secara optimal dalam proses perkuliahan. (2) Ketidaksiapan pemahaman dosen dalam mengenal dan menggunakan *e-learning* dapat ditangani dengan memberikan dorongan dan pemahaman kepada dosen *e-learning* sangat penting dikenal dan dipahami untuk memudahkan proses perkuliahan di perguruan tinggi serta mengadakan workshop untuk meningkatkan kompetensi pendidik. (3) Membuat *prioritas list* tentang sarana dan prasarana yang mendukung pengimpelentasian *e-learning* sebagai contohnya memperbaiki koneksi internet. (4) Setiap dosen mengembangkan objek pembelajaran *e-learning* agar bervariasi dan memenuhi kebutuhan mahasiswa. (5) Setiap dosen membuat banyak variasi ujian untuk meminimalisasi terjadinya kecurangan.

DAFTAR PUSTAKA

Dilelki, Y. (2017). The Relationship Between *Critical thinking skill* And Learning Styles Of Gifted Student. *European Journal of Education Studies*, 3(4).

- Enciso, O. L. (2017). Critical Thinking and its Importance in Education: Some Reflections. *Ensayo*, 19(34).
- Faoziah, R. A. (2017). pengaruh implementasi sistem pembelajaran *e-learning* terhadap kepuasan mahasiswa universitas Telkom. *e-Proceeding Of Management*, 4(3).
- Ghifar, M. A. (2018). Model Pembelajaran Blanded Learning dalam Meningkatkan Critical Thinking Skill Untuk Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*. Pangkep: STKIP Andi Matappa.
- Hartono. 2004. *Statistik untuk Penelitian*. Yogyakarta: Lembaga Study Filsafat, Kemasyarakatan, Kependidikan, dan Perempuan.
- Iklima, N. 2018. *Pengaruh Kemampuan Critical Thinking Skill Terhadap Kepercayaan Diri Mahasiswa Program Studi Pendidikan Agama Islam Universitas Muhammadiyah Yogyakarta Angkatan 2016/2017*. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Kettler, T. (2014). Critical Thinking Skills Among Elementary School Students: Comparing Identified Gifted and General Education Student Performance. *JournalsPermissions.nav*, 58(2).
- Manshaee, G. (2014). Comparison of Critical Thinking in Students Interested and Uninterested in Learning a Second Language. *Jurnal Academy Publisher*, 4(4).
- Masitoh, I. D. 2017. *Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa kelas X MIA pada Materi Pencemaran Lingkungan di Surakarta*. Skripsi.
- Muhasim. (2017). Pengaruh Teknologi Digital, Terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik. *Jurnal Study Keislaman dan Ilmu Pendidikan*, 5(2).
- Nugraha, I. K. (2017). Analisis Pemanfaatan *E-learning* Sebagai Knowledge Management Dalam Mendukung Proses Pembelajaran di Jurusan Pendidikan Teknik Informatika Undiksha. *kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika*, 6(1).
- Pande, D. (2016). *E-learning* System and Higher Education. *International Journal of Computer Science and Mobile Computing*, 5(2).1
- Priyanto, D. 2010. *Teknik Mudah Dan Cepat Melakukan Analisis Data Penelitian Dengan Spss Dan Tanya Jawab Ujian Pendarasan*. Yogyakarta: Penerbit Gaya Media
- integrative review. *Revista de Enfermagem Referência*, 4(13).
- Porbohadi, D. 2018. *Pengembangan CAI untuk Membentuk Self Directed Learning*. Yogyakarta: Pensil Komunika.
- Sanjaya, W. (2009). *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Setiawan, M. C. 2016. *Teachers' Strategies And Challenges To Develop Student Crotical Thinking At English Education Department Of Universits Muhammadiyah Yogyakarta*. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Suharyanto. (2017). Penerapan *E-learning* Sebagai Alat Bantu Mengajar dalam Dunia Pendidikan. *Jurnal Ilmiah Widya*, 3(4).
- Suwardana, H. (2017). Revolusi Industri 4.0 Berbasis Revolusi Mental. *Jati Unik*, 1(2).

UMY, P. P. 2018. *Modul Statistik*. Yogyakarta: Laboratorium Micro Teaching.