

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA TEORI

A. Tinjauan Pustaka

Berdasarkan hasil pencarian peneliti dalam berbagai sumber seperti jurnal, buku, dan penelitian sejak tahun 2014 maka ditemukan tema penelitian yang terkait sejumlah 10.640 penelitian, akan tetapi karena keterbatasan peneliti maka peneliti mengambil 10 penelitian yang terkait.

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. Persamaan antara penelitian yang dilakukan oleh Alfarizqi Nizamuddin Ghifar dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah terletak pada variabel terikatnya yaitu *critical thinking skill*. Adapun perbedaannya yaitu terletak pada objek penelitian, sampel penelitian, metode penelitian, tempat dan waktu penelitian, serta variabel pertama yang berbeda.

Penelitian oleh Alfarizqi Nizamuddin Ghifar menggunakan pembelajaran berbasis *blended learning* sebagai variabel pertama sedangkan dalam penelitian oleh peneliti menggunakan sistem pembelajaran berbasis *e-learning* dimana hal tersebut belum pernah ada dalam penelitian sebelumnya.

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. Persamaan antara penelitian yang dilakukan oleh Riezka Amalia Faoziah dan Jafar Sembiring dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah terletak pada variabel bebasnya yaitu pengaruh implementasi pembelajaran *e-learning*. Adapun perbedaannya yaitu terletak pada objek penelitian, sampel penelitian, metode penelitian, tempat dan waktu penelitian, serta variabel terikatnya yang berbeda. Penelitian oleh Riezka Amalia Faoziah dan Jafar Sembiring menggunakan kepuasan mahasiswa sebagai variabel terikatnya sedangkan dalam penelitian oleh peneliti menggunakan peningkatan *critical thinking skills* dalam menghadapi Revolusi Industri 4.0 sebagai variabel terikatnya.

Ketiga, penelitian oleh Ikhlasun Dwi Masitoh dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Kelas X MIA Pada Materi Pencemaran Lingkungan di Surakarta”. Penelitian ini dilaksanakan pada tahun 2017 dengan menggunakan pendekatan kuantitatif metode eksperiment 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*. Persamaan antara penelitian yang dilakukan oleh Ikhlasun Dwi Masitoh dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah terletak pada variabel terikatnya yaitu kemampuan berpikir kritis atau *critical thinking skill*. Adapun perbedaannya yaitu terletak pada objek penelitian, sampel penelitian, metode penelitian, tempat dan waktu penelitian, serta variabel bebas yang berbeda. Penelitian oleh Ikhlasun Dwi Masitoh menggunakan model pembelajaran inkuiri sebagai variabel bebas sedangkan dalam penelitian oleh peneliti menggunakan sistem pembelajaran berbasis *e-learning* sebagai variabel bebasnya.

Keempat, penelitian oleh Nur Iklima dengan judul “Pengaruh Kemampuan Critical Thinking Skill Terhadap Kepercayaan Diri Mahasiswa Program Studi Pendidikan Agama Islam Universitas Muhammadiyah Yogyakarta Angkatan 2016/2017”. Penelitian ini dilaksanakan pada tahun 2018 dengan menggunakan pendekatan deskriptif -kuantitatif serta analisis data yang digunakan adalah SPSS versi 20. Hasil dari penelitian ini menunjukkan hasil persentase *critical thinking skill*

sebesar 50%, persentase kepercayaan diri sebesar 54%, terdapat pengaruh antara *critical thinking skill* terhadap kepercayaan diri mahasiswa program studi Pendidikan Agama Islam Universitas Muhammadiyah Yogyakarta karena pada table anova menunjukkan nilai signivikan $0,000 < 0,0$, yang berarti terdapat pengaruh antara *critical thinking skill* dengan kepercayaan diri yang dimiliki oleh mahasiswa program studi PAI UMY angkatan 2016/2017. Persamaan antara penelitian yang dilakukan oleh Nur Iklima dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah terletak pada *critical thinking skill* yang merupakan salah satu dari variabel pada kedua penelitian ini, selain itu pendekatan yang digunakan juga sama yaitu deskriptif kuantitatif serta tempat penelitian yang sama yaitu Pendidikan Agama Islam UMY. Perbedaannya terletak pada populasi, penelitian Nur Iklima menjadikan mahasiswa PAI UMY angkatan 2016/2017 sebagai populasinya sedangkan populasi dalam penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah mahasiswa PAI UMY angkatan 2017/2018. Perbedaan selanjutnya adalah analisis data yang digunakan pada penelitian yang dilakukan oleh peneliti menggunakan SPSS terbaru yaitu versi 25, sedangkan dalam penelitian Nur Iklima SPSS versi 20.

Kelima, penelitian yang dilakukan oleh Retno Issrovianingrum dengan judul “Pengaruh *Practik Based Simulation Model* Terhadap Critical Thinking Dan *Self Confidence* di Nursing Skill Laboratory FIK Unissula Semarang”, tahun 2018 hasil dari penelitian tersebut adalah adanya selisih angka *critical thinking* pada kelompok interval sebanyak 11.95 poin dan kelompok control sebanyak 2.06, untuk selisih selfconfidence pada kelompok interval sebanyak 9.33 poin dan kelompok

control sebanyak 1.67 poin. Jadi kesimpulannya *critical thinking skill* dan *selfconfidence* dapat dipengaruhi oleh *practice based simulation model*. Persamaan antara penelitian yang dilakukan oleh Retno dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah sama-sama menggunakan *critical thinking* sebagai variabel dependen dan sama-sama menggunakan *simple random sampling* untuk pengambilan sampel. Adapun perbedaannya ialah terletak pada variabel independent yang berbeda serta metode penelitian yang berbeda dan analisis data yang berbeda.

Keenam, penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Catur Setiawan dengan judul “Teachers’ Strategies And Challenges To Develop Student Critical Thinking At English Education Department Of Universits 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*. Persamaan antara penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Catur Setiawan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah terletak pada variabel dependen yaitu *critical thinking*. Perbedaannya terletak pada objek penelitian yang berbeda, variabel independent yang berbeda, serta pendekatan penelitian yang berbeda. Penelitian yang dilakukan oleh peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif model deskriptif sedang dalam penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Catur Setiawan Menggunakan kualitatif model deskriptif.

Ketujuh, penelitian oleh Dina Alfiana Ikhwani dengan judul “The Influence Of Evidence Based Practice To Improving Critical Thinking”, tahun 2018 dengan hasil yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang begitu signifikan pada *critical thinking* mahasiswa antara sesudah dan sebelum adanya penerapan metode pembelajaran *evidence based practice*. Persamaan antara penelitian yang dilakukan oleh peneliti dengan penelitian yang dilakukan oleh Dina Alfiana Ikhwani terletak pada variabel dependennya yaitu *critical thinking skill*. Adapun perbedaannya terletak pada metode yang digunakan, dalam penelitian yang dilakukan oleh Dina menggunakan quasi eksperiment sedangkan penelitian ini menggunakan deskriptif kuantitatif selain metode yang berbeda, analisis data yang digunakanpun berbeda. Penelitian yang dilakukan oleh Dina menggunakan uji Wilcoxon sedangkan penelitian ini menggunakan uji regresi sederhana.

Kedelapan, penelitian yang dilakukan oleh Dion Kunto yang berjudul “The Effect Of Implementation *E-learning* Lectures On Improving Student Motivation And Cognitive In Nursingdiploma Program Of Poltekkes Dr Soepraoen Malang” pada tahun 2018. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa tidak ada perubahan yang bermakna dengan adanya penerapan sistem pembelajaran *e-learning* hal tersebut dapat diketahui setelah adanya intervensi dan hasil antara kelompok control dengan kelompok intervensi tidak jauh berbeda. Persamaan antara penelitian yang dilakukan oleh Dion Kunto dengan penelitian ini adalah terletak pada variabel independennya yaitu *e-learning* dan jenis penelitian yang sama yaitu kuantitatif. Perbedaannya adalah terletak pada variabel independennya.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Dion variabel dependennya adalah motivasi dan kognitif mahasiswa sedangkan dalam penelitian ini variabel dependennya adalah *critical thinking skill* mahasiswa. Perbedaan selanjutnya yaitu terletak pada model penelitian, penelitian yang dilakukan oleh Dion menggunakan model *quasi experimental* sedangkan penelitian ini menggunakan deskriptif kuantitatif.

Kesembilan, penelitian oleh Tifa Nurfauziah yang berjudul “Kefektifan *E-Learning* AJALT Sebagai Media Pembelajaran Kosakata Bahasa Jepang” pada tahun 2017. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran *e-learning* sangat efektif jika digunakan dalam pembelajaran kosakata bahasa Jepang. Persamaan antara penelitian yang dilakukan oleh Tifa Nurfauziah dengan penelitian ini adalah terletak pada variabel independennya yaitu *e-learning*, selain itu kesamaan yang berikutnya terletak pada pendekatan penelitian yang sama yaitu kuantitatif. Perbedaannya terletak pada variabel dependen, dan analisis data. Pada penelitian yang dilakukan oleh Tifa variabel dependennya adalah pembelajaran kosakata bahasa Jepang sedangkan dalam penelitian ini peneliti menjadikan *critical thinking* sebagai variabel dependen,

Kesepuluh, penelitian oleh Danang Aji Wiguna dan Salmah Orbayinah dengan judul “The Influence Problem Based Learning (PBL) Learning Methode To Pharmacy Student’s Critical Thinking University Of Muhammadiyah Yogyakarta” tahun 2017. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara PBL dengan *critical thinking* mahasiswa Farmasi UMY. Persamaan antara penelitian yang dilakukan oleh Danang dengan penelitian ini

terletak pada variabel dependen yaitu *critical thinking* sedangkan perbedaannya terletak pada variabel independen serta desain penelitian yang berbeda.

Peneliti menyimpulkan dari sekian banyak penelitian terdahulu belum terdapat judul penelitian yang sama dengan judul penelitian yang akan peneliti bawakan. Kesamaan antara penelitian terdahulu dengan penelitian ini hanya terletak pada salah satu variabelnya saja dan pada pendekatan penelitiannya, oleh karena itu dalam penelitian ini peneliti memposisikan diri sebagai peneliti baru dengan membawakan judul yang baru dalam penelitian.

B. Kerangka Teori

1. Sistem Pembelajaran

a. Pengertian Sistem Pembelajaran

Sistem merupakan satu kesatuan komponen yang didalamnya saling berhubungan satu sama lain untuk mencapai tujuan secara efektif dan efisien (Sanjaya,2009:2). Suatu sistem memiliki tiga ciri utama, yaitu:

1) Setiap sistem memiliki tujuan

Tujuan didalam sebuah sistem merupakan pokok yang harus diraih, setiap sistem harus memiliki tujuan yang pasti karena dengan adanya tujuan tersebut maka sebuah sistem dapat bergerak.

2) Setiap sistem pasti memiliki fungsi

Fungsi pada sebuah sistem akan menjadikan sistem tersebut terus menerus berproses dan berjalan menuju tujuan, sebuah sistem

pendidikan agar dapat mencapai tujuannya maka memerlukan fungsi perencanaan, fungsi kurikulum, fungsi administrasi, fungsi bimbingan dan lain sebagainya.

3) Setiap sistem tersusun dari beberapa komponen

Sistem dalam melaksanakan fungsinya maka membutuhkan komponen yang harus saling berkaitan secara sinergi, dengan komponen inilah maka sebuah sistem dapat melaksanakan fungsinya dengan optimal dan akan berdampak pada tujuan yang tercapai.

Pembelajaran merupakan aktivitas yang sistematis dimana didalam proses tersebut terdiri dari beberapa komponen diantaranya adalah murid, guru, kurikulum, proses, fasilitas, strategi dan output. Pembelajaran bukan hanya soal pemberian materi kepada peserta didik saja, namun harus memperhatikan proses pembelajaran dan bagaimana kualitas dari proses pembelajaran tersebut agar pembelajaran tersebut menjadi bermakna. Pembelajaran juga diartikan sebagai membelajarkan peserta didik dengan beracuan pada teori-teori belajar dan asas-asas pendidikan, sehingga pembelajaran merupakan proses komunikasi dua arah yang dilakukan oleh pendidik dan peserta didik (Rabiatul Adawiyah ,2017:79).

Pembelajaran diartikan sebagai perubahan pada diri manusia yang disebabkan karena adanya pengalaman atau adanya masukan informasi. Pembelajaran didefinisikan sebagai proses perubahan dan aspek yang terpenting dalam sebuah pembelajaran adalah adanya perubahan.

Pencapaian pembelajaran juga dapat diperoleh melalui pengintegrasian eksperimen individu pada masa lalu dengan informasi atau pengetahuan yang saat ini sehingga akan menghasilkan pengetahuan baru (Qais Faryadi, 2017:2).

Smith (2008) dalam Qais Faryadi (2017:2) mengemukakan bahwa pembelajaran dapat dikaji lebih dalam sebagai berikut:

- a) Pembelajaran dapat diartikan peningkatan pengetahuan secara kuantitatif atau mengetahui banyak informasi.
- b) Pembelajaran merupakan proses menghafal karena pembelajaran merupakan proses penyimpanan informasi yang akan direproduksi.
- c) Pembelajaran merupakan proses menggali informasi dan makna karena didalam proses pembelajaran menghubungkan bagian-bagian pokok yang ada dalam persoalan dengan dunia nyata.

Al-tabany (2015:19) dalam bukunya mengemukakan bahwa pembelajaran merupakan aspek kegiatan manusia yang begitu kompleks dan tidak dapat dijelaskan dan secara simple pembelajaran merupakan produk berkelanjutan antara pengembangan dan pengalaman hidup.

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. Unsur manusia yang terdapat dalam sistem pembelajaran terdiri dari pendidik, peserta didik, dan orang-orang yang memiliki andil dalam berlangsungnya

dan keberhasilan dari proses pembelajaran termasuk didalamnya adalah pustakawan dan tenaga administrasi. Material yang ada dalam sistem pembelajaran diantaranya adalah buku-buku , film , video, slide suara, CD, gambar, dan bahan lainnya yang dapat dijadikan sebagai sumber belajar. Fasilitas dan perlengkapan didalam sistem pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat mendukung berjalannya proses pembelajaran, misalnya penerangan, ruang kelas, laptop, LCD dan proyektor, kipas angin dan sebagainya. Prosedur dalam sistem pembelajaran dapat berupa metode dan strategi pembelajaran yang digunakan oleh pendidik serta evaluasi pembelajaran (Wina Sanjaya,2009:6).

b. Komponen Sistem Pembelajaran

Wina Sanjaya (2009:9) mengemukakan pembelajaran merupakan sebuah sistem yang tersusun atas beberapa komponen- komponen yang berproses sesuai dengan fungsinya masing-masing hingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara efektif dan efisien. Komponen sistem pembelajaran diantaranya adalah:

1) Siswa

Adanya proses pembelajaran pada hakikatnya adalah untuk membelajarkan siswa dan membantu siswa agar mampu mencapai tujuan yang sudah ditentukan sebelumnya. Oleh karena itu, siswa didalam pembelajaran diposisikan sebagai pusat dari segala kegiatan. Segala keputusan yang akan diambil dalam perencanaan pembelajaran

maka harus disesuaikan dengan keadaan serta kebutuhan siswa yang bersangkutan, baik dari segi kemampuan siswa, minat dan bakat siswa, motivasi belajar, serta gaya belajar siswa tersebut. Seorang pendidik perlu menganalisis siswa sebelum merancang kegiatan pembelajaran. Sehingga dengan adanya analisis tersebut akan memudahkan tujuan pembelajaran tercapai dengan efektif dan efisien.

2) Tujuan

Komponen terpenting didalam proses pembelajaran adalah tujuan dari pembelajaran tersebut. Dalam konteks pendidikan, persoalan tujuan pembelajaran merupakan persoalan perihal misi dan visi dari sebuah lembaga pendidikan.

3) Kondisi

Kondisi merupakan pengalaman belajar yang dibuat agar peserta didik mampu mencapai tujuan yang telah dirumuskan. Pengalaman belajar yang baik idealnya mampu mendorong siswa untuk aktif dalam pembelajaran baik secara fisik maupun non fisik. seorang desainer harus mampu menciptakan kondisi yang baik agar siswa dapat mengikuti pembelajaran dengan baik dan penuh motivasi serta gairah.

4) Sumber belajar

Sumber belajar merupakan sesuatu yang darinya siswa mampu mendapatkan pengalaman belajar. Sumber-sumber belajar bisa berupa lingkungan fisik seperti tempat belajar, alat serta bahan yang dapat

digunakan untuk menunjang pembelajaran, guru, pustakawan, dan siapa saja yang berpengaruh dalam keberhasilan pembelajaran. Seorang desainer dalam merancang pembelajara harus mampu menentukan sumber-sumber belajar dan bagaimana memanfaatkan sumber belajar tersebut.

5) Hasil belajar

Hasil belajar sangat berkaitan dengan pencapaian siswa dalam memperoleh kemampuan yang selaras dengan tujuan pembelajaran. Tugas seorang guru dalam hal ini adalah merancang instrument yang dapat digunakan untuk mendapatkan informasi terkait keberhasilan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran (Wina Sanjaya,2009:13).

c. Variabel yang dapat mempengaruhi sistem pembelajaran

- 1) Hasil belajar sebagai kriteria keberhasilan sistem pembelajaran
- 2) Variabel yang berpengaruh terhadap keberhasilan sistem pendidikan
 - a) Faktor guru

Guru merupakan salah satu komponen yang menentukan keberhasilan dari suatu sistem pembelajaran. Hal ini disebabkan guru memiliki peran sebagai perencana dan desainer pembelajaran, sebagai implementator dalam proses pembelajaran. Sebagai perencana guru dituntut memahami kurikulum, memahami peserta didik, memahami prasarana dan sarana yang ada sehingga semua komponen dapat digunakan dengan optimal. Sebagai

implementator dalam proses pembelajaran guru tidak hanya berperan sebagai model tapi lebih tepatnya guru merupakan pengelola pembelajaran (*manager of learning*).

b) Faktor sarana dan prasarana

Sarana adalah segala sesuatu yang mendukung secara langsung terhadap proses pembelajaran, sedangkan prasarana adalah segala sesuatu yang secara tidak langsung dapat mendukung keberhasilan proses pembelajaran. Sekolah yang memiliki kelengkapan sarana dan prasarana akan banyak memberikan keuntungan misalnya guru akan semakin bergairah untuk mengajar, dan memberikan berbagai pilihan kepada siswa untuk belajar.

c) Faktor lingkungan

Dilihat dari dimensi lingkungan ada dua faktor yang dapat mempengaruhi sistem pembelajaran yaitu faktor organisasi kelas dan faktor iklim sosial-psikologi (Wina Sanjaya,2009:19).

2. *E-learning*

a. Pengertian E- learning

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). Sistem pembelajaran *e-learning* mengacu pada pemanfaatan teknologi komunikasi dan informasi berbasis jaringan dalam proses pembelajaran. Secara garis besarnya *e-learning* adalah mengaplikasikan teknologi informasi dan teknologi komunikasi untuk memfasilitasi proses pembelajaran (Faoziah,2017:254).

Purbohadi (2014:2) berpendapat bahwa '*e-learning is the content and instructional methods that rely on the use of computer tools to build knowledge or skills appropriate learning objectives*'. Arkorful (2014:399) mengemukakan bahwa '*e-learning is providing complete on-line course only whereas comprise web-supplemented services for the prvision of education and support process*'. Pembelajaran yang menggunakan sistem *e-learning* harus menggunakan digital teknologi sebagai alat penunjangnya dan pengembangan pembelajaran e-laerning harus dengan pendekatan pedagogis. Pembelajaran *e-learning* banyak memberikan keuntungan karena *e-learning* memfasilitasi siswa dan guru untuk berinteraksi secara individu terutama dalam penyajian informasi serta menejemen. Sejalan dengan hal tersebut *e-learning* tidak hanya meningkatkan akses tetapi juga meningkatkan keterlibatan siswa dan guru, meningkatkan pembelajaran

serta meningkatkan wawasan dan memberdayakan mahasiswa untuk bertanggung jawab.

b. *Komponen E-learning*

1) *E-learning System*

Sistem perangkat lunak yang mem-virtualisasi proses pembelajaran klasik menjadi modern dengan mengupgrade manajemen kelas, pembuatan konten materi, forum diskusi, sistem ujian *online*, sistem penilaian dan fitur-fitur lainnya yang berhubungan dengan proses pembelajaran, sistem perangkat lunak tersebut disebut juga dengan *Learning Management Sistem (LMS)*.

2) *E-learning Konten*

Semua konten dan bahan ajar yang tersedia didalam *e-learning* yang biasa tersedia dalam bentuk multimedia interaktif atau konten yang berbentuk teks seperti pada buku pelajaran biasa.

3) *E-learning Infrastruktur*

Infrastruktur dalam *e-learning* dapat berupa PC (*Personal Computer*), jaringan komputer, dan berbagai perlengkapan multimedia lainnya.

c. *Teori E-learning*

1) *Teori Kemandirian dan Otonomi*

Kemandirian peserta didik merupakan sata satu hal yang sangat penting dalam pembelajaran jarak jauh. *E-learning* sebagai sistem pendidikan jarak jauh maka seharusnya memenuhi hal-hal berikut ini:

- a) Dapat dioperasikan dimanapun siswa berada.
- b) Menempatkan tanggung jawab belajar pada siswa.
- c) Mampu memberikan lebih banyak waktu untuk menyelesaikan tugas pendidikan.
- d) Menggabungkan media dan metode pada setiap mata pelajaran sehingga materi dapat diajarkan dengan tepat.
- e) Mampu mengcover segala jenis perbedaan pada masing-masing individu.
- f) Mampu mengevaluasi hasil belajar.

Pendidikan jarak jauh sangat berpotensi untuk meningkatkan kemandirian serta otonomi, karena pada hakikatnya pembelajaran jarak jauh menawarkan pilihan belajar kepada peserta didik, oleh karenanya potensi serta kapasitas belajar berkembang secara individual (Darmawan,2014:53).

2) Teori *Self-Regulated Learning*

Teori *self-regulated* sangat relevan dengan sistem pembelajaran jarak jauh, teori *self-regulated* merupakan teori yang menekankan pada pengaturan diri dalam mengikuti program pembelajaran. Tatkala peserta didik mengikuti pembelajaran jarak jauh atau pembelajaran

mandiri maka mereka membutuhkan *self-regulated learning*. *Self-regulated learning* diartikan sebagai kemampuan individu dalam memantau perilaku sendiri dan merupakan keajaiban keras personalitas individu. Terdapat tiga langkah dalam melakukan *self-regulated learning*, pertama mengawasi serta mengamati diri sendiri, kedua membandingkan posisi diri dengan standar tertentu, ketiga memberikan respon sendiri (Darmawan,2014:56).

3) Teori Industrialisasi Pengajaran

Menurut pemahaman konvensional, pendidikan jarak jauh tidak akan terjadi sebelum adanya era industri, namun bertentangan dengan hal tersebut didalam teori industrialisasi dikemukakan bahwa pendidikan jarak jauh akan lebih efektif menggunakan prinsip *division of labor* dan dapat diatur dengan pengontrolan mekanisme dan otomatisasi berbagai komponen yang terlibat didalamnya.

d. Indikator Keberhasilan Penggunaan *E-learning*

Terdapat beberapa indikator yang dapat berpengaruh terhadap penggunaan *e-learning* diantaranya adalah menurut Faoziah (2017:399):

1) Kemudahan penggunaan (*easy of use*)

Persepsi bahwa *e-learning* mudah dimanfaatkan oleh pengguna berarti bahwa sistem *e-learning* tersebut mudah dan tidak menjadi beban bagi pengguna. Adanya persepsi kemudahan dalam penggunaan

e-learning maka hal yang demikian akan berpengaruh pada sikap, minat serta perilaku pengguna.

2) Bentuk (*format*)

Bentuk dalam *e-learning* tidak hanya sebatas ruang untuk menyediakan materi-materi pembelajaran, berbagai pilihan fitur serta hasil dari pengolahan dalam *e-learning*, namun juga berkaitan dengan konten yang ada dalam *e-learning* tersebut. Seberapa relevan konten yang disediakan, seberapa manfaatnya konten tersebut, memenuhi tujuan seras mudahnya konten tersebut untuk diakses.

3) Akurasi (*accuracy*)

Akurasi terdiri dari keefektifan materi yang disampaikan, ketepatan dalam pengolahan data, serta keselarasan antara materi yang disampaikan di *e-learning* dengan tatap muka.

4) Kecepatan merespon (*speed responsiveness*)

Infrastruktur *e-learning* merupakan hal yang sangat berpengaruh pada kecepatan *e-learning* dalam merespon diantaranya adalah internet, jaringan computer, Pc, dan perlengkapan lain seperti multimedia.

5) Keamanan dan privasi (*security and privacy*)

Keamanan dan privasi ini berkaitan dengan keamanan informasi individu agar tidak diakses oleh orang lain tanpa izin.

e. Jenis-jenis *E-learning* dalam Perguruan Tinggi

Terdapat beberapa jenis *e-learning* yang dapat digunakan di pendidikan tinggi, diantaranya adalah menurut Deepali Pande (2016:276):

1) Log Web

Merupakan situs web berisikan catatan pribadi yang diunggah dalam internet. Blog ini lebih identik dengan buku harian online yang diperbarui secara periodik oleh penulis tunggal. Blog semacam ini dapat dilihat dan dibaca oleh siapa saja. Dalam dunia pendidikan manfaat blog dapat digunakan untuk meningkatkan kompetensi serta kualitas diri seorang pelajar atau pendidik. Log web juga dapat digunakan sebagai media ajar media belajar sehingga banyak memberikan manfaat bagi guru dan siswa.

2) Sosial Bookmarking

Sosial bookmarking merupakan situs yang didalamnya terdapat fitur untuk menyimpan, berbagi alamat website serta mengelolanya serta mencari penanda informasi yang tersedia secara online.

3) Wiki

Wiki merupakan situs web dimana pengunjung dapat menghapus, mengedit, dan menambah konten tanpa perlu mendaftar terlebih dahulu.

4) RSS

RSS adalah format Web yang dapat dimanfaatkan untuk menerbitkan konten digital yang terbaru, seperti blog, vodcast, podcast dan lain sebagainya.

5) Instan Messaging

Instan Messaging atau IM merupakan teknologi yang dibuat untuk menutupi kekurangan-kekurangan yang ada dalam e-mail karena dianggap kurang efisien dan realtime. IM merupakan pesan singkat dengan menggunakan teks yang diketik dan pesan tersebut dikirim melalui sebuah jaringan internet atau LAN.

6) Text Chat

Text Chat merupakan sebuah feature atau program internet yang dapat dimanfaatkan untuk berkomunikasi langsung dengan sesama pengguna internet yang sedang aktif / online.

7) Internet Forum

Salah satu fasilitas yang ada dalam internet yang dapat dimanfaatkan untuk berdiskusi secara online. Internet Forum ini memiliki seorang administrator dan moderator yang dapat menyunting, memindahkan, serta menghapus, dan mengganti topik yang ada didalam forum tersebut.

8) Threaded Discussion

Istilah yang digunakan untuk menyebutkan serangkaian pesan dengan tema tertentu yang di-post dalam sebuah forum discussion

board. Diskusi semacam ini dilakukan oleh sekelompok belajar. Masing-masing anggota dalam diskusi semacam ini memungkinkan untuk berkontribusi secara langsung dalam diskusi tersebut (Mason,2010:20).

f. Kelebihan dan Kekurangan *E-learning*

Ada banyak keuntungan yang didapat dari adanya *ke-learning* dalam dunia pendidikan terutama di era digita seperti halnya sekarang ini. *E-learning* mampu memenuhi kebutuhan individu peserta didik. Beberapa kelebihan dari *e-learning* diantaranya adalah menurut Deepali Pande (2016:278):

- 1) Fleksibel terkait waktu dan tempat, setiap siswa memiliki hak memilih tempat dan waktu yang cocok untuknya.
- 2) *E-learning* dapat meningkatkan efisiensi pengetahuan dan kualifikasi melalui kemudahan dalam pengaksesan sejumlah informasi.
- 3) *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 dan membantu menghilangkan hambatan diantaranya adalah hambatan yang berpotensi menghambat partisipasi termasuk ketakutan berbicara dengan peserta didik lainnya.

- 4) *E-learning* mampu memotivasi siswa untuk berinteraksi dengan peserta didik lainnya serta bertukar pikiran dan saling menghormati sudut pandang yang berbeda. *E-learning* mampu meningkatkan hubungan didalam pembelajaran
- 5) *E-learning* dapat menghemat pengeluaran biaya oleh siswa, terutama biaya transportasi karena *e-learning* dapat diakses dimana saja, dan menghemat biaya pembangunan karena meskipun banyak peserta didiknya jika menggunakan forum *e-learning* maka tidak membutuhkan bangunan yang banyak untuk menampung peserta didik.
- 6) *E-learning* selalu mempertimbangkan perbedaan peserta didik individu.
- 7) *E-learning* membantu mengkompensasi kalangan staf akademik, termasuk instruktur atau guru, serta fasilitator, teknisi lab, dan lain sebagainya.
- 8) *E-learning* melatih keterampilan siswa dan belajar melatih kecepatan siswa dalam merespon.

E-learning memiliki banyak kelebihan namun tidak dapat dipungkiri bahwa *e-learning* juga memiliki kekurangan, Deepali Pande (2016:278) menjelaskan ada beberapa kekurangan *e-learning* diantaranya:

- 1) *E-learning* membuat peserta didik mengalami kontemplasi dan keterpencilan, serta mengurasi rasa sosial dalam diri peserta didik diakibatkan karena kurangnya intreraksi secara langsung.

- 2) Bagi sebagian orang *e-learning* dianggap kurang efektif karena kurangnya penjelasan yang disampaikan oleh guru.
- 3) *E-learning* menjadikan siswa kurang terampil dalam komunikasi secara langsung, sehingga bagi sebagian siswa yang pandai dalam bidang akademisnya namun tidak pandai untuk menyampaikan pengetahuan kepada orang lain akan semakin untuk melatih dirinya.
- 4) Tes yang dilakukan di e-laerning sulit untuk dikontrol seperti kecurangan yang dilakukan oleh siswa tatkala mengerjakan soal di *e-learning*.
- 5) *E-learning* dapat disesatkan oleh pembajak dan sangat mudah untuk melakukan plagiarisme serta kemudahan menyalin dan menempel.
- 6) *E-learning* juga dapat memperburuk peran sosialisasi lembaga dan peran instruktuk sebagai pengarah proses pendidikan.
- 7) *E-learning* tidak dapat digunakan untuk semua bidang atau disipilin ilmu, misalnya dalam bidang ilmiah murni yang mencakup praktis tidak dapat dipelajari hanya dengan *e-learning*.

3. Critical Thinking Skill

a. Pengertian *Critical thinking skill*

Critical thinking skill atau kemampuan berfikir kritis, tidak hanya proses berfikir yang dilakuan seperti biasanya. *Critical thinking skill* merupakan cara berfikir yang mendalam dan melalui berbagai macam

proses. Cotrel (2011) dalam Ghifar (2018:880) mengatakan bahwa '*critical thinking is a cognitive activity, associated with using the mind. Learning to think critical analytic and avaluative ways means usning mental processes such as selecsion, categorizasion, ang judgment*'. Changwong (2018:41) mengemukakan bahwa '*critical thinking is ability creatively adapts and analyze to new situation*'.

Menurut Kettler (2016); Wong (2016); Manshaee (2014); Abrami (2015); Peixoto (2017) *Critilcal thinking skill* adalah:

Analisis, penilaian, pengaturan diri yang menghasilkan interpretasi, evaluasi, dan inferensi, serta penjelasan pertimbangan pertimbangan, konseptual, metodologis, kriteriologis, atau kontekstual yang menjadi dasar penilaian.

Kani Ulger (2016:696) mengidentifikasi bahwa *Critical Thinking skill* adalah;

Evaluates ideas, assessment the validity of facts before making decisions,logical, determines rules and criteria in the thinking process, search for the quantity of fact of issue,seeks the most appropriate way to solve a problem, and skill in asking questions and defining problems.

Enciso (2017:81) mengemukakan bahwa *Critical Thinking skill* adalah;

Cognitive skills like interpreting, arguing, 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.

b.

c. Aspek- aspek *Critical thinking skill*

Yalcin Dilekli (2017:71) mengemukakan indikator *critical thinking skill* atau kemampuan berpikir kritis adalah:

1) Analisis

Seseorang yang dapat dikatakan memiliki *critical thinking skill* apabila dirinya mampu untuk mengidentifikasi hubungan antara peristiwa-peristiwa yang terjadi, serta dapat menghubungkan konsep serta bentuk- bentuk penilaian lainnya.

2) Interpretasi

Interpretasi yang dimaksud dalam *critical thinking skill* adalah seseorang mampu memberi penilaian, memahami pengalaman, data, memahami serta memberi penilaian terhadap sebuah peristiwa, aturan dan sebagainya.

3) Inferensi

Inferensi dalam *critical thinking skill* memiliki makna bahwa seseorang dapat menarik kesimpulan berdasarkan premis-premis yang diterima atau bukti yang tersedia atau menggambarkan kesimpulan dari pernyataan -pernyataan faktual yang ada.

4) Penjelasan

Penjelasan merupakan kemampuan individu dalam menjelaskan serta membenarkan sebuah penjelasan dengan metodis, koheren, serta masuk akal.

5) Evaluasi

Kemampuan untuk menilai secara logis dari sebuah hubungan inferensial seperti sebuah situasi, sebuah deskripsi sebuah pernyataan serta pertanyaan.

6) Pengaturan diri

Pengaturan diri merupakan kesadaran diri yang dimiliki oleh individu untuk memonitori aktivitas kognitif seseorang.

d. Langkah-langkah dalam *Critical thinking skill*

Changwong (2018:41) berpendapat bahwa terdapat beberapa langkah-langkah kunci dalam berfikir kritis diantaranya adalah:

1) Menjelaskan

Menjelaskan berarti mendefinisikan dengan jelas dan rinci apa-apa yang sedang dibicarakan, apa yang terlibat, dimana hal tersebut terjadi dan dalam keadaan apa. Menjelaskan dapat diartikan pula mendefinisikan seluruh aspek secara detail terkait sebuah pengertian.

2) Merefleksikan

Mempertimbangkan kembali suatu topik dengan mempertimbangkan informasi baru atau pengalaman baru, atau mempertimbangkan sudut pandang lain.

3) Menganalisis

Memeriksa dan menjelaskan bagaimana sesuatu itu terjadi, termasuk membandingkan dan membedakan berbagai elemen dan memahami hubungan dengan subjek atau topik pribadi.

4) Mengkritik

Mengidentifikasi dan memeriksa kelemahan dalam argumen, serta mengakui kekuatannya. Penting untuk menganggap mengkritik sebagai bentuk kenetralan dan bukan negatif.

5) Menalar

Menggunakan metode seperti sebab dan akibat untuk menunjukkan pemikiran logis, serta menyajikan bukti yang membantah atau membuktikan argument yang kuat.

6) Mengevaluasi

Kemampuan mengomentari tingkat keberhasilan dan kegagalan sesuatu, atau nilai dari sesuatu.

d. Faktor-faktor yang Mempengaruhi *Critical Thinking Skill*

Menurut Takwim (1997) dalam Iklima (2018:22) mengatakan bahwa *critical Thinking Skill* dipengaruhi oleh dua faktor:

1) Faktor Situasional

a) Seseorang dituntut untuk mempertanggung jawabkan hasil keputusannya, karena faktor ini sangat penting dalam memutuskan sesuatu. Salah satu indikator berpikir kritis yaitu pengambilan keputusan, maka dari itu faktor situasi juga mempengaruhi.

- b) Adanya keterlibatan. seseorang yang ikut terlibat dalam suatu masalah, maka memiliki hak untuk mengikuti keputusan yang telah disepakati bersama.

2) Faktor Disposisi

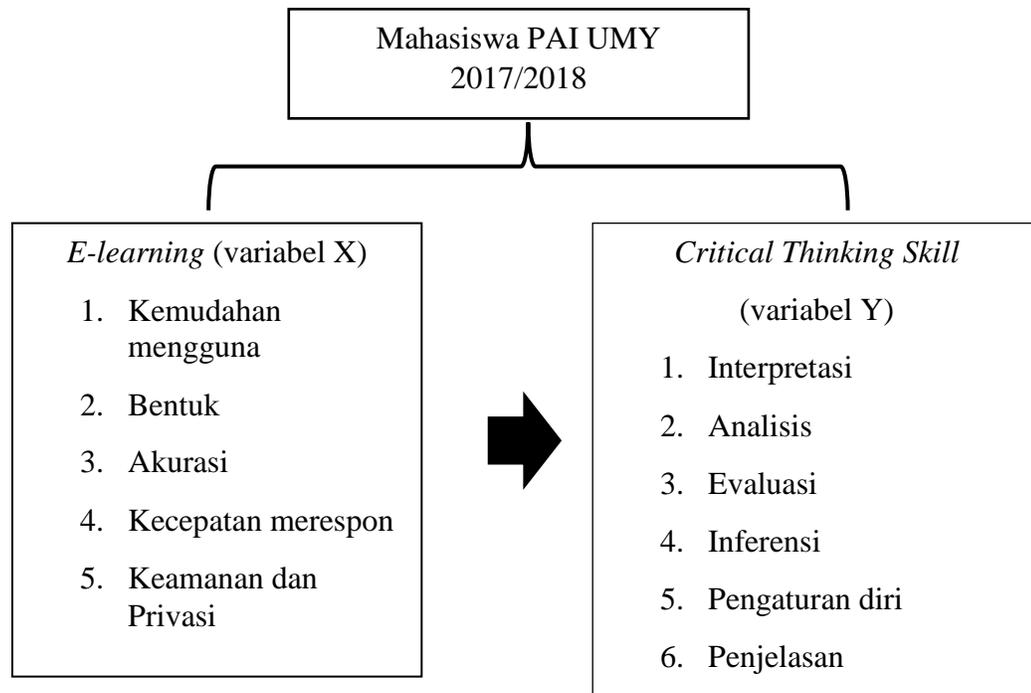
- a) Pengalaman bertukar peran
- b) Latihan serta pembiasaan
- c) Pola asuh yang baik
- d) Pendidikan
- e) Penilaian
- f) Umur / usia

C. Kerangka Berfikir

Berdasarkan kerangka teoritis yang telah penulis jabarkan diatas, terdapat kaitan atau hubungan positif antara penggunaan sistem pembelajaran *e-learning* dalam proses pembelajaran terhadap peningkatan *critical thinking skill* mahasiswa. Oleh karena itu, didalam proses pembelajaran seorang pendidik harus mampu mengaplikasikan sistem pembelajaran. Sistem pembelajaran dalam proses pembelajaran merupakan pengkombinasian unsur-unsur pembelajaran diantaranya adalah material, fasilitas, manusiawi, perlengkapan dan lain sebagainya didalam proses pembelajaran secara terorganisir. Sistem pembelajaran yang baik haruslah terimplementasi dalam setiap proses pembelajaran. Tujuan pembelajaran akan tercapai dengan efektif dan efisien jika seorang pendidik dapat mengorganisir seluruh unsur yang dapat menunjang tercapainya tujuan 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).

Critical thinking skill merupakan cara berfikir yang mendalam dan melalui berbagai macam proses, *critical thinking skill* merupakan salah satu skill yang harus dimiliki oleh *agent of change* dalam menghadapi laju perkembangan zaman. Dunia pendidikan merupakan salah satu tempat yang relevan untuk meningkatkan *critical thinking skill* dalam diri seseorang. *E-learning* merupakan sistem pendidikan yang relevan dengan perkembangan zaman diharapkan mampu meningkatkan *critical thinking skill* dalam diri mahasiswa sebagai *agent of change*. Berikut skema kerangka berfikir sederhana yang dibuat peneliti:



D. Hipotesis

Berdasarkan keterkaitan antar variabel penelitian maka hipotesis yang peneliti ajukan adalah: H_a = ada pengaruh sistem pembelajaran *e-learning* terhadap peningkatan *critical thinking skill* mahasiswa PAI UMY angkatan 2

