



PENGARUH *BLENDED LEARNING* TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI DAN *SELF REGULATED LEARNING* MAHASISWA

Fawaid Zaini¹⁾, Marwiyah²⁾

^{1,2)}Institut Kariman Wirayudha Sumenep

E-mail: ¹⁾aiysah25umniyah@gmail.com, ²⁾adb807566@gmail.com

Submit: 26 Maret 2024 | Revisi: 19 April 2024 | Publish: 30 Mei 2024

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh penerapan model *blended learning* terhadap keterampilan berpikir tingkat tinggi (*higher-order thinking skills*) dan *self-regulated learning* mahasiswa dalam mata kuliah Analisis Kebijakan Pendidikan Islam di Institut Kariman Wirayudha Sumenep. Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu dengan desain *Non-Equivalent Control Group Design*. Subjek penelitian terdiri atas mahasiswa Semester 3 sebagai kelas kontrol dan Semester 5 sebagai kelas eksperimen. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan signifikan pada rata-rata nilai *posttest* antara kelas kontrol dan kelas eksperimen ($p=0,000<0,05$ $p = 0,000 < 0,05$ $p=0,000<0,05$), yang mengindikasikan pengaruh positif *blended learning* terhadap keterampilan berpikir tingkat tinggi. Selain itu, hasil angket *self-regulated learning* menunjukkan pengaruh signifikan ($p=0,000<0,05$ $p = 0,000 < 0,05$ $p=0,000<0,05$). Penerapan *blended learning* didukung oleh penggunaan teknologi pendidikan, seperti sistem manajemen pembelajaran (LMS) dan aplikasi interaktif, yang memberikan fleksibilitas dan meningkatkan keterlibatan mahasiswa dalam proses belajar. Data wawancara mengungkapkan bahwa mahasiswa merasakan manfaat berupa pembelajaran yang lebih adaptif, mandiri, dan terintegrasi dengan teknologi. Penelitian ini menyimpulkan bahwa *blended learning* berbasis teknologi efektif dalam meningkatkan hasil belajar dan layak diimplementasikan secara luas di perguruan tinggi.

Kata kunci: *Blended Learning*, HOTS, *Self Regulated Learning*.

Abstract

This study aims to examine the effect of implementing the blended learning model on students' higher-order thinking skills (HOTS) and self-regulated learning in the Islamic Education Policy Analysis course at Kariman Wirayudha Institute, Sumenep. The study employed a quasi-experimental method with a Non-Equivalent Control Group Design. Research subjects included third-semester students as the control group and fifth-semester students as the experimental group. The findings revealed a significant difference in posttest mean scores between the control and experimental groups ($p=0.000<0.05$ $p = 0.000 < 0.05$ $p=0.000<0.05$), indicating a positive impact of blended learning on higher-order thinking skills.

Furthermore, the self-regulated learning questionnaire results demonstrated significant improvement ($p=0.000<0.05$ $p = 0.000 < 0.05$ $p=0.000<0.05$). The implementation of blended learning was supported by educational technologies, such as learning management systems (LMS) and interactive applications, providing flexibility and enhancing student engagement. Interview data highlighted that student experienced benefits including more adaptive, independent, and technology-integrated learning. This study concludes that technology-based blended learning is effective in improving learning outcomes and is suitable for broader implementation in higher education.

Keyword: *Blended Learning, HOTS, Self-Regulated Learning*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi di era modern telah menciptakan berbagai alat dan aplikasi canggih yang memberikan kemudahan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dunia akademik. Saat ini, dunia tengah berada di era Revolusi Industri 4.0 yang ditandai dengan kemajuan teknologi berbasis internet dan digitalisasi yang diterapkan di berbagai bidang kehidupan. Kondisi ini menciptakan situasi tanpa batas, termasuk dalam dunia pendidikan. Pendidikan berbasis teknologi menjadi salah satu upaya untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses pembelajaran, sehingga diharapkan dapat mencerdaskan generasi muda dan mendorong kemajuan bangsa.

Sebagaimana diungkapkan oleh Sri Mulyani, Menteri Keuangan Indonesia, dalam Rapat Kerja Nasional 2018, “Kemajuan suatu negara untuk mengejar ketertinggalan sangat tergantung pada tiga faktor, yakni pendidikan, kualitas institusi, dan kesediaan infrastruktur” (Ristekdikti, 2018). Pernyataan ini menegaskan bahwa pendidikan menjadi elemen utama dalam menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas. Pendidikan yang efektif tidak hanya berfokus pada transfer pengetahuan, tetapi juga pada pengembangan keterampilan berpikir kritis, inovasi, dan kemandirian belajar peserta didik.

Menurut (Setya, 2014), pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran memiliki potensi untuk meningkatkan minat belajar peserta didik. Teknologi yang diintegrasikan dalam pembelajaran dapat menciptakan suasana belajar yang menarik, dinamis, dan interaktif, sehingga dapat mengurangi rasa bosan dan jenuh selama proses belajar berlangsung. Namun, penerapan teknologi dalam pendidikan harus dirancang dengan model pembelajaran yang inovatif dan terarah.

Kondisi tersebut juga berdampak pada kemampuan berpikir kritis dan kemandirian belajar mahasiswa yang dinilai belum optimal. Berdasarkan hasil wawancara dengan dosen dan Ketua Program Studi, mahasiswa cenderung masih bergantung pada arahan langsung dari dosen dalam proses belajar. Rendahnya kemampuan berpikir kritis terlihat dari minimnya inisiatif mahasiswa dalam menganalisis masalah kebijakan pendidikan secara mendalam dan memberikan solusi yang relevan. Di sisi lain, self-regulated learning atau kemandirian belajar mereka juga masih kurang terasah, terutama dalam hal mengelola waktu belajar dan mencari sumber belajar secara mandiri. Untuk menjawab permasalahan ini, pendekatan blended learning direkomendasikan sebagai alternatif yang efektif. Model ini mengombinasikan pembelajaran tatap muka dengan pembelajaran daring, sehingga memberikan fleksibilitas sekaligus meningkatkan keterlibatan aktif mahasiswa dalam proses belajar.

Kondisi tersebut menjadi tantangan dalam proses pembelajaran mata kuliah Analisis Kebijakan Pendidikan Islam di Institut Kariman Wirayudha Sumenep, Madura. Berdasarkan wawancara dengan dosen, ditemukan kendala dalam penyampaian materi yang kurang optimal karena cakupan materi yang luas dan keterbatasan waktu. Ketua Program Studi juga

mengungkapkan bahwa keseimbangan antara kompetensi teori dan praktik belum tercapai, dengan fokus lebih besar pada praktik (70%) dibandingkan teori (30%). Hal ini mengakibatkan beberapa mahasiswa kesulitan dalam memahami materi, yang berujung pada kurang optimalnya hasil tugas mereka.

Penelitian terdahulu menunjukkan efektivitas model pembelajaran berbasis blended learning dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan kemandirian belajar. Misalnya, penelitian oleh (Dewi et al., 2021) menunjukkan bahwa blended learning mampu meningkatkan self-regulated learning dan hasil belajar pada siswa SMA. Selain itu, penelitian oleh (Riyadi et al., 2020) mengungkapkan bahwa blended learning efektif dalam mendorong keterampilan berpikir tingkat tinggi pada mahasiswa pendidikan. Namun, studi yang secara khusus mengintegrasikan blended learning untuk mata kuliah Analisis Kebijakan Pendidikan Islam masih jarang dilakukan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh pembelajaran berbasis blended learning terhadap keterampilan berpikir tingkat tinggi dan self-regulated learning pada mata kuliah Analisis Kebijakan Pendidikan Islam di Institut Kariman Wirayudha Sumenep. Kebaruan penelitian ini terletak pada implementasi blended learning yang dirancang khusus untuk meningkatkan keseimbangan antara teori dan praktik dalam pembelajaran, serta menciptakan solusi atas kendala-kendala spesifik yang dihadapi mahasiswa dalam memahami materi kuliah. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap pengembangan model pembelajaran berbasis teknologi di lingkungan pendidikan tinggi, khususnya di bidang Pendidikan Islam.

METODE

Pendekatan penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, yang sesuai dengan karakteristik data yang diperoleh untuk dianalisis secara statistik. Jenis penelitian yang diterapkan adalah eksperimen, yang dilakukan secara sistematis, logis, dan teliti selama proses pengkondisiannya serta terkontrol. Penelitian eksperimen memberikan keleluasaan kepada peneliti untuk memanipulasi stimulus atau kondisi eksperimental tertentu, kemudian mengobservasi pengaruh yang dihasilkan dari manipulasi tersebut (Riyanto, 2012).

Menurut John W. Best dalam (Riyanto, 2012), rancangan penelitian eksperimen untuk menguji hipotesis terdiri atas tiga kategori, yaitu:

1. Pra-eksperimen
2. Eksperimen semu (*quasi-experiment*)
3. Eksperimen murni

Penelitian ini menggunakan rancangan eksperimen semu dengan desain *Quasi Experimental Non-Equivalent Control Group Design*. Desain ini diterapkan melalui penerapan *blended learning* untuk mengukur pengaruhnya terhadap keterampilan berpikir tingkat tinggi (*higher-order thinking skills*) dan *self-regulated learning* pada mata kuliah Analisis Kebijakan Pendidikan Islam di Institut Kariman Wirayudha Sumenep.

Langkah awal penelitian adalah melakukan *pretest* pada kelas kontrol dan kelas eksperimen untuk mengetahui pemahaman awal mahasiswa terhadap mata kuliah Analisis Kebijakan Pendidikan Islam. Setelah perlakuan (*treatment*) diberikan pada kelas eksperimen melalui pendekatan *blended learning*, sementara kelas kontrol tidak diberikan perlakuan, dilakukan *posttest* untuk mengukur perubahan yang terjadi. Rancangan penelitian dirangkum dalam tabel berikut:

Tabel 1. Desain Penelitian

Kelas	<i>Pretest</i>	<i>Treatment</i>	<i>Posttest</i>
Eksperimen	01	X	02
Kontrol	03	-	04

Keterangan:

- X: Kelas eksperimen yang diberi perlakuan (*treatment blended learning*)
- O1, O3: Pretest
- O2, O4: Posttest

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah *blended learning*, yaitu model pembelajaran yang mengombinasikan pembelajaran tatap muka dan daring secara terintegrasi. Variabel terikat adalah keterampilan berpikir tingkat tinggi dan *self-regulated learning*.

Subjek penelitian adalah mahasiswa Semester 3 dan Semester 5 Program Studi Manajemen Pendidikan Islam di Institut Kariman Wirayudha Sumenep. Kelas kontrol adalah mahasiswa Semester 3 (29 orang), sedangkan kelas eksperimen adalah mahasiswa Semester 5 (32 orang). Kedua kelompok memiliki karakteristik yang relatif serupa dalam hal kemampuan awal dan latar belakang pendidikan.

Penelitian ini menggunakan beberapa instrumen untuk pengumpulan data, yaitu:

1. Tes: Untuk mengukur keterampilan berpikir tingkat tinggi dengan indikator kognitif C4 (analisis), C5 (evaluasi), dan C6 (kreasi). Rincian indikator tes disajikan dalam Tabel 2

Tabel 2. Instrumen Tes Ketrampilan Berpikir Tingkat Tinggi

Sub Konsep	Indikator	Dimensi Proses Kognitif		
		C4	C5	C6
Pengetahuan Kebijakan pendidikan di Indonesia era reformasi	Mengevaluasi kebijakan-kebijakan baru pada masa reformasi.		V	

Mahasiswa mampu memahami dan menganalisis Peran masyarakat dalam kebijakan pendidikan	Mengkaji peran serta masyarakat dalam pembuatan kebijakan pendidikan.	V		
	Mengevaluasi peran serta masyarakat dalam pembuatan kebijakan pendidikan		V	
	Membuat bagan dari bentuk-bentuk partisipasi masyarakat.			V
Pengetahuan kebijakan pemerintah tentang Kartu Indonesia Pintar (KIP)	Membuat peta konsep efektifitas Kartu Indonesia Pintar (KIP) di masyarakat miskin			V

2. Angket. Untuk mengukur tingkat *self-regulated learning*, yang terdiri dari tiga dimensi: mengontrol kognisi, motivasi, dan perilaku. Rincian indikator disajikan dalam Tabel 3

Tabel 3. Instrumen Angket *Self-Regulated Learning* Dalam Pembelajaran

Variabel	Sub Variabel	Indikator
Mengontrol Kognisi	Pengulangan	- Mengulang materi dan soal/tugas
	Elaborasi	- Memberi tanda-tanda kepada setiap materi atau tugas yang sulit
	Pengorganisasian	- Membuat kerangka atau bagan materi sesuai dengan pemahamannya
	Meregulasi meta kognitif	- Memonitoring suatu pemahaman - Membuat perubahan atau penyesuaian supaya ada kemajuan dalam tugasnya
Mengontrol Motivasi	Orientasi pada tujuan	- Menjadi lebih kompeten
	Meyakinkan diri	- Meyakinkan diri untuk memperoleh prestasi yang lebih tinggi
	Menilai perilaku	- Melakukan usaha yang lebih baik daripada orang lain supaya tetap berusaha keras
	Rasa senang	- Melibatkan usaha peserta didik untuk meningkatkan rasa senang terhadap tugas-tugas yang dikerjakan
	Peningkatan minat situasional	- Menggambarkan aktivitas peserta didik ketika berusaha meningkatkan motivasi intrinsik dalam mengerjakan tugas melalui salah satu situasi atau minat pribadi
	Penyusunan lingkungan	- Mengatur sekitar mereka dan mengatur kesiapan fisik dan mental untuk menyelesaikan tugas akademis
Mengontrol Perilaku	Regulasi usaha	- Memilih usaha yang efektif
	Pengaturan waktu	- Mengatur waktu dan tempat dengan membuat jadwal belajar untuk mempermudah proses belajar

	<i>Help seeking</i>	- Mencoba mendapatkan bantuan dari teman sebaya, pendidik, dan orang dewasa.
--	---------------------	--

3. Observasi dan penilaian produk: Untuk mengamati proses pembelajaran dan menilai hasil pembelajaran berbasis produk yang dihasilkan mahasiswa.

Data yang diperoleh dianalisis dengan uji validitas dan reliabilitas. Validitas instrumen menggunakan pendekatan yang diungkapkan oleh (Arikunto, 2013), yang menyatakan bahwa validitas adalah ukuran yang menentukan keabsahan suatu instrumen penelitian. Analisis data juga dilakukan menggunakan teknik statistik deskriptif dan inferensial untuk menguji hipotesis penelitian. Hasil Penelitian memberikan kontribusi dalam menjawab tantangan pengintegrasian teknologi dalam pendidikan, khususnya pada mata kuliah Analisis Kebijakan Pendidikan Islam, dengan menyoroti efektivitas *blended learning* dalam meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi dan *self-regulated learning*.

HASIL DAN DISKUSI

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendekatan blended learning memiliki dampak signifikan terhadap keterampilan berpikir tingkat tinggi (higher-order thinking skills) dan pembelajaran mandiri (self-regulated learning) mahasiswa Institut Kariman Wirayudha Sumenep. Interpretasi ini didasarkan pada hasil analisis data yang melibatkan uji pretest, posttest, dan angket dengan perincian sebagai berikut:

1. Hasil Pretest

**Tabel 4. Analisis Hasil Pretest
Independent Samples Test**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means		
		F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)
Nilai Pretest	Equal variances assumed	8,630	,005	-1,024	59	,310
	Equal variances not assumed			-1,044	54,414	,301

Berdasarkan Tabel 4., nilai signifikansi untuk pretest adalah 0,310, yang lebih besar dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara rata-rata nilai pretest kelas kontrol dan kelas eksperimen. Dengan demikian, kemampuan awal mahasiswa dalam keterampilan berpikir tingkat tinggi dinyatakan sama. Kesimpulan ini penting untuk

validitas internal penelitian, karena menunjukkan bahwa perbedaan hasil pada posttest dapat diasumsikan berasal dari perlakuan (treatment) yang diberikan.

2. Hasil Posttest

Tabel 5. Analisis Hasil Posttest
Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means		
		F	Sig.	t	Df	Sig. (2-tailed)
Nilai Posttest	Equal variances assumed	9,916	,003	7,860	59	,000
	Equal variances not assumed			7,643	41,631	,000

Pada Tabel 5, hasil uji posttest menunjukkan nilai signifikansi 0,000, yang lebih kecil dari 0,05. Hal ini berarti terdapat perbedaan signifikan antara rata-rata nilai posttest kelas kontrol dan kelas eksperimen. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pendekatan blended learning memiliki pengaruh terhadap keterampilan berpikir tingkat tinggi mahasiswa. Perbedaan ini mengindikasikan bahwa penggunaan blended learning lebih efektif dibandingkan dengan pembelajaran konvensional untuk meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi.

3. Hasil Angket Self-Regulated Learning

Tabel 6. Analisis Hasil Angket
Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means		
		F	Sig.	t	Df	Sig. (2-tailed)
Hasil Angket	Equal variances assumed	13,128	,001	36,028	59	,000
	Equal variances not assumed			34,882	38,653	,000

Hasil analisis angket self-regulated learning, sebagaimana ditunjukkan dalam Tabel 4.11, juga menunjukkan nilai signifikansi 0,000 (lebih kecil dari 0,05). Hal ini mengonfirmasi bahwa blended learning memiliki pengaruh signifikan terhadap kemampuan self-regulated learning mahasiswa. Self-regulated learning yang meliputi pengelolaan kognisi, motivasi, dan perilaku mahasiswa dalam proses belajar menunjukkan hasil yang baik dengan rata-rata kategori positif di semua aspek yang diukur.

4. Hasil Observasi terhadap Berpikir Tingkat Tinggi

Rata-rata hasil observasi pada penerapan blended learning terhadap keterampilan berpikir tingkat tinggi menunjukkan nilai 93,4%, yang berada dalam kategori sangat baik. Data ini memperkuat temuan dari hasil tes dan angket bahwa blended learning tidak hanya meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi mahasiswa, tetapi juga mendorong mereka untuk mencapai tingkat evaluasi dan kreasi yang lebih kompleks.

5. Uji Hipotesis

Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa nilai signifikansi untuk posttest dan angket adalah kurang dari 0,05, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini berarti terdapat pengaruh signifikan dari penerapan blended learning terhadap keterampilan berpikir tingkat tinggi dan self-regulated learning mahasiswa.

Pengaruh Penerapan Blended Learning Terhadap Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Dan Self-Regulated Learning Mahasiswa

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan blended learning berpengaruh signifikan terhadap keterampilan berpikir tingkat tinggi (Higher Order Thinking Skills, HOTS) dan kemampuan pembelajaran mandiri (self-regulated learning). Hasil ini sejalan dengan berbagai penelitian sebelumnya yang juga menyoroti manfaat metode blended learning dalam meningkatkan kualitas pembelajaran.

Penelitian (Rini, et.al., 2021) menggunakan model POE (Prediction, Observation, Explanation) berbasis blended learning di SMA menunjukkan bahwa pendekatan ini efektif meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa pada mata pelajaran fisika. Proses pembelajaran yang menggabungkan interaksi tatap muka dan daring memberikan ruang untuk eksplorasi dan analisis mendalam, yang sesuai dengan hasil penelitian ini bahwa metode blended learning mampu meningkatkan kemampuan analitis, kritis, dan kreatif mahasiswa. Seorang mahasiswa menyatakan, “Dengan adanya kelas daring, saya bisa belajar kapan saja, terutama untuk materi yang sulit. Video pembelajaran membantu saya memahami topik secara mandiri sebelum pertemuan tatap muka.” Ini mencerminkan bagaimana format blended learning memanfaatkan teknologi untuk mengakomodasi gaya belajar yang beragam.

Studi lain (Lestari, 2016; Muflikasari, 2017)) menunjukkan bahwa blended learning memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan pembelajaran mandiri karena memadukan strategi pembelajaran daring yang memungkinkan siswa mengatur waktu dan strategi belajarnya. Penekanan pada tanggung jawab pribadi dan kemampuan mengelola proses belajar, seperti motivasi dan metakognisi, juga ditemukan pada penelitian ini. Hal ini mendukung pandangan bahwa blended learning mampu meningkatkan keterampilan siswa dalam mengatur pembelajaran mereka secara mandiri, terutama dalam konteks pendidikan tinggi. Mahasiswa lain mengungkapkan, “Karena ada elemen daring, saya merasa lebih

bertanggung jawab untuk mengatur waktu belajar sendiri, terutama untuk tugas dan diskusi online.” Hal ini memperlihatkan bahwa pendekatan ini mempromosikan *self-regulated learning* dengan memberikan ruang bagi mahasiswa untuk belajar secara mandiri. Beberapa mahasiswa menilai bahwa materi yang disampaikan secara daring mempermudah persiapan diskusi di kelas tatap muka. Salah satu mahasiswa berkata, “Saya merasa lebih siap ketika diskusi di kelas karena sudah ada gambaran materi dari modul daring.”

Baik mahasiswa maupun pengajar sepakat bahwa interaksi selama proses *blended learning* mengalami perubahan. Diskusi daring mendorong mahasiswa yang biasanya pasif di kelas tatap muka menjadi lebih aktif dalam forum online. Dosen mencatat bahwa beberapa mahasiswa menunjukkan peningkatan signifikan dalam keterampilan analisis setelah menggunakan *blended learning*, terlihat dari kualitas esai dan partisipasi mereka dalam diskusi kelas.

Salah satu dosen mengatakan, “Dengan *blended learning*, saya bisa menggunakan waktu tatap muka untuk mendalami materi yang lebih kompleks. Sesi daring membantu mengurangi beban waktu di kelas untuk teori dasar.” Ini menunjukkan bahwa *blended learning* memungkinkan pengelolaan waktu pembelajaran yang lebih efisien. Dosen lain mengemukakan, “Tantangan utama adalah memastikan semua mahasiswa memiliki akses yang sama ke platform daring, terutama bagi yang tinggal di daerah dengan akses internet terbatas.” Hal ini menggambarkan perlunya kesiapan infrastruktur untuk mendukung keberhasilan *blended learning*. Penelitian (Akhmad, et.al., 2021) menyoroti pentingnya pengembangan model *blended learning* yang berbasis kebutuhan lokal atau spesifik, seperti model GAWI MANUNTUNG, yang menggabungkan berbagai elemen kearifan lokal untuk mendorong pengembangan HOTS sejak usia dini. Meskipun penelitian ini berfokus pada mahasiswa, konsep serupa dapat diterapkan dengan modifikasi sesuai kebutuhan institusi.

Relevansi Penerapan *Blended Learning* dengan Konsep Teknologi Pendidikan

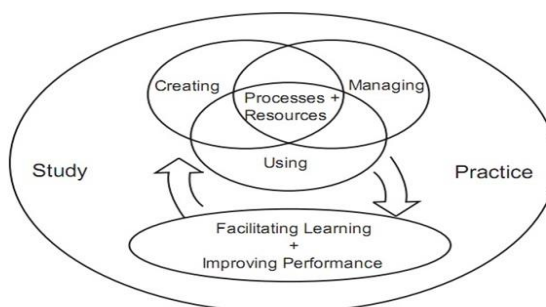
Penerapan *blended learning* untuk mata kuliah Analisis Kebijakan Pendidikan Islam di Institut Kariman Wirayudha Sumenep dilakukan melalui beberapa tahap yang dirancang secara sistematis untuk mencapai tujuan pembelajaran. Langkah pertama adalah perencanaan awal, yang dimulai dengan identifikasi kompetensi utama, yaitu peningkatan keterampilan berpikir tingkat tinggi (*higher-order thinking skills*) dan kemampuan belajar mandiri (*self-regulated learning*). Dalam tahap ini, dosen menyusun rencana pembelajaran yang mengintegrasikan pembelajaran tatap muka dan daring, sekaligus mengembangkan materi digital seperti modul, video, dan bahan ajar interaktif. Agar efektif, mahasiswa dan dosen diberikan pelatihan teknis untuk memahami penggunaan platform digital yang digunakan.

Tahap pelaksanaan dimulai dengan persiapan, yaitu pemberian *pretest* untuk mengukur pengetahuan awal mahasiswa tentang topik kebijakan pendidikan. Sesi tatap muka digunakan untuk mendiskusikan konsep-konsep yang kompleks dan mendorong mahasiswa melakukan analisis mendalam melalui diskusi kelompok atau simulasi. Sesi daring melibatkan tugas-tugas interaktif, seperti analisis artikel, dan diskusi dalam forum yang membahas isu-isu kebijakan pendidikan terkini. Kolaborasi mahasiswa menjadi komponen penting, baik secara fisik maupun virtual, melalui proyek kelompok yang relevan.

Selanjutnya, evaluasi dan umpan balik dilakukan untuk menilai efektivitas pembelajaran. Mahasiswa mengikuti *posttest* untuk mengukur peningkatan keterampilan berpikir kritis, dan hasilnya dibandingkan dengan *pretest*. Selain itu, angket digunakan untuk menilai kemampuan *self-regulated learning*, mencakup aspek pengaturan waktu, motivasi, dan strategi belajar. Umpan balik dari mahasiswa tentang pengalaman belajar mereka dikumpulkan untuk evaluasi lebih lanjut.

Penerapan metode ini memerlukan dukungan infrastruktur yang memadai, termasuk konektivitas internet, perangkat digital, dan penggunaan LMS seperti Google Classroom atau Moodle. Perangkat tambahan seperti proyektor dan ruang kelas interaktif juga dioptimalkan. Berdasarkan hasil evaluasi kuantitatif dan wawancara kualitatif, perbaikan dilakukan, seperti modifikasi tugas daring agar lebih menarik, peningkatan interaksi dalam sesi luring, dan penambahan elemen gamifikasi untuk meningkatkan motivasi belajar mahasiswa. Pendekatan ini dirancang agar pembelajaran *blended learning* tidak hanya efektif secara akademik, tetapi juga mendukung pengembangan kemampuan belajar mahasiswa secara mandiri dan berkelanjutan.

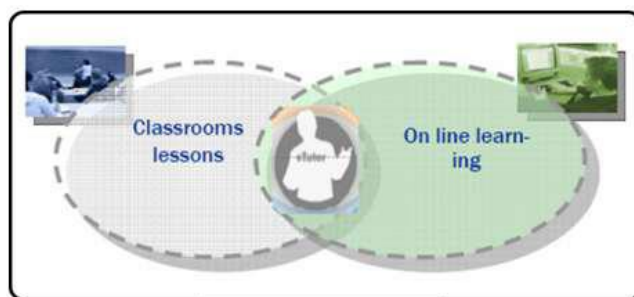
Relevansi judul penelitian ini dengan Konsep definisi Teknologi Pendidikan dapat dikaji dari *Association for Educational Communications and Technology* (AECT) tahun 2008 sebagai berikut:



Gambar 1. Domain Teknologi Pendidikan 2008 (Januszweski dan Molenda, 2008)

Dengan demikian, pengaruh *blended learning* terhadap berpikir tingkat tinggi dan *self-regulated learning* untuk memfasilitasi belajar dan meningkatkan kinerja diperlukan penelitian (*study*), penelitian ini termasuk dalam kawasan pemanfaatan atau penggunaan (*using*).

Blended learning secara bahasa memiliki dua susunan kata, yakni *blended* dan *learning*, kata *blended* memiliki arti campuran, dan *learning* memiliki makna umum yaitu belajar, maka dari definisi secara bahasa tersebut dapat di ambil kesimpulan bahwasanya *blended learning* memiliki corak pembelajaran yang mengkombinasikan beberapa kondisi. Pembelajaran yang memadukan antara pembelajaran *face to face learning* dan *online learning* adalah pembelajaran *blended learning*. (Cheung & Hew, 2011) *Blended learning* adalah pembelajaran yang memadukan pembelajaran di kelas (*classroom lesson*) dengan *online learning* (Dziuban, et.al., 2004; Garrison, et.al., 2004). *Blended learning* dapat digambarkan seperti gambar di bawah ini.

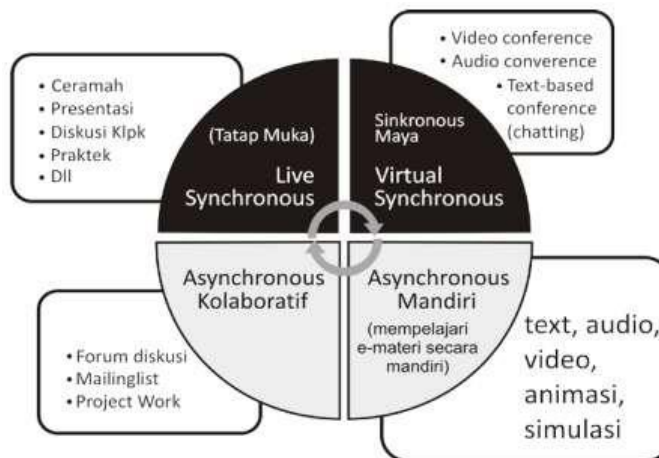


Gambar 2. *Blended learning* (Elena, 2006; Cepi, 2009)

Dengan memperhatikan gambar di atas, *blended learning* perpaduan antara pembelajaran secara langsung/tatap muka dengan *online*. Menurut (Thorne, 2003) dalam (Sulihin, 2012) *blended learning*, adalah sebuah peluang yang mengintegrasikan inovasi dan manfaat teknologi pada pembelajaran secara *online*, dengan adanya proses partisipasi dan juga proses interaksi dari manfaat pembelajaran tatap muka. Perpaduan antara *setting* pembelajaran *synchronous* dengan *asynchronous* adalah pengertian *blended learning* yang dikemukakan oleh (Chaeruman, 2011). *Blended learning* adalah pembelajaran yang mengkombinasikan *synchronous* dan *asynchronous*, pembelajaran *synchronous* sebuah proses aktivitas pembelajaran yang dilaksanakan pada waktu yang sama dan tempat yang sama ataupun berbeda, berkaitan dengan pembelajaran *asynchronous* aktivitas kegiatan proses pembelajaran yang dilaksanakan pada waktu dan tempat yang berbeda (Littlejohn & Pegler, 2007). Berbeda dengan (Dian, 2013) yang lebih menggunakan pendekatan secara konstruktif dalam memaknai *blended learning*. Dari beragam definisi yang telah dikemukakan oleh beberapa ahli di atas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa *blended learning* pada dasarnya adalah pembelajaran tatap muka yang dipadukan dengan pembelajaran *online* tanpa terlepas dari bantuan teknologi informasi dan komunikasi.

Dengan berkiblat kepada sebuah definisi *blended learning* yang telah dipaparkan oleh Uwes (Chaeruman, 2011) yakni sebuah *pembelajaran* yang memadukan pembelajaran *synchronous*

dan *asynchronous* dengan tepat, dengan sebuah maksud untuk mencapai sebuah tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. *Blended learning* yang mempunyai dua *setting* pembelajaran, yaitu pembelajaran *synchronous* dan *asynchronous* dan dengan karakteristik *blended learning* dengan pendekatan konstruktif (*constructive approach*). Maka karakteristik *blended learning* digambarkan sebagai berikut.



Gambar 3. Karakteristik dan *Setting Blended Learning* (Chaeruman, 2017)

Dalam buku (Kuswana, 2014) kemampuan berpikir tingkat tinggi adalah sebuah operasi kognitif yang banyak dibutuhkan dalam proses-proses berpikir tingkat tinggi yang terjadi dalam *short-term memory*. Keterampilan berpikir tingkat tinggi adalah sebuah kegiatan berpikir yang melibatkan level kognitif hirarki tinggi dari taksonomi Bloom. (Anderson & Krathwohl, 2001) yang berjudul *Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy* yang dipublikasikan oleh Publishing Co, New York, US telah merevisi level taksonomi menjadi *remembering, understanding, applying, evaluating, creating*. Dari hasil revisi ini mempermudah dalam memahaminya, sehingga para praktisi dan saintis keberadaannya selalu menjadi rujukan dari perkembangan teori pembelajaran.

Tiga level pertama (terbawah) merupakan *Lower Order Thinking Skills*, sedangkan tiga level berikutnya *Higher Order Thinking Skill*. Namun demikian ini pembuatan level ini bukan berarti bahwa *lower level* tidak penting akan tetapi justru dengan adanya *lower-level thinking skill* ini harus didahului dulu untuk naik tingkat berikutnya, proses pembelajaran dapat dimulai dari arah mana saja bergantung kreasi setiap manusia. Namun dapat diakui bahwa arahan itu sebenarnya cocok untuk proses pembelajaran yang terintegrasi.

a. C1 – *Remember* Mengingat

Mengingat merupakan usaha untuk memutar kembali informasi yang pernah didapatkan sebelumnya baik yang baru maupun yang telah lampau.

b. C2 – (*Understand*) Memahami

Memahami/mengerti adalah langkah untuk membangun sebuah pengertian dari beberapa sumber misal pesan, bacaan dan komunikasi. Memahami dapat dikaitkan dengan kegiatan mengklasifikasikan sebuah perkara yang timbul saat peserta didik berupaya mengetahui pengetahuan yang mana menjadi bagian dari pengetahuan tertentu.

c. C3 – (*Apply*) Menerapkan

Menerapkan dapat digambarkan sebuah proses kognitif dan suatu prosedur dapat dimanfaatkan dan dipergunakan untuk melaksanakan percobaan atau menyelesaikan permasalahan.

d. C4 – (*Analyze*) Menganalisis

Menganalisis merupakan sebuah kemampuan dalam memecahkan atau menguraikan sebuah informasi atau materi pembelajaran menjadi komponen-komponen yang lebih kecil sehingga lebih mudah dimengerti dan mudah dijelaskan, hal ini akan mempermudah peserta didik untuk memahami sebuah materi pembelajaran atau tujuan pembelajaran yang akan dicapainya. Peserta didik dituntut memiliki kemampuan menganalisis ini selama proses pembelajaran. Berbagai mata pelajaran menuntut peserta didik memiliki kemampuan menganalisis dengan baik. Kegiatan pembelajaran sebagian besar mengarahkan peserta didik untuk mampu membedakan fakta dan pendapat, menghasilkan kesimpulan dari suatu informasi pendukung.

e. C5 – (*Evaluate*) Mengevaluasi

Kemampuan dalam mengevaluasi sangat erat hubungannya dengan proses kognitif, dalam proses mengevaluasi mampu memberikan penilaian berdasarkan kriteria dan standar yang sudah ada, evaluasi meliputi mengecek (*checking*) dan mengkritisi (*critiquing*). Mengecek mengarah pada kegiatan pengujian hal-hal yang tidak konsisten atau kegagalan dari suatu operasi atau produk. Jika dikaitkan dengan proses berpikir merencanakan dan mengimplementasikan maka mengecek akan mengarah pada penetapan sejauh mana suatu rencana berjalan dengan baik.

f. C6 – (*create*) Mencipta

Menciptakan dapat diartikan sebagai sebuah kegiatan yang membutuhkan kreatifitas tinggi, murid diminta untuk berinovasi dengan membuat sesuatu yang belum pernah ada saat ini. Menciptakan sangat berkaitan erat dengan pengalaman belajar peserta didik pada pertemuan sebelumnya. Meskipun menciptakan mengarah pada proses berpikir tingkat tinggi,

namun tidak secara total berpengaruh pada kemampuan peserta didik untuk menciptakan. Di sini, murid lebih diarahkan pada pencapaian dalam pelaksanaan dan penghasilan pekerjaan yang mampu dibuat dengan baik. Pada proses menciptakan peserta didik bekerja dan menghasilkan sesuatu yang baru. Menciptakan meliputi menggeneralisasikan (*generating*) dan memproduksi (*producing*).

Self-regulated learning biasanya disamakan dengan beberapa kata seperti pengendalian diri (*self-control*), disiplin diri (*self-disciplined*), dan pengarahan diri (*self-directed*). Meskipun demikian, semuanya memiliki pengertian yang berbeda-beda. *Self-regulated learning* adalah kemampuan untuk menjadi partisipan yang aktif secara meta kognisi, motivasi, dan perilaku (*behavior*) di dalam proses belajar. (Zimmerman, 1989). Secara meta kognisi, *self-regulated learning* merencanakan, mengorganisasi, mengarahkan diri, memonitor diri, dan mengevaluasi diri pada tingkatan-tingkatan yang berbeda dari apa yang mereka pelajari (Brookhart, 2010).

Penerapan *blended learning* di perguruan tinggi, termasuk dalam mata kuliah Analisis Kebijakan Pendidikan Islam di Institut Kariman Wirayudha Sumenep, sangat erat kaitannya dengan pemanfaatan teknologi pendidikan. Teknologi pendidikan mendukung model ini dengan menyediakan platform yang memungkinkan integrasi pembelajaran daring dan tatap muka secara efektif. Dalam konteks ini, Learning Management System (LMS) seperti Moodle, Google Classroom, atau Edmodo menjadi sarana utama untuk mendistribusikan materi, memberikan tugas, dan melakukan evaluasi pembelajaran. LMS ini memungkinkan mahasiswa untuk mengakses konten pembelajaran kapan saja dan di mana saja, sehingga mendukung fleksibilitas belajar (Allen, et.al, 2007; Anderson, et.al., 2004).

Teknologi pendidikan juga digunakan untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan interaktif (Rusijono & Mustaji, 2013; Yusuf, 2005). Video pembelajaran, simulasi berbasis komputer, dan perangkat lunak analisis data menjadi bagian dari proses belajar untuk mendukung pemahaman mahasiswa terhadap kebijakan pendidikan secara nyata. Selain itu, aplikasi seperti Mentimeter atau Kahoot digunakan untuk meningkatkan interaktivitas dalam pembelajaran, baik saat tatap muka maupun daring. Penggunaan teknologi ini memungkinkan pembelajaran berbasis masalah atau *problem-based learning* yang relevan dengan dunia nyata, sehingga mendorong mahasiswa untuk berpikir kritis dan kreatif.

Penerapan teknologi pendidikan juga meningkatkan keterlibatan mahasiswa melalui fitur komunikasi, seperti forum diskusi dan ruang kolaborasi virtual. Fitur ini tidak hanya memperluas kesempatan bagi mahasiswa untuk berdiskusi, tetapi juga melatih mereka dalam bekerja sama secara efektif dalam tim virtual. Di sisi lain, teknologi seperti *analytics* dalam LMS membantu dosen memantau kemajuan belajar mahasiswa secara real-time, sehingga memungkinkan pemberian umpan balik yang lebih cepat dan personal (B. Milman, 2012).

Dengan demikian, aplikasi teknologi pendidikan dalam penerapan *blended learning* di perguruan tinggi menjadi fondasi penting untuk menciptakan pembelajaran yang inklusif, personal, dan adaptif terhadap kebutuhan individu mahasiswa (Adi, 2006). Pendekatan ini sejalan dengan tren global pendidikan tinggi yang menekankan pada pemanfaatan teknologi untuk meningkatkan kualitas dan aksesibilitas pembelajaran di era digital.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa penerapan *blended learning* secara signifikan berpengaruh terhadap keterampilan berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking skills*) dan *self-regulated learning* mahasiswa pada mata kuliah Analisis Kebijakan Pendidikan Islam di Institut Kariman Wirayudha Sumenep. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa rata-rata nilai *pretest* mahasiswa antara kelas kontrol dan kelas eksperimen tidak berbeda signifikan, dengan nilai signifikansi sebesar $(p = 0,310 > 0,05)$. Hal ini mengindikasikan bahwa kemampuan awal kedua kelompok serupa. Namun, pada hasil *posttest*, nilai rata-rata kelas eksperimen yang menerapkan *blended learning* meningkat secara signifikan dibandingkan kelas kontrol, dengan nilai signifikansi sebesar $(p = 0,000 < 0,05)$. Ini menegaskan bahwa penggunaan *blended learning* memberikan dampak positif terhadap keterampilan berpikir tingkat tinggi mahasiswa.

Hasil angket *self-regulated learning* juga menunjukkan pengaruh positif dari penerapan *blended learning*. Hasil analisis statistik menunjukkan nilai signifikan $(p = 0,000 < 0,05)$, mengindikasikan bahwa mahasiswa yang mengikuti pembelajaran *blended learning* memiliki peningkatan kemampuan dalam mengelola motivasi, strategi belajar, serta pengaturan waktu secara mandiri. Selain itu, data kualitatif dari wawancara memberikan gambaran bahwa mahasiswa merasa lebih termotivasi karena pembelajaran menjadi lebih fleksibel dan mendukung eksplorasi materi secara mandiri melalui platform teknologi pendidikan. Pengajar juga menyatakan bahwa penggunaan media digital, seperti Learning Management System (LMS) dan diskusi daring, memudahkan mereka dalam menyampaikan materi yang kompleks dan mengakomodasi kebutuhan belajar mahasiswa yang beragam.

Kontribusi baru dari penelitian ini adalah penerapan *blended learning* pada mata kuliah berbasis kebijakan pendidikan Islam, yang jarang dieksplorasi dalam penelitian sebelumnya. Hal ini memperkuat rekomendasi agar model pembelajaran ini diimplementasikan secara luas di perguruan tinggi, khususnya pada mata kuliah yang membutuhkan pengembangan keterampilan analitis dan belajar mandiri.

REFERENSI

Adi W. Gunawan. (2006). *Genius Learning Strategy*. PT. Gramedia. Jakarta.

- Akhmad R. A., Ahmad S., Punaji S. (2021). *Model Blended Learning Gawi Manuntung Untuk Mengembangkan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi*. Journal of Economics Education and Entrepreneurship. 2(2). 63-89.
- Alfi, Cindya., dkk. (2016). *Pengaruh Pembelajaran Geografi Berbasis Masalah dengan Blended Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA*, Vol. 1, No. 4. Tersedia (Online). <http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/article/view/6203/2638> (Juli 2019).
- Allen, IE, Seamen, J. & Garret, R. (2007). *Blending in: The Extent and Promise of Blended Education in the United States*. USA: The Sloan Consortium.
- Anderson, L.W., dan Krathwohl, D.R. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. New York: Addison Wesley Longman, Inc.
- Anderson, T., Garrison, D.R., & Archer, W. (2004). *Critical thinking, cognitive presence, computer conferencing in distance learning*. [Online tersedia di: http://communityofinquiry.com/file/CogPres_Final.pdf [Diakses Februari 2019].
- Arikunto, S. (2008). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Karya.
- Arikunto, Suharsimi. (2014). *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- B. Milman, Natalie. (2012). *The Flipped Classroom Strategy What is it and How Can it Best be Used?*. Jurnal Internasional Volume 9, Issue 3 : The George Washington University.
- Bibi, Sarah., Jati, Handaru. (2015). *Efektivitas Model Blended Learning Terhadap Motivasi Dan Tingkat Pemahaman Mahasiswa Mata Kuliah Algoritma Dan Pemrograman*, Vol. 5, No. 1. Tersedia (online). <https://journal.uny.ac.id/index.php/jpv/article/view/6074/5258>
- Brookhart, S.M. (2010). *How To Assess Higher-Order Thinking Skills In Your Classroom*. United States of Amerika: ASCD Member Book.
- Chaeruman, U.A. (2011). *Implementing Blended Learning: A Case Based Sharing Experience*. diunduh dari <http://www.teknologipendidikan.net/2011/06/21/implementing-blended-learning-a-case-based-sharing-experience/> pada tanggal 5 Januari 2019.
- Cheung, W.S dan Khe Foon Hew. (2011). *Design and Evaluation of Two Blended Learning Approaches: Lesson Learned*. Australasian Journal of Educational Technology. No. 8. Volume 27.
- Cho, M.H. & Shen, D. 2013. *Self Regulated in Online Learning*. *Distance Education*, 34 (3): 290-301.
- Dziuban Charles D, : Hartman, Joel L, : dan Moskal, Pasty D. (2004). *Blended Learning*. Tersedia
- Euis Karwati dan Doni Juni Priansa. (2015). *Manajemen Kelas. Guru Profesional yang inspiratif, kreatif, Menyenangkan dan Berprestasi*. Bandung: Alfabeta.
- Garrison, R. & Kanuka. (2004). *Blended Learning: Uncovering its Transformative Potential in Higher Education*. The Internet and Higher Education.
- Januszewski, A. & Molenda, M. (2008). *Educational Technology*. New York: Lawrence Erlbaum

- Lestari, Dian., dkk. (2016). *Pengembangan Perangkat Blended Learning Sistem Saraf Manusia Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis*, Vol.5, No. 1. Tersedia (online). <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jise/article/view/13245> (Juli 2019).
- M. Yusuf. T. (2011). *Blended Learning : Model Pembelajaran Kombinasi E-Learning Dalam Pendidikan Jarak Jauh*. Vol. 14 No 2.
- Montalvo, F. d. (2004). *Self-regulated learning: Current and Future Direction*. Electronic Journal Research in Educational Psychology.
- Muflikasari, Rima. (2017). *Penerapan Pembelajaran Blended Learning Dengan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Menganalisis Pada Mata Pelajaran Ekonomi Siswa Kelas Xi Ips Sma N 1 Andong*. Tersedia (Online). <http://eprints.ums.ac.id/53871/1/NASKAH%20PUBLIKASI.pdf> (Juli 2019).
- Ratna, A. S. (2013). *Strategi Blended Learning Untuk Peningkatan Kemandirian Belajar Dan Kemampuan Critical Thinking Mahasiswa Di Era Digital*. Tersedia (Online) <https://journal.uny.ac.id/index.php/jpakun/article/view/1689/1403>.
- Rini, A., Rifil H., Silmi H., Lili P. (2021). *Penerapan Model POE Berbasis Blended Learning untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Peserta Didik Kelas XI SMA*. Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Fisika 7(2). 121-127
- Rusijono & Mustaji, (2013). *Pendidikan Teknologi Pembelajaran Edisi revisi*. Surabaya: Unesa University Press.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Susanto, H. (2006). *Mengembangkan Kemampuan Self Regulation untuk Meningkatkan berbasilan Akademik Siswa*. Pendidikan Penabur .
- Wahyuningsih, Dian. (2013). *Implementasi Blended Learning By The Constructive Approach (BLCA) untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Kemandirian Belajar Mahasiswa dalam Matakuliah Interaksi Manusia dan Komputer Prodi Teknologi Pendidikan FIP UNY*. Yogyakarta: Thesis Universitas Negeri Yogyakarta.
- Yendri, Dodon. (2011). *Blended Learning Model Pembelajaran Kombinasi E-Learning Dalam Pendidikan Jarak Jauh*. <http://fti.unand.ac.id/images/blendedlearning.pdf>.
- Yusuf, hadi Miarso. (2005). *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Zimmerman, B. J. (2002). *Becoming a self-regulated learner: an overview*. Theory IntoPractice, 41, 2. Diperoleh dari <http://commonsenseatheism.com/wpcontent/uploads/2019/02/Zimmerman-Becoming-a-Self-RegulatedLearner-An-Overview.pdf>.