



الطلاب

AT-THULLAB JURNAL
MAHASISWA STUDI ISLAM



[10.20885/tullab.vol2.iss2.art6](https://doi.org/10.20885/tullab.vol2.iss2.art6)

PENGARUH E-LEARNING TERHADAP HOTS (HIGHER ORDER THINKING SKILLS) MAHASISWA UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

Ikke Pradima Sari,¹ Putri Jannatur Rahmah,² Mir'atun Nur Arifah³

¹ Universitas Islam Indonesia, Jl. Kaliurang Km. 14,5 Sleman Yogyakarta 55584 Indonesia,
Email : ikkepradimas@gmail.com

*Corresponding author

² Universitas Islam Indonesia, Jl. Kaliurang Km. 14,5 Sleman Yogyakarta 55584 Indonesia,
Email : putryjannah01@gmail.com

³ Universitas Islam Indonesia, Jl. Kaliurang Km. 14,5 Sleman Yogyakarta 55584 Indonesia,
Email : miratunnurarifah@uii.ac.id

ABSTRAK

Peran integrasi teknologi dalam pembelajaran modern penting untuk mengasah keterampilan berfikir tingkat tinggi atau akrab dengan istilah HOTS. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peran e-learning dalam meningkatkan HOTS mahasiswa Universitas Islam Indonesia. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan objek penelitian mahasiswa strata1 seluruh fakultas Universitas Islam Indonesia. Survei ini dilakukan melalui penyebaran kuisioner dengan teknik cluster random sampling terhadap 115 mahasiswa. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pembelajaran menggunakan e-learning terhadap HOTS (Higher Order Thinking Skills) mahasiswa Universitas Islam Indonesia. hal tersebut dibuktikan dengan hasil perhitungan hasil analisis regresi linier sederhana menggunakan aplikasi SPSS. Adapun besarnya pengaruh e-learning terhadap HOTS (Higher Order Thinking Skills) mahasiswa Universitas Islam Indonesia dibuktikan dengan nilai sebesar 0,475 atau 47,5%, sedangkan sisanya 52,5% dipengaruhi oleh faktor lain diluar pembelajaran e-learning.

Kata kunci: E-Learning, HOTS (Higher Order Thinking Skills), Universitas Islam Indonesia

A. PENDAHULUAN

Revolusi industri 4.0 yang ditandai dengan pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi tentunya banyak memudahkan manusia di tiap lini kehidupan tak terkecuali pendidikan. Era disrupsi ini menuntut manusia untuk banyak beradaptasi atas perubahan yang ada. Lahirnya *e-Learning* merupakan suatu wujud inovasi pembelajaran berbasis internet yang memberikan kemudahan belajar baik bagi guru maupun siswa di berbagai jenjang hingga pendidikan tingkat tinggi. *E-Learning* merupakan suatu jenis pembelajaran berbasis media internet yang mana dapat diakses dimana saja dan kapan saja sesuai dengan kebutuhan agar proses



pembelajaran yang dilakukan lebih efektif dan efisien.¹ *E-Learning* sebagai inovasi pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi informasi membantu proses pembelajaran, mulai dari penyampaian materi pembelajaran, informasi seputar perkuliahan, akses modul perkuliahan online, quiz online, forum diskusi online, hingga pengumpulan tugas online.² Peserta didik tidak hanya mendengarkan uraian materi dari pendidik, tetapi juga aktif dalam mengamati, menganalisis, mengevaluasi hingga menciptakan karya baru dalam pembelajaran *e-learning* yang mana membantu meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi peserta didik.³ Kemudahan ini tentunya sekaligus memberi tantangan, karna memasuki abad ke-21 ini manusia perlu memiliki skills tertentu agar tetap *survive* di era modern ini.

Problem ini menuntut terjadinya evolusi dalam berpikir. Untuk menyikapi tantangan tersebut, setiap generasi muda di abad ini perlu mempersiapkan diri. Saat ini, pengetahuan yang luas saja tidak cukup dalam menghadapi persaingan global.⁴ Disamping itu, perlu melengkapinya dengan *softskill*. Mulai dari kecakapan dalam pemecahan masalah atau *problem solving*, berpikir kritis, kreatif, mampu berinovasi, komunikasi hingga berkolaborasi.⁵ Salah satu dari kecakapan tersebut yang dikembangkan untuk pembelajar saat ini ialah HOTS (*Higher order Thinking Skills*). Menurut Taksonomi Bloom, HOTS atau kemampuan berpikir tingkat tinggi yang didalamnya meliputi aspek menganalisis, mengevaluasi, dan menciptakan penting diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu upaya untuk menjadikan siswa mampu memenuhi keterampilan tersebut dengan cara memanfaatkan teknologi yaitu komputer dan internet dalam proses belajar mengajar.⁶

¹ Santi Maudiarti, 'Penerapan E-Learning Di Perguruan Tinggi Santi Maudiarti Sekolah Tinggi Pariwisata Trisakti', *PERSPEKTIF Ilmu Pendidikan*, 32.1 (2018), 53–68.

² Suhendi, 'Analisa Penggunaan E-Learning Untuk Meningkatkan Kemudahan Mahasiswa Dalam Pembelajaran', *Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Multimedia*, 2015, 3.5-1-3.5-6.

³ Sajidan kartika Chrysti Suryandi, 'Memberdayakan High Order Thinking Skill (Hots) Melalui Model Scientific Reading Based Project (SRBP) Pada Pembelajaran IPA Bagi Calon Guru Di Era Revolusi Industri 4.0', *Jurnal Riset Pedagogik* 3, 3.2 (2019), 183–92.

⁴ Sigit Priatmoko, 'Memperkuat Eksistensi Pendidikan Islam Di Era 4.0', *Ta'lim : Jurnal Pendidikan Islam*, 1.2 (2018), 1–19.

⁵ Bambang Brodjonegoro, 'Generasi Muda Harus Siap Memasuki Era RI 4.0', *Menristek_Kepala BRIN*, 2020.

⁶ Ali Sadikin and Nasrul Hakim, 'Interactive Media Development of E-Learning in Welcoming 4 . 0 Industrial Revolution On Ecosystem Material for High School Students Pengembangan Media E-Learning Interaktif Dalam Menyongsong Revolusi Industri 4 .', *Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*, 5.2 (2019), 131–38.

Berkaitan dengan kebutuhan manusia untuk berpikir kritis, ternyata jauh sebelum itu Allah SWT telah berfirman dalam Al-Qur'an agar manusia memanfaatkan akalinya untuk berfikir, merenung, mengkaji dan merefleksikan nalarnya dengan alam semesta sebagai objek pertamanya. Banyak ayat yang membahas tentang bagaimana berfikir kritis dalam Al-Qur'an, salah satunya yakni firman Allah SWT dalam Al-Qur'an surat Ali Imran ayat 190-191:

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمُوتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لَآيَاتٍ لِأُولِي الْأَلْبَابِ ۚ ۱۹۰ الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَمًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمُوتِ وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَطْلًا سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ ۱۹۱

Artinya: "Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, dan silih bergantinya malam dan siang terdapat tanda-tanda bagi orang-orang yang berakal. (yaitu) orang-orang yang mengingat Allah sambil berdiri atau duduk atau dalam keadan berbaring dan mereka memikirkan tentang penciptaan langit dan bumi (seraya berkata): "Ya Tuhan kami, tiadalah Engkau menciptakan ini dengan sia-sia, Maha Suci Engkau, maka peliharalah kami dari siksa neraka."

Ayat diatas secara implisit mengundang manusia untuk melihat, merenung, berfikir, serta mengambil kesimpulan pada tanda- tanda ke-Tuhanan. Pada lafal *uluul-al-baab* artinya agar manusia memaksimalkan seluruh potensinya untuk berfikir. Al-Hasan menambahkan *tafakkur* merupakan cerminan seorang mukmin.⁷ Kemampuan individu untuk merenung dan berfikir dapat diasah dan dipertajam dalam proses pembelajaran. Karena belajar bukanlah hanya sekedar proses transfer ilmu dari pendidik ke peserta didik, tetapi bagaimana seseorang melakukan tindakan dan berperilaku dengan dasar ilmu baru yang diperolehnya. Jika ditelaah, banyak faktor yang dapat mempengaruhi dan menjadi alasan akan mampu tidaknya manusia berfikir tingkat tinggi. Seperti genetik, pengaruh *nurturing environment* (*parenting, teaching and learning*, asupan makanan dan lingkungan hidup) yang mana secara tidak langsung membentuk sebuah pelatihan rutin dan pembiasaan, sehingga seseorang yang mulanya tidak mampu mencapai tingkatan berfikir tingkat tinggi,

⁷ Syamsul Huda Rohmadi, 'Pengembangan Berpikir Kritis (Critical Thinking) Dalam Alquran: Perspektif Psikologi Pendidikan', *Jurnal Psikologi Islam*, 5.9 (2018), 27–36 <<https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>>.

setelah mengikuti pembelajaran dan pelatihan menjadi mampu berfikir tingkat tinggi.⁸

Kemampuan berpikir seseorang dapat mempengaruhi kemampuan kemampuan pembelajaran, kecepatan serta efektifitas pembelajaran. Siswa hingga mahasiswa yang dilatih untuk berpikir menunjukkan dampak positif pada pengembangan pendidikan mereka. Akan tetapi, saat ini untuk melatih seseorang berfikir kritis tidaklah harus dengan pertemuan antara guru dengan murid di kelas, perkembangan teknologi dan informasi memudahkan manusia untuk melakukan segala hal. Hanya bermodalkan smartphone atau laptop dengan akses internet, setiap orang dapat melatih kemampuan berfikirnya dimanapun dan kapanpun. Beragam macam aplikasi *e-learning* hadir menjawab tantangan tersebut tanpa batasan umur. Misalnya seperti Google Classroom, Google Cendikia, Ruang Guru, Skill Academy, Edmodo, Udemy, Coursera, dan masih banyak lagi.

Universitas Islam Indonesia merupakan salah satu universitas yang menerapkan TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi) dalam proses pembelajaran. UII bahkan bertekad untuk menjadikan Teknologi Informasi sebagai *competitive advantage* salah satunya dengan memperluas akses jaringan *on campus* dan *off campus*. Universitas Islam Indonesia juga memiliki portal UNISYS yang menghubungkan antara mahasiswa, dosen, orang tua dalam proses administrasi akademik, menggunakan beberapa aplikasi ruang kelas online seperti *google classroom*, kuis online seperti *quizzex*, *kahoot*, beberapa akses *e-jurnal* gratis baik yang diterbitkan Universitas Islam Indonesia, maupun *e-jurnal* yang dilanggan UII dan DIKTI berupa *ProQuest* dan *EBSCO* dan lain sebagainya.⁹

Berbagai kemudahan berupa fasilitas yang diberikan UII dalam mendukung mahasiswanya dalam kebijakan implementasi *e-learning* menarik perhatian untuk diteliti, apakah terdapat pengaruh antara *e-learning* terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi mahasiswanya. Maka, penelitian ini fokus membahas mengenai pengaruh *e-learning* terhadap HOTS (Higher Order Thinking Skills) atau kemampuan berpikir tingkat tinggi mahasiswa Universitas Islam Indonesia.

⁸ Murni Ramli, 'Implementasi Riset Dalam Pengembangan Higher Order Thinking Skills Pada Pendidikan Sains', *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Sains V*, 19 November, 2015, 6–17 <<https://media.neliti.com/media/publications/172168-ID-implementasi-riset-dalam-pengembangan-hi.pdf>>.

⁹ Direktorat Perpustakaan UII, 'Akses E-Journal', 2012.

B. METODE PENELITIAN

Berdasarkan pendekatan masalah, penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif. Dengan objek penelitian mahasiswa strata1 Universitas Islam Indonesia dalam delapan fakultas yang berjumlah lebih dari 23.000 mahasiswa. Berdasarkan tujuan penelitian, maka variabel yang digunakan ialah variabel bebas; *E-Learning* dan variabel terikat; HOTS mahasiswa Universitas Islam Indonesia. Sampel penelitian diambil dengan teknik *cluster random sampling*, yakni dikarenakan populasi tidak terdiri dari individu-individu, melainkan terdiri dari kelompok-kelompok individu atau cluster.¹⁰ Adapun dalam menentukan jumlah sampel penelitian ini menggunakan rumus Slovin 1960 sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Ket :

n : ukuran sampel

N : ukuran populasi

e : nilai kritis (batas penilaian) yang diinginkan (persen kelonggaran tidak telitian karena kesalahan dalam pengambilan sampel populasi). Dengan demikian, jumlah sampel diperoleh sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$n = \frac{23.000}{1 + 23.000 (0,01)}$$

$$n = \frac{23.000}{231}$$

n = 99,56 dibulatkan menjadi 100 orang. Maka, jumlah sampel minimal sebanyak 100 orang.

Untuk membuktikan dan memperkuat suatu penelitian, pengumpulan data menggunakan metode kuisioner. Dalam penyusunan instrumen atau alat pengumpul data, variabel-variabel yang menjadi acuan utama peneliti dalam menyusun angket terdiri atas angket tentang *e-learning* dan kaitannya dengan HOTS mahasiswa di Universitas Islam Indonesia, yang terdiri dari 10 butir soal seputar *e-learning* dan 10

¹⁰ Prof.Dr.Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*, 27th edn (Bandung: Alfabeta, 2018).

butir soal seputar HOTS. Penilaian ini menggunakan skoring *favourable* sebagai berikut:

Tabel 1. Skoring Skala *E-Learning*

Pernyataan	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
<i>Favourable</i>	4	3	2	1

Setelah terkumpulnya data, kemudian langkah selanjutnya ialah mengolah dan menganalisis data. Karena metode yang digunakan ialah metode kuantitatif, maka data yang diperoleh dalam penelitian ini berupa angka dengan analisis statistik. Adapun jenis teknik analisis statistika yang digunakan peneliti, yaitu; uji validitas dan reabilitas terhadap skala penelitian, kemudian setelah alat ukur dapat dikatakan valid dan reliabel, maka selanjutnya pengujian normalitas sebagai prasyarat untuk melakukan analisis data. Uji normalitas dilakukan sebelum data diolah berdasarkan model penelitian yang diajukan. Hal ini dilakukan untuk mendeteksi distribusi data dalam variabel penelitian, karena data yang baik dan layak ialah data yang terdistribusi secara normal. Uji normalitas yang digunakan peneliti ialah uji Kolmogorov-Sminov. Selanjutnya ialah uji linearitas untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara variabel (X) terhadap variabel (Y).

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian mengenai pengaruh penggunaan media *e-learning* dalam pembelajaran terhadap HOTS (Higher Order Thinking Skills) mahasiswa dilaksanakan di Universitas Islam Indonesia. Adapun hasil penelitian diperoleh dari beberapa tahapan; (1) Uji Validitas dan Reabilitas, (2) Uji Prasyarat Analisis yang terdiri dari uji normalitas dan linearitas, (3) Analisis Data melalui analisis regresi linier sederhana dan dilanjutkan dengan uji hipotesis.

1. Uji Validitas dan Reliabilitas

Hasil penelitian dapat dikatakan valid apabila terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada obyek yang diteliti. Suatu instrumen dapat dikatakan valid apabila memiliki tingkat validitas yang tinggi.

Untuk menguji validitas, peneliti menggunakan metode analisis korelasi dengan aplikasi SPSS. Hasil penelitian dari uji validitas tersiri dari 10 pertanyaan seputar *e-learning* dan 10 pertanyaan seputar HOTS menunjukkan indeks yang valid. Pernyataan disebarikan kepada 115 mahasiswa strata1 dari seluruh fakultas Universitas Islam Indonesia. Apabila nilai signifikansi berada di bawah 0,05 maka dapat dikatakan valid. Menurut hasil perhitungan menggunakan SPSS, dari 20 pertanyaan kepada 115 responden semua soal dikatakan valid. Berikut ini hasil uji validitas instrumen penelitian:

Tabel 2. Uji Validitas Angket *e-Learning*

No.	PERNYATAAN	Sig. (2-tailed)	Keterangan
1	ITEM 1	0,000	Valid
2	ITEM 2	0,000	Valid
3	ITEM 3	0,000	Valid
4	ITEM 4	0,000	Valid
5	ITEM 5	0,000	Valid
6	ITEM 6	0,000	Valid
7	ITEM 7	0,000	Valid
8	ITEM 8	0,000	Valid
9	ITEM 9	0,000	Valid
10	ITEM 10	0,000	Valid

Tabel 3. Uji Validitas Angket HOTS

No.	PERNYATAAN	Sig. (2-tailed)	Keterangan
1	ITEM 1	0,000	Valid
2	ITEM 2	0,000	Valid
3	ITEM 3	0,000	Valid
4	ITEM 4	0,000	Valid
5	ITEM 5	0,000	Valid
6	ITEM 6	0,000	Valid

7	ITEM 7	0,000	Valid
8	ITEM 8	0,000	Valid
9	ITEM 9	0,000	Valid
10	ITEM 10	0,000	Valid

Reliabilitas menunjukkan bahwa suatu instrumen dapat dipercaya sebagai alat pengambil data.¹¹ Alat ukur dapat dikatakan reliabel apabila alat ukur tersebut mampu memberikan hasil yang tetap meskipun digunakan kapanpun dan siapapun. Untuk mengetahui koefisien reliabilitas instrumen, maka peneliti menggunakan rumus Alpha Cronbach dikarenakan skor yang digunakan berbentuk skala likert (1-4). Instrumen dikatakan reliabel jika nilai Cronbach's Alpha >0,6, sebaliknya jika nilai Cronbach's Alpha <0,6 maka instrumen tersebut tidak reliabel. Berikut ini adalah hasil uji reliabilitas masing-masing instrumen:

Tabel 4. Rangkuman Uji Reliabilitas

Variabel	Alpha	Butir Soal	Keterangan
<i>E-Learning</i>	0,741	10	Reliabel
HOTS	0,735	10	Reliabel

Dari kedua hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa indikator penelitian valid dan reliabel.

2. Uji Prasyarat Analisis

a. Uji Normalitas

Uji Normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah sampel yang dipakai oleh peneliti berasal dari populasi terdistribusi secara normal. Untuk menguji normalitas, peneliti menggunakan rumus Kolmogorov-Smirnov. Data variabel dapat terdistribusi secara normal apabila output SPSS Kolmogorov-Smirnov menunjukkan nilai *Asym. Sig. (2-tailed)* > 0,05 *level of significant*.

¹¹ Anggit Hadi Prasaja, 'Pengaruh Penggunaan E-Learning Berbasis Google Classroom Terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa Pendidikan Agama Islam Fakultas Ilmu Agama Islam Universitas Islam Indonesia Yogyakarta Tahun 2013 - 2016' (Universitas Islam Indonesia, 2017) <<https://doi.org/10.12962/j23373520.v6i1.22451>>.

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		Unstandardized Residual
N		105
Normal Parameter s ^{a,b}	Mean	0,0000000
	Std. Deviation	3,34168103
Most Extreme Difference	Absolute	0,080
	Positive	0,061
	Negative	-0,080
Test Statistic		0,080
Asymp. Sig. (2-tailed)		.098 ^c
a. Test distribution is Normal.		
b. Calculated from data.		
c. Lilliefors Significance Correction.		

Dari hasil penelitian dapat diketahui bahwa nilai signifikansi sebesar 0,098 yang berarti lebih dari 0,05 ($0,098 > 0,05$). Maka dapat disimpulkan bahwa kedua data dari variabel *E-Learning* (X) dan variabel HOTS (Y) terdistribusi normal.

b. Uji Linearitas

Untuk melihat adanya hubungan yang linier antara variabel X dan variabel Y dalam penelitian, maka dibutuhkan uji asumsi linieritas. Hubungan antara kedua variabel tersebut dapat dikatakan linier apabila signifikansi lebih besar dari 0,05. Adapun hasil uji linieritas yang didapat dengan SPSS sebagai berikut:

Tabel 6. Hasil Uji Linearitas

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
HOTS * elearning	Between Groups	(Combine d)	1333,109	23	57,961	5,335	0,000
		Linearity	1051,697	1	1051,697	96,811	0,000
		Deviation from Linearity	281,412	22	12,791	1,177	0,291
	Within Groups		879,938	81	10,863		
	Total		2213,048	104			

Tabel diatas menunjukkan nilai signifikansi pada baris Devition from linierty yang mana memperoleh hasil 0,291 atau dengan kata lain ($0,291 > 0,05$). Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan linier yang signifikan antara variabel (X) E-Learning dengan variabel (Y) HOTS.

3. Analisis Data

a. Analisis Regresi Linier Sederhana

Untuk mengetahui sejauh mana pengaruh E-Learning terhadap HOTS (Higher Order Thinking Skills) mahasiswa Universitas Islam Indonesia, peneliti menggunakan analisis regresi linier sederhana dengan bantuan aplikasi SPSS. Berikut ini merupakan hasil pengujian regresi sederhana:

Tabel 7. Hasil Analisis Regresi Linier Sederhana

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	8,258	1,944		4,249	0,000
	elearning	0,657	0,068	0,689	9,658	0,000

Berdasarkan output yang dihasilkan pada tabel Coefficient, terdapat nilai signifikansi sebesar 0,000 yang berarti ($0,000 < 0,005$). Sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel (X) E-Learning berpengaruh terhadap variabel variabel (Y) HOTS Mahasiswa UII.

b. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dalam penelitian dilakukan untuk menguji dugaan sementara yang diajukan oleh peneliti. Apakah ada pengaruh yang nyata antara variabel (X)

E-Learning terhadap variabel (Y) HOTS mahasiswa UII. Sehingga dapat dituliskan hipotesis sebagai berikut:

- 1) H_a : Ada pengaruh yang signifikan antara variabel *E-Learning* (X) terhadap variabel HOTS mahasiswa Universitas Islam Indonesia (Y)
- 2) H_o : Tidak ada pengaruh yang signifikan antara variabel *E-Learning* (X) terhadap variabel HOTS mahasiswa Universitas Islam Indonesia (Y)

Setelah dianalisis melalui bantuan aplikasi SPSS, maka dapat diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 8. Model Regression (ANOVA)

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1051,697	1	1051,697	93,275	.000 ^b
	Residual	1161,351	103	11,275		
	Total	2213,048	104			
a. Dependent Variable: HOTS						
b. Predictors: (Constant), elearning						

Tabel diatas menjelaskan apakah terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel *E-Learning* (X) terhadap variabel HOTS (Y) yang mana dapat dilihat dari tabel signifikan sebesar 0,000 dengan kata lain ($0,000 < 0,05$). Maka, dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh antara *E-Learning* variabel (X) terhadap HOTS mahasiswa UII variabel (Y). Dengan demikian, H_a diterima dan H_o ditolak.

Setelah terbukti hipotesis penelitian, maka selanjutnya ialah mencari berapa besar pengaruh *E-Learning* terhadap HOTS (Higher Order Thinking Skills) mahasiswa UII dengan menghitung besarnya R determinan. Dari hasil perhitungan

melalui aplikasi SPSS, hasil yang diperoleh sebagai berikut:

Tabel 9. Model Summary

Model Summary ^b				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.689 ^a	0,475	0,470	3,358
a. Predictors: (Constant), elearning				
b. Dependent Variable: HOTS				

Berdasarkan tabel output SPSS “Model Summary” diatas, nilai R Square sebesar 0.475 ini berasal dari pengkuadratan nilai koefisien korelasi atau “R” yakni $0,689 \times 0,689 = 0,475$. Besarnya angka koefisien determinasi (R Square) adalah 0,475 atau sama dengan 47,5%. Angka tersebut mengandung arti bahwa variabel *e-learning* (X) berpengaruh terhadap variabel HOTS mahasiswa UII (Y) sebesar 47,5%. Sedangkan sisanya ($100\% - 47,5\% = 52,5\%$) dipengaruhi oleh faktor lain diluar pembahasan penelitian ini seperti strategi pembelajaran yang digunakan guru, bagaimana siswa belajar, apa yang siswa pelajari, dan bagaimana lingkungan belajarnya, atau bisa disimpulkan bahwa proses pembelajaran yang dialami siswa mempengaruhi rendah atau tingginya HOTS siswa.¹²

D. PENUTUP

Untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi, tentunya disebabkan oleh beberapa aspek. Salah satunya, ialah proses belajar mengajar baik formal maupun non formal. Adapun dalam proses pembelajaran pun terdapat beberapa faktor yang menyebabkan meningkatnya kemampuan berpikir kritis seseorang, salah satunya ialah penggunaan media pembelajaran yang tepat, sesuai dengan tujuan atau pencapaian dan kondisi peserta didik. Dalam hal ini, peneliti memfokuskan pengaruh media pembelajaran *e-learning* terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. Setelah menganalisis dan membahas data hasil penelitian, maka peneliti mengambil kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara pembelajaran berbasis *e-learning* terhadap HOTS (*Higher Order Thinking Skills*) atau kemampuan berpikir tingkat tinggi mahasiswa Universitas Islam

¹² Ely Susanti, ‘pendidikan matematika realistik berbantuan komputer untuk meningkatkan higher-order thinking skills dan mathematical habits of mind siswa SMP’, *Repository.Upi.Edu*, 2000, 2014, 6.

Indonesia. hal tersebut dibuktikan berdasarkan perhitungan hasil analisis regresi linier sederhana menggunakan aplikasi SPSS. Adapun besarnya pengaruh *e-learning* terhadap HOTS (*Higher Order Thinking Skills*) mahasiswa Universitas Islam Indonesia dibuktikan dengan nilai sebesar 0,475 atau 47,5%, sedangkan sisanya 52,5% dipengaruhi oleh faktor lain diluar pembelajaran *e-learning*.

DAFTAR PUSTAKA

- Brodjonegoro, Bambang, 'Generasi Muda Harus Siap Memasuki Era RI 4.0', *Menristek_Kepala BRIN*, 2020
- Chrysti Suryandi, Sajidan, 'Memberdayakan High Order Thinking Skill (Hots) Melalui Model Scientific Reading Based Project (SRBP) Pada Pembelajaran IPA Bagi Calon Guru Di Era Revolusi Industri 4.0', *Jurnal Riset Pedagogik* 3, 3.2 (2019), 183–92
- Murni Ramli, 'Implementasi Riset Dalam Pengembangan Higher Order Thinking Skills Pada Pendidikan Sains', *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Sains* V, 19 November, 2015, 6–17
<<https://media.neliti.com/media/publications/172168-ID-implementasi-riset-dalam-pengembangan-hi.pdf>>
- Prasaja, Anggit Hadi, 'Pengaruh Penggunaan E-Learning Berbasis Google Classroom Terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa Pendidikan Agama Islam Fakultas Ilmu Agama Islam Universitas Islam Indonesia Yogyakarta Tahun 2013 – 2016' (Universitas Islam Indonesia, 2017)
<<https://doi.org/10.12962/j23373520.v6i1.22451>>
- Prof.Dr.Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*, 27th edn (Bandung: Alfabeta, 2018)
- Rohmadi, Syamsul Huda, 'Pengembangan Berpikir Kritis (Critical Thinking) Dalam Alquran: Perspektif Psikologi Pendidikan', *Jurnal Psikologi Islam*, 5.9 (2018), 27–36 <<https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>>
- Sadikin, Ali, and Nasrul Hakim, 'Interactive Media Development of E-Learning in Welcoming 4 . 0 Industrial Revolution On Ecosystem Material for High School Students Pengembangan Media E-Learning Interaktif Dalam Menyongsong Revolusi Industri 4 .', *Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*, 5.2 (2019), 131–38
- Santi Maudiarti, 'Penerapan E-Learning Di Perguruan Tinggi Santi Maudiarti Sekolah Tinggi Pariwisata Trisakti', *PERSPEKTIF Ilmu Pendidikan*, 32.1 (2018), 53–68
- Sigit Priatmoko, 'Memperkuat Eksistensi Pendidikan Islam Di Era 4.0', *Ta'lim : Jurnal Pendidikan Islam*, 1.2 (2018), 1–19
- Suhendi, 'Analisa Penggunaan E-Learning Untuk Meningkatkan Kemudahan Mahasiswa Dalam Pembelajaran', *Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Multimedia*, 2015, 3.5-1-3.5-6

Susanti, Ely, 'Pendidikan Matematika Realistik Berbantuan Komputer Untuk Meningkatkan Higher-Order Thinking Skills Dan Mathematical Habits Of Mind Siswa SMP', *Repository.Upi.Edu*, 2000, 2014, 6

UII, Direktorat Perpustakaan, 'Akses E-Journal', 2012