

## **Pengukuran Efektifitas Pembelajaran Secara Daring Menggunakan Blackboard Coursesites (Studi Kasus: Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi UIN AR-Raniry Banda Aceh)**

**Bustami, Zia ulhaq, Ridwan, dan Khairan AR**

*Universitas Islam Negeri Ar-Raniry, Banda Aceh*

*Email: bustamiyusoef@ar-raniry.ac.id, ziaulhaq99.t@gmail.com, ridwanmt@ar-raniry.ac.id, khairan.ar@ar-raniry.ac.id*

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk melihat tingkat efektifitas pembelajaran dengan menggunakan sistem informasi Blackboard Coursesites pada matakuliah seminar Teknologi Informasi di Prodi Pendidikan Teknologi Informasi, UIN Ar-Raniry, Banda Aceh. Responden yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 30 orang. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, dengan pendekatan model Delone dan Mclean 1992. Terdapat enam variabel utama yang diukur dalam model ini: kualitas informasi, kualitas sistem, kepuasan pengguna, penggunaan, dampak organisasi, dan dampak individu. Hasil pengujian secara umum memberikan hasil yang sangat efektif untuk setiap variabel. Sedangkan pada pengujian korelasi hipotesis, hanya hipotesis dampak terhadap individu(H6) yang mendapatkan nilai tidak signifikan, sedangkan hipotesis yang lain mendapatkan nilai signifikan.

**Kata Kerja:** *Efektifitas, Pembelajaran daring, Blackboard Coursesites, model Delone dan Mclean 1992*

### **Pendahuluan**

Wabah virus Corona atau dikenal dengan Covid mulai muncul di China pada tahun 2019. Sebagian kelompok orang mengalami penyakit pernafasan akut dan disertai oleh demam dan batuk. Selanjutnya dikonfirmasi sebagai corona virus pada tanggal 7 januari 2020[1]. Bahayanya virus ini dalam waktu singkat dengan cepat menular ke orang lain, sehingga oleh lembaga yang berwenang memberlakukan sosial distancing yaitu memberikan arahan kepada masyarakat untuk berjaga jarak dalam melakukan aktivitas[1].

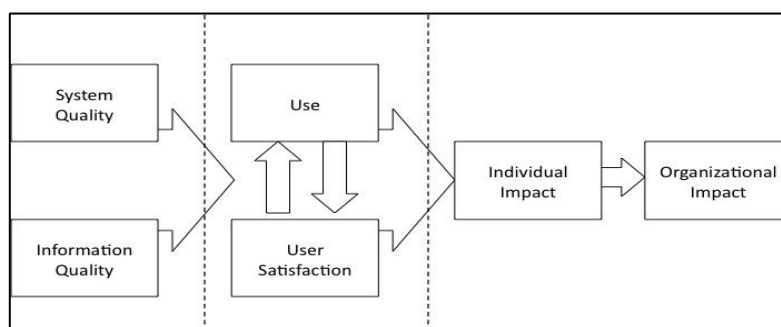
Peraturan ini juga berdampak pada kegiatan pendidikan baik di tingkat sekolah maupun di perguruan tinggi. Seperti di Universitas Islam Negeri Ar-Raniry (UIN Ar-raniry) seluruh kegiatan pendidikan dengan sistem tatap muka dihentikan untuk sementara dan diganti dengan sistem pembelajaran jarak jauh yaitu secara daring. Berbagai macam platform aplikasi dimanfaatkan untuk mendukung sistem pembelajaran ini. Salah satunya adalah *platform Blackboard coursesites*.

*Blackboard coursesites* adalah salah satu *Learning Management Sistem* (LMS). Salah satu Program Studi (Prodi) aplikasi *Blackboard coursesites* adalah Prodi Pendidikan Teknologi Informasi (PTI). Aplikasi ini dapat memudahkan pengajar dan pelajar dapat melakukan proses pembelajaran, seperti meng-*upload* tugas, memberikan tanggapan, presentasi power point, streaming video langsung dari webcam [2]. Keuntungan lain yang didapatkan dari aplikasi ini adalah bisa membuat beberapa kursus dan juga bagi para peserta dalam mengikuti video *conference* tidak ada batasan waktu untuk menggunakannya.

Berdasarkan penjelasan diatas, pada penelitian ini ingin melihat efektifitas pembelajaran daring dengan memanfaatkan aplikasi *Blackboard coursesites* di Prodi PTI. Model pengukuran yang akan digunakan adalah model Delone dan Mclean (1992) [3]. Model Delone dan Mclean (1992) adalah sebuah alat ukur yang bisa digunakan dalam menguji sebuah sistem informasi. Variabel yang diuji dalam sistem ini berupa kualitas sistem (*system quality*), kualitas informasi (*informastion quality*), penggunaan (*use*), kepuasan pengguna (*user satisfaction*), dampak individual (*individual impact*), dampak organisasi (*organization impact*). Matakuliah seminar Teknologi Informasi(TI) dipilih sebagai studi kasus dalam penelitian ini.

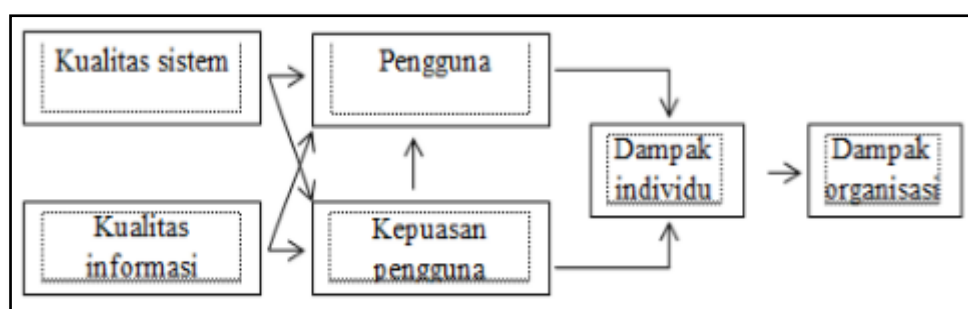
## Tinjauan Pustaka

Model delone dan mclean 1992 adalah salah model yang mengidentifikasi faktor faktor yang menyebabkan kesuksesan sebuah sistem informasi. Pada penelitian ini penulis menggunakan pendekatan model delone dan mclean 1992 untuk melihat tingkat kesuksesan pada sistem *Blackboard Coursesites*. Adapun grafik model ini dapat dilihat dalam Gambar 1.



Gambar 1. Model delone dan Mclean 1992. [4]

Dari model ini terdapat enam variabel yang dijadikan pedoman untuk melihat kesuksesan sebuah sistem informasi yaitu kualitas sistem, kualitas infomasi, penggunaan, kepuasan penggnuna, dampak individu, dan dampak organisasi. Berdasarkan variable-variabel tersebut, diumuskan hipotesa dalam penelitian ini sebagai terlihat dalam Gambar 2.



Gambar 2. Hipotesis penelitian

Adapun beberapa hipotesis yang di ajukan yaitu :

- 1) Adanya hubungan positif antara kualitas sistem terhadap kepuasan pengguna
- 2) Adanya hubungan positif antara kualitas sistem terhadap terhadap penggunaan
- 3) Adanya hubungan positif dari kualitas informasi terhadap penggunaan

- 4) Adanya hubungan positif antara kualitas informasi terhadap kepuasan pengguna
- 5) Adanya hubungan positif antara kepuasan pengguna sistem informasi terhadap intensitas penggunaan
- 6) Adanya hubungan positif antara penggunaan sistem terhadap dampak individu
- 7) Adanya hubungan positif antara kepuasan pengguna terhadap dampak individu
- 8) Adanya hubungan positif antara dampak individu terhadap dampak organisasi

Efektifitas adalah asal kata dari efektif. Dalam KBBI menjelaskan efektif diartikan sebagai (pengaruhnya, akibatnya, kesannya); dapat berguna, berhasil berguna. Menurut mardiasmo mengatakan efektifitas merupakan suatu pencapaian tujuan atau target kebijakan [5]. Efektifitas adalah dimana suatu keadaan kemampuan dari sebuah sistem yang mampu memberikan kebutuhan sesuai dengan keinginan para pengguna.

Efektifitas dapat disimpulkan bahwa suatu sistem yang dapat memberikan nilai tambah baik itu kepada organisasi maupun individual yang menggunakannya. Pengukuran efektifitas sebuah aplikasi dilakukan dengan berbagai macam pendekatan model, model inilah yang memberikan alur dalam mengukur sistem informasi tersebut. Sedangkan untuk mendapatkan nilai efektifitasnya banyak variabel yang dapat mempengaruhinya. Adapun menurut weber, ada beberapa variabel untuk menentukan efektifitas dari sebuah sistem informasi yaitu kualitas informasi (*information quality*), kualitas sistem (*system quality*), kegunaan yang dirasakan (*perceived usefulness*), afikasi diri computer (*computer self efficacy*), kemudahan pengguna (*perceived ease of use*), kepuasan pengguna (*use (amount, type) satisfaction*), dampak individu (*individual impact*), dan dampak untuk organisasi (*organizational impact*) [6].

Pembelajaran daring singkatan dari pembelajaran dalam jaringan. Pembelajaran daring ialah suatu proses pembelajaran dengan menggunakan internet sebagai tempat meyalurkan ilmu pengetahuan [7]. Adapun beberapa ahli juga memberikan penjelasan, salah satunya dabbagh dan ritland ia menyebutkan bahwa pembelajaran daring ialah suatu sistem pembelajaran terbuka dengan memanfaatkan perangkat komputer melalui internet, teknologi berbasis jaringan untuk memberikan fasilitas pembentukan proses belajar mengajar dan pengetahuan melalui aksi dan interaksi [7]. Thome mengatakan bahwa pembelajaran daring dilakukan dengan menggunakan teknologi, email, video streaming, pesan suara, dan teks online animasi. Adapun menurut Kurtanto syarat syarat pembelajaran daring ialah: 1. Proses pembelajaran dilakukan melalui internet, 2. Siswa memiliki layanan seperti digital cetak, 3. Menyediakan seorang tutor untuk memberikan arahan kepada peserta jika terdapat kesulitan dalam proses pembelajaran [8]. Adapun contoh dari implementasi proses pembelajaran daring dengan menggunakan alat bantu berupa aplikasi atau web yaitu aplikasi *schology*, *edmodo*, *moodle* dan *google classroom*, *Blackboard* [9].

Aplikasi *Blackboard* adalah LMS yang dikembangkan oleh oleh dua orang yaitu mathhew dan michael chasen pada tahun 1997 [10]. *Blackboard* salah satu aplikasi yang diciptakan untuk menyempurnakan proses pendidikan secara jarak jauh. Aplikasi *Blackboard* juga salah satu LMS yang banyak digunakan di dunia pendidikan baik itu perguruan tinggi maupun sekolah. Dari 100 perguruan tinggi dan uiversitas terbaik dunia, 78% menggunakan platform ini [11]. Tidak hanya itu, *Blackboard* juga sangat berpengaruh bagi proses belajar mengajar sistem online dikarenakan banyaknya penawaran media sangat interaktif yang mampu di modifikasi untuk memenuhi kebutuhan belajar mengajarnya siswa [10]. Sistem kinerja *Blackboard* dengan mengintergrasikan multimedia, menciptakan sebuah lingkungan belajar virtual.

*Blackboard learn/course* adalah sebuah alat e-learning umum yang dikenal dan juga banyak digunakan oleh universitas untuk melakukan proses pendidikan. *Blackboard learning sistem* adalah salah satu jenis pembelajaran virtual dan manajemen kursus

sistem yang dirilis pada bulan April tahun 2010 oleh *Blackboard inc. Blackboard learnig* sistem memiliki fungsi utama yaitu untuk mengakomodasi proses pembelajaran antara guru dan siswa meliputi penyediaan materi, pembahasan, postingan pengumuman penting dan juga melakukan penyerahan tugas yang diberikan[12].

Proses pembelajaran yang dilakukan antara guru dan siswa ialah bersifat *problem based learning* yaitu dimana para peserta didik saling mendiskusikan suatu materi dengan memberi saran atau tanggapan didalam materi yang disampaikan oleh gurunya dan juga di setiap kali pertemuan guru dan siswa juga mengikuti proses pembelajaran secara *live streaming*, selanjutnya untuk melihat tingkat pemahaman siswa, guru memberikan beberapa pertanyaan dengan memanfaatkan tool-tool yang disediakan oleh sistem.

Adapun beberapa kelebihan dari *paltform Blackboard* ialah :

- 1) Dapat melakukan presentasi power point, file, gambar, dan dokument
- 2) Selain itu blackboard juga dapat melakukan streaming video langsung
- 3) Membuat kuis dan berinteraksi satu sama lain
- 4) *Blackboard* juga dilengkapi dengan penilaian dari hasil tugas
- 5) *Blackboard* juga menyediakan kursus[2]

Dibalik banyaknya kelebihan dari *Blackboard* dia juga memiliki beberapa kekurangan antara lain :

- 1) Perangkat lunak lebih sulit dipelajari dari pada yang diharapkan.
- 2) Ada beberapa opsi tertentu dibatasi untuk sistem operasi tertentu
- 3) Terdapat *inefisiensi* dalam penggunaan *bandwidth* ketika materi harus diunduh setiap kali akses dicari[13].

Adapun beberapa penelitian terdahulu yang melakukan penelitian tentang *Blackboard learn*. Salah satunya adalah penelitian yang berjudul "*Technology integration in higher educational institutions in the uae: evaluating the usability and suitability of blackboard learn with the perspectives of the faculty members*". Penelitian ini yang dilakukan oleh Afra Ghareeb Almansoori pada tahun 2021 di universitas inggris, dubai. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan wawasan tentang prospek utama, hambatan dan praktik terbaik dari integrasi teknologi untuk implementasi yang efektif dari sistem pembelajaran jarak jauh yang cerdas di *uni emirat arab (UEA)*. Pada penelitian ini teori teori yang digunakan ialah *scaffolding*, *zone of proximal development zpd* dan *activity theory* dan teori-teori spesifik seperti tpack dan taksonomi digital bloom. Kelebihan dari penelitian adalah dengan menggunakan teori pembelajaran konektivisme yang tujuannya adalah untuk menarik kesimpulan yang sesuai. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi teknologi bermanfaat dan *blackboard learn* adalah suatu alat yang cocok untuk digunakan di perguruan tinggi[14].

Selain itu, penelitian dengan judul "*a study to evaluate users'satisfactionof blackboard learn*" yang dikerjakan oleh Md Mokter Hossain pada tahun 2017. Tujuan Penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi kepuasan pengguna terhadap *blackboard learn* yang telah di adopsi sebagai alat manajemen belajar/mengajar online. Sistem yang digunakan untuk melihat hasil dari kepuasan pengguna terhadap *blackboard learn* menggunakan beberapa variabel yang akan di ukur, yaitu: konsistensi keseluruhan, kemudahan penggunaan ,universalitas, aspek positif dan masalah atau keterbatasan antarmuka pengguna *blackboard learn*. Hasil dari penelitian ini mengukapkan bahwa penggunaan media *blackboard learn* secara keseluruhan merasakan puas dalam menggunakannya,tanpa ada perbedaan yang signifikan. Pengguna *blackboard learn* juga merasa puas dengan sejumlah fitur yang digunakannya[15].

Selanjutnya, juga terdapat penelitian dengan Judul "*Users perceptions and experience on blackboard learn functionalities*" oleh Panthayil.k. Baburajan, pada tahun 2019 di salah satu Institusi pendidikan tinggi HCT, Ruwais College. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk menyelidiki persepsi dan pengalaman mahasiswa dan anggota dari fakultas tentang berbagai fungsi BBL (*blackboard learn*). Metode yang

digunakan untuk mengumpulkan informasi yaitu variabel sikap, nilai dan pengalaman individu. Hasil dari penelitian ini membuktikan bahwa sebagian besar menyukai pembelajaran dengan menggunakan BBL (*blackboard learn*)[16].

### Metodologi penelitian

Model penelitian yang digunakan pada penelitian ini ialah bersifat kuantitatif. Adapun populasi yang dijadikan sebagai anggota penelitian ialah seluruh mahasiswa pendidikan teknologi informasi yang menggunakan sistem *blackboard coursesite* dengan jumlah 101 orang. Sampel pada penelitian ini menggunakan pedoman sebagai berikut “ jika populasi terdapat 1.000 maka sampel yang dijadikan 10% sudah cukup, jika populasi sekitar 100 maka yang dijadikan sampel 30%, dan jika populasi 30 maka sampel 100%.” Maka dari itu jumlah populasi didalam penelitian ini ialah 101 orang maka yang akan di jadikan sampel 30% yaitu berjumlah 30 orang [17].

Instrumen yang digunakan di dalam penelitian ini berupa angket tertutup yang artinya kuisisioner yang dibagikan lengkap dengan pilihan jawabannya sehingga responden dapat menentukan salah satu pilihan jawaban yang disediakan seperti yang terdapat dalam Tabel 1.

Tabel 1. Nilai kuisiner

Kategori	Nilai	Keterangan
A	4	Sangat setuju
B	3	setuju
C	2	Tidak setuju
D	1	sangat tidak setuju

Terdapat 6 variabel utama dalam instrument ini. Masing-masing memiliki indikator penilain tersendiri, yaitu kualitas sistem (memiliki 4 indikator), kualitas informasi (memiliki 4 indikator), penggunaan (memiliki 4 indikator), kepuasan pengguna (memiliki 4 indikator), dampak individual (memiliki 4 indikator), dan dampak organisasi (memiliki 4 indikator). Detail dari indikator dalam setiap variabel dapat dilihat dalam Tabel 2.

Tabel 2. Variabel dan Indikator dalam model Delone dan Mclean (1992)

Variabel	Indikator
Kualitas sistem (KS)	1. Kemudahan penggunaan 2. Kecepatan akses 3. Keamanan 4. Fleksibilitas
Kualitas informasi (KI)	5. Kelengkapan 6. Ketepatan waktu 7. Relevan 8. Akurat
Penggunaan (P)	9. penggunaan untuk intergrasi pekerjaan 10. penggunaan untuk pelayan publik
Kepuasan pengguna (KP)	11. Efisiensi 12. Efektifitas 13. Satisfaction 14. kebanggaan
Dampak individu (DI)	15. kualitas analisis keputusan 16. Meningkatkan produktivitas 17. efektifitas kinerja

Dampak organisasi (DO)	18. Meningkatkan efektivitas dalam melayani publik 19. Dapat mengurangi biaya-biaya operasi dari aktivitas aktivitas di luar sistem informasi 20. Pendapatan organisasi dapat ditingkatkan karena sistem informasi berbasis komputer
------------------------	--

Analisis adalah suatu kegiatan setelah seluruh data terkumpul dari responden atau sumber data lain. Teknis analisis data ialah sistem atau susunan cara yang digunakan untuk mengolah data mentah yang didapatkan dari responden sehingga menjadi suatu informasi yang bisa dimengerti dan dipahami. Terdapat tiga langkah dalam Teknik analisis data dalam penelitian ini, yaitu analisa deskriptif, uji rata-rata, dan uji hipotesis.

### Hasil dan Pembahasan

Uji validitas ini adalah salah satu uji yang dilakukan secara statistik untuk melihat tingkat kevaliditas dari tiap-tiap item pertanyaan. Uji validitas ini dengan menggunakan korelasi *bivariate pearson* (produk momen pearson). Responden yang terdapat berjumlah 30 yaitu sebagai n, maka nilai signifikannya adalah 0,05. Selanjutnya dilakukan perbandingan nilai  $r_{hitung}$  dengan  $r_{tabel}$ . Jika  $r_{hitung}$  lebih besar dari  $r_{tabel}$  maka hasil dari pertanyaan dinyatakan valid.

Tabel 3. Uji Validitas Instrumen

No	Item	$r_{hitung}$	$r_{tabel} df = N-2$	Keterangan
1.	KS	0,608	0,374	Valid
2.	KS	0,816	0,374	Valid
3.	KS	0,870	0,374	Valid
4.	KS	0,799	0,374	Valid
5.	KS	0,580	0,374	Valid
6.	KS	0,697	0,374	Valid
7.	KI	0,540	0,374	Valid
8.	KI	0,815	0,374	Valid
9.	KI	0,696	0,374	Valid
10.	KI	0,608	0,374	Valid
11.	KI	0,745	0,374	Valid
12.	KI	0,599	0,374	Valid
13.	KI	0,783	0,374	Valid
14.	P	0,847	0,374	Valid
15.	P	0,823	0,374	Valid
16.	P	0,786	0,374	Valid
17.	P	0,414	0,374	Valid
18.	KP	0,834	0,374	Valid
19.	KP	0,761	0,374	Valid
20.	KP	0,837	0,374	Valid

21.	KP	0,934	0,374	Valid
22.	KP	0,841	0,374	Valid
23.	DI	0,833	0,374	Valid
24.	DI	0,859	0,374	Valid
25.	DI	0,774	0,374	Valid
26.	DO	0,894	0,374	Valid
27.	DO	0,855	0,374	Valid
28.	DO	0,760	0,374	Valid

Berdasarkan hasil Tabel 3. hasil koefisiensi dari korelasi pertanyaan dari tiap-tiap item dengan skor total mendapatkan hasil yang valid, dibuktikan dengan nilai r hitung lebih besar dari r tabel 0,361.

Uji reliabilitas adalah dimana pengujian dilakukan untuk membuktikan hasil yang tetap konsistensi jika pengujian dilakukan berulang kali.

Tabel 4 Uji Reliabilitas

Variabel	Cronbach Alpha	Keterangan
Kualitas sistem	0,827	Reliabel
Kualitas informasi	0,810	Reliabel
Penggunaan	0,705	Reliabel
Kepuasan pengguna	0,894	Reliabel
Dampak individu	0,737	Reliabel
Dampak organisasi	0,786	Reliabel

Berdasarkan hasil Tabel 4 koefisiensi hubungan setiap pernyataan dalam tiap variabel tersebut mendapatkan hasil yang reliabel. Suatu variabel dapat dikatakan reliabel dimana nilainya alpha cronbach baik adalah dimana nilai semakin mendekati 1. Hal ini dapat dibuktikan bahwa nilai *cronbach's alpha* masing-masing variabel terdapat lebih besar 0,70 [30].

Analisis deskriptif

Pada bagian ini, hasil analisis deskriptif disajikan dengan menghitung jumlah persentase tingkat efektifitas masing-masing variabel dengan menggunakan formula Persentase( $P$ );

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% \quad (1)$$

Dimana;  $P$ : Persentase,  $F$ : Frekuensi, dan  $N$ : Jumlah responden. Sehingga diperoleh hasil tingkat efektifitas masing-masing variabel seperti dalam Tabel. Dari Tabel 5 menunjukan semua variabel dikategorikan sangat efektif.

Tabel 5. Ringkasan hasil deskriptif

No	Variabel	Jumlah	kategori
1	Kualitas sistem	86,1%	Sangat efektif
2	Kualitas informasi	92,4%	Sangat efektif
3	Kepuasan pengguna	92,0%	Sangat efektif
4	Penggunaan	92,5%	Sangat efektif
5	Dampak individu	92,2%	Sangat efektif
6	Dampak organisasi	87,8%	Sangat efektif

Untuk mengetahui nilai rata – rata tentang pengukuran efektifitas pembelajaran secara daring menggunakan *blackboard coursesites* pada mata kuliah seminar TI ini digunakan rumus;

$$MX = \frac{\sum X}{N} \quad (2)$$

Dimana, *MX*: Rata rata, *X*: Frekuensi, dan *N*: Jumlah responden, sehingga diperoleh nilai rata-rata adalah 89,8. Hal ini menunjukkan kedalam kategori sangat efektif

#### a. Uji hipotesis

Pengujian hipotesis dengan menggunakan program spss untuk melihat hubungan antar variabel dengan rumus sebagai berikut :

$$Rs = 1 - \frac{6 \sum d^2}{n(n^2-1)} \quad (3)$$

Dimana, *Rs*: Koefisien korelasi spearman,  $\sum d^2$ : Koefisien kuadrat selisih antar ranking, dan *n*: Jumlah sampel. Sehingga diperoleh hasil seperti dalam Tabel 6.

Tabel 6. Hasil hipotesis

Nama variabel	Signifikan	Korelasi koefisien
H1 Kualitas sistem terhadap kepuasan pengguna	0,000	0,875
H2 Kualitas sistem terhadap pengguna	0,000	0,793
H3 Kualitas informasi terhadap pengguna	0,000	0,817
H4 Kualitas informasi terhadap kepuasan pengguna	0,000	0,765.
H5 Kepuasan pengguna terhadap pengguna	0,000	0,844
H6 Pengguna terhadap dampak individu	0,145	-,273
H7 Kepuasan pengguna terhadap dampak individu	0,000	0,912
H8 Dampak individu terhadap dampak organisasi	0,000	0,773.

Pada Tabel 6. dapat diperhatikan bahwa hasil pengujian hipotesis yang didapatkan dengan menggunakan program spss untuk melihat korelasi antar variabel. Adapun dari 8 hipotesis yang diajukan hanya *H6* yang tidak memberikan hasil yang signifikan dimana variabel penggunaan tidak berhubungan positif terhadap dampak individu. Hal ini membuktikan bahwa semakin tinggi intensitas penggunaan maka tidak memberikan peningkatan terhadap dampak individu.

## Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dari penelitian ini menunjukkan bahwa pemamfaatan sistem *Blackboard coursesite* sebagai media pembelajaran mendapatkan nilai rata-rata sangat efektif. Sedangkan pada pengujian korelasi hipotesis yang diuji, ditemukan bahwa hanya hipotesis dampak terhadap individu yang mendapatkan nilai tidak signifikan, sedangkan untuk 7 (tujuh) hipotesis lain mendapatkan nilai yang signifikan.

## Daftar pustaka

- [1] Nurezafauziyah.(2020)“Dampak covid19 terhadap efektivitas pembelajaran Daring pendidikan islam“,vol2,no2. Pendidikan agama islam, Universitas Ahmad Dahlan, Indonesia
- [2] Tania hart, david bird, robert farmer,(2019), Using blackboard collaborate, a digital web conference tool, to support nursing students placement learning: a pilot study exploring its impact . S1471-5953 (18) 30413-x



- [3] Iman sanjaya1 dan awangga febian s.a2. (2011). Pengukuran kesuksesan sistem informasi manajemen frekuensi (simf) dengan model delone dan mclean. Vol. 9 no. 4
- [4] Hengraini hengraini, usmeldi2.(2020).the development of e-modules problem based learning using google classroom for basic electricity and electronics at vocational school “ tahun volume 4, Universitas Negeri Padang
- [5] Ariel sharon sumenge. 2013. Analisis efektifitas dan efisiensi pelaksanaan anggaran belanja badan perencanaan pembangunan daerah (bappeda) minahasa selatan. Fakultas ekonomi jurusan akuntansi Universitas Sam Ratulangi. Vol.1 no.3 september 2013, hal. 74-81
- [6] Sahfitri, vivi. 2012.pengukuran efektifitas sistem informasi. Jurnal imiah matrik vol.14 no.3. Universitas Bina Darma, Palembang
- [7] Agung rachmat 1, Iwan krisnadi, (2020). Analisis efektifitas pembelajaran daring (online) untuk siswa smk negeri 8 kota tangerang pada saat pandemi covid 19. Universitas Mercu Buanan, Menteng, Jakarta, Indonesia
- [8] Nurezafauziyah.(2020).dampak covid19 terhadap efektivitas daring pendidikan islam. Pendidikan agama islam, universitas Ahmad Dahlan, Indonesia. Jurnalal-mau'izhoh. Vol,2.no.2 November 2020
- [9] Hanan ismail kutubkhanah alsaied,(2016). Penggunaan aplikasi papan tulis dalam pengajaran bahasa:persepsi guru bahasa di kau.
- [10] Hui liu. (2016). An analysis on blended learning pattern based on blackboard network platform. Shaanxi normal university, xi'an, China
- [11] Shu-chiang lin, satria fadil persada, reny nadlifatin. (2014). A study of student behavior in accepting the blackboard learning system: a technology acceptance model (tam) appoa.university of science and technology Taipei, Taiwan.
- [12] Peter bradford, etc. (2007). The blackboard learning system. United University Professions\*, albany ny 12212-5143
- [13] Almansoori afra ghareeb.(2021). Technology integration in higher educational institutions in the uae: evaluating the usability and suitability of blackboard learn with the perspectives of the faculty members. The british university in Dubai.
- [14] Md mokter hossain, etc. (2017). Astudytoevaluateusers'satisfactionof blackboard learn.department of computer science university of alabama,tuscaloosa,united states of America.
- [15] Panthayil. K. Baburajan, etc. (2019). Users perceptions and experience on blackboard learn functionalities. Faculty of general studies, hct, Ruwais college.
- [16] Hikmat, dkk. (2020). Efektivitas pembelajaran daring selama masa pandemi covid-19: sebuah survey online. Uin Sunan Gunung Djati Bandung.