

Analisis Kesuksesan Implementasi *E-Learning* di Universitas Wijaya Putra menggunakan *Technology Acceptance Model* (TAM)

Mamik Usniyah Sari^{*1}, Muhammad Harist Murdani²

^{1,2}Teknik Informatika, Universitas Wijaya Putra, Indonesia
Email: ¹mamikusniyah@uwp.ac.id, ²muhammadharist@uwp.ac.id

Abstrak

Pemanfaatan *e-learning* untuk mendukung pembelajaran di universitas adalah sangat dibutuhkan, terutama dalam era dimana teknologi dan komunikasi berjalan dengan cepat. Untuk memaksimalkan penerapan *e-learning* diperlukan pengukuran kesuksesan implementasi dan penerimaan *e-learning* oleh pengguna. Salah satu metode yang digunakan dalam pengukuran *e-learning* adalah *technology acceptance model* (TAM) dengan menjabarkan faktor – faktor eksternal seperti *system quality*, *content quality*, *information quality*, *computer self-efficiency*, *subjective norm*, *enjoyment*, *accessibility*, dan *computer playfulness*. Sedangkan untuk variable konstruk TAM tetap digunakan seperti *Perceived Ease of Use*, *Perceived Usefulness*, *Attitude Toward Using* dan *Behavioral Intention to Use*, dan *actual system use*. Penelitian ini dapat menyediakan wawasan yang berharga tentang faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan dan penggunaan *e-learning* oleh mahasiswa. Hasil dari penelitian ini ada 9 variabel yang signifikan yaitu *Computer_Self_Efficiency*, *Subjective norm*, *Perceive Usefulness*, *Perceive Ease of Use*, *Perceive_Usefulness*, *Attitude toward using*, *Behavioral Intention to Use*, *Actual System Use*. faktor eksternal yang mempengaruhi kegunaan dan kemudahan dalam penggunaan *e-learning* adalah *self-efficiency* dan *subjective norm* berpengaruh signifikan. Faktor lain yang tidak berpengaruh signifikan adalah *content quality*. Hal ini dikarenakan *content* dari *e-learning* berasal dari beberapa dosen yang memiliki kemampuan pembuatan konten yang berbeda, sehingga kualitas yang dihasilkan pun beda. Selain itu, pada masa pandemi penggunaan *e-learning* di universitas adalah wajib atau sedikit keterpaksaan karena tidak mungkin dilakukan pembelajaran secara luring.

Kata kunci: *e-learning*, OLP UWP, *Technology Acceptance Model* (TAM)

Analysis of E-Learning implementations at Wijaya Putra University using Technology Acceptance Model (TAM)

Abstract

Utilization of *e-learning* to support learning process in university is a must, considering that the era of technology and communication are developing rapidly. To maximize *e-learning* utilization, we need to measure the success of *e-learning* implementation and acceptance by users. *Technology Acceptance Model* (TAM) is one of the widely used model for measuring it. TAM includes external factor such as *system quality*, *content quality*, *information quality*, *computer self-efficiency*, *subjective norm*, *enjoyment*, *accessibility*, and *computer playfulness*. The purpose of this paper is to provide valuable insight about external factor that affects successful implementation and acceptance of *elearning* for student. The result of this paper are shown as: (1) External factor which have effect on usefulness and easy to use are *self-efficiency* and *subjective norm*. (2) External factor which didn't have effect is *content quality*. This is caused by the source of content comes from different person which means different quality. Aside from that, *e-learning* isn't used as often as a few years ago when COVID-19 pandemic. At that time, the use of *elearning* is a must since there is no way the offline learning process are carried out.

Keywords: *e-learning*, OLP UWP, *Technology Acceptance Model* (TAM)

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu sektor yang terus bertransformasi seiring dengan kemajuan teknologi. Pendidikan merupakan hal yang sangat penting dalam kehidupan karena pendidikan merupakan tempat untuk meningkatkan dan mengembangkan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM), Salah satu cara meningkatkan kualitas pendidikan yaitu dengan mengikuti perkembangan kemajuan teknologi agar tidak tercipta pembelajaran

yang menarik[1]. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah mempengaruhi beberapa aspek kehidupan manusia, salah satunya di dunia Pendidikan [2]. Salah satu inovasi penting dalam pendidikan modern adalah pemanfaatan *e-learning*, yaitu sebuah pendekatan pembelajaran yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk menyampaikan materi pembelajaran secara elektronik. *e-learning* meningkatkan kemudahan dan kualitas proses belajar mengajar, meningkatkan efektivitas belajar mahasiswa, dan memperluas jangkauannya, sehingga memungkinkan mereka untuk belajar secara mandiri [3], sesuai dengan ritme dan waktu yang diinginkan. Pada *e-learning* proses pembelajaran “*dimotori*” oleh dosen dan didominasi oleh peserta didik. Dalam hal ini aktifitas belajar menempatkan mahasiswa sebagai posisi sentral dalam pengambilan keputusan pemecahan masalah. Dalam hal ini kualitas dosen menjadi faktor penting yang menentukan kualitas pembelajaran[4] *E-learning* memungkinkan tersampainya bahan ajar kepada mahasiswa dengan menggunakan media internet atau jaringan komputer lainnya. diharapkan adanya teknologi informasi tersebut dapat mempermudah tersampaikan materi ajar kepada mahasiswa, namun Seiring perkembangan *e-learning* terdapat suatu kendala, yaitu mahasiswa jarang atau hampir tidak pernah membuka atau mengakses *website e-learning* tersebut, sehingga sikap dan penerimaan *website e-learning* kurang *responsive*[5].

Hal terpenting yang mempengaruhi kesuksesan implementasi *e-learning* tidaklah terjamin secara otomatis. Tingkat penerimaan sistem informasi oleh pengguna merupakan suatu tolak ukur untuk menilai penerimaan sebuah teknologi informasi [6]. Sejumlah faktor mempengaruhi penerimaan dan adopsi *e-learning* oleh pengguna, termasuk mahasiswa dan dosen. Untuk memahami fenomena ini, penelitian yang komprehensif dan terarah diperlukan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kesuksesan implementasi *e-learning* menggunakan pendekatan *Technology Acceptance Model* (TAM). Model penerimaan teknologi (TAM) merupakan model yang telah digunakan secara luas dalam berbagai sektor. Dalam bidang pendidikan, sudah ada sejumlah peneliti yang menggunakan TAM untuk menjelaskan penerimaan pengguna terhadap teknologi seperti *e-learning*, teknologi multimedia pembelajaran, perpustakaan digital, *e-journal*, dll. *E-learning* mudah diakses dimanapun dan kapanpun[7]. Analisis menggunakan GSCA untuk melihat paradoks pada produktivitas Teknologi Informasi menggunakan model hubungan kausalitas dapat menghasilkan sebuah kesimpulan tentang pengaruh sumberdaya Teknologi Informasi secara tidak langsung pada produktivitas perguruan tinggi di Indonesia [8]. Selain itu, ada penelitian menggunakan TAM pada *e-learning* sebuah SMK di kota Malang yang menghasilkan kesimpulan bahwa *e-learning* cukup bisa diterima dan memiliki efektifitas yang cukup tinggi[9]. Hasil ini didapatkan karena penelitian dilakukan saat pandemi COVID 19 sedang berlangsung di tahun 2020. Penelitian serupa juga pernah dilakukann untuk mengukur tingkat penerimaan *e-learning* di Universitas Mulawarman. penelitian ini hanya mengambil 4 konstruk variable *Perceived Ease of Use*, *Perceived Usefulness*, *Attitude Toward Using* dan *Behaviora Intention to Use* hasil dari penelitian ini semua variabelberkorelasi signifikan dikarenakan penelitian ini dilakukan pada masa pandemi untuk [10] selain dengan TAM ada juga Analisis penggunaan *e learning* juga dilakuan penelitian dnegan *UTAUT (Unfield Theory of Acceptance and Use of Technology)* model di STIKOM Bali hasilnya hanya satu variable yang berkorelasi signifikan yaitu *Behavioral in Use System*[11].

Meskipun *e-learning* menawarkan banyak keuntungan, implementasi dan adopsi teknologi ini tidak selalu berjalan mulus. Beberapa masalah seperti resistensi terhadap perubahan dan keengganan dalam menggunakan teknologi mungkin menjadi kendala yang perlu diatasi. Selain itu kurangnya interaksi antara dosen dan mahasiswa ataupun mahasiswa yang tidak memiliki motivasi yang tinggi cenderung akan gagal atau cepat menyerah, serta konektivitas internet yang tidak stabil membuat pembelajaran menjadi kurang efektif, mahasiswa menjadi merasa cepat bosan[12]. Dalam rangka menghadapi tantangan ini, TAM menjadi suatu pendekatan yang sangat relevan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan dan penggunaan *e-learning*.

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis mendalam mengenai kesuksesan implementasi *e-learning* melalui pendekatan *Technology Acceptance Model* (TAM). Dengan demikian, penelitian ini akan menyediakan wawasan yang berharga tentang faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan dan penggunaan *e-learning* oleh mahasiswa. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan panduan dan rekomendasi bagi lembaga pendidikan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi sistem pembelajaran berbasis teknologi. Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat yang signifikan, terutama dalam konteks pendidikan tinggi. Dengan memahami faktor-faktor yang mempengaruhi kesuksesan implementasi *e-learning*, lembaga pendidikan dapat mengidentifikasi area-area yang perlu diperbaiki untuk meningkatkan adopsi teknologi ini. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan pengalaman belajar bagi universitas.

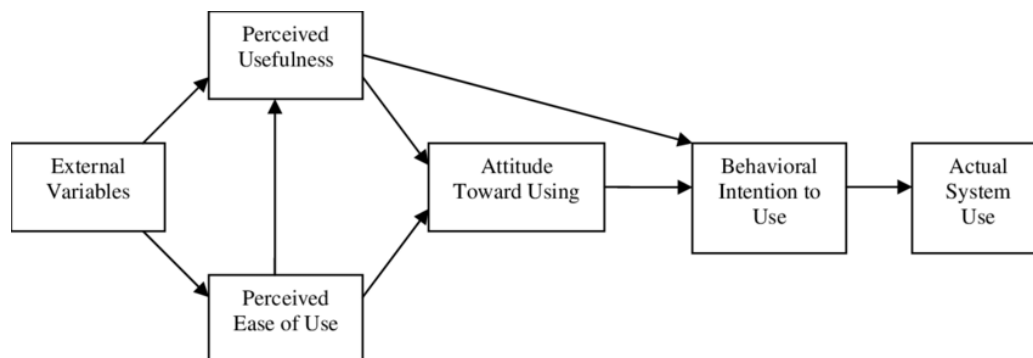
2. METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini menggunakan data primer dengan pengumpulan data melalui survey langsung dari penyebaran kuisioner. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa Universitas Wijaya Putra Surabaya yang

menggunakan *e-learning* olp.uwp.ac.id. Penelitian ini menggunakan 13 variabel dan 38 indikator pertanyaan. Variabel pada penelitian ini merupakan variabel dalam model Tam dengan menjabarkan faktor eksternal. Penelitian ini menggunakan Generalized Structure Component Analysis (GSCA) dalam proses pengujiannya. GSCA (*Generalized Structured Component Analysis*) merupakan metode untuk SEM (*Structural Equation Modeling*) yang dikembangkan untuk melengkapi kekurangan pada PLS yaitu overall goodness of fit model, sedangkan pendugaan parameter yang ada pada GESCA menggunakan Alternating Least Square (ALS). Digunakan analisis dengan GSCA, karena kemampuannya dalam menganalisis membangun dengan indikator reflektif dan formatif, secara bersamaan [13].

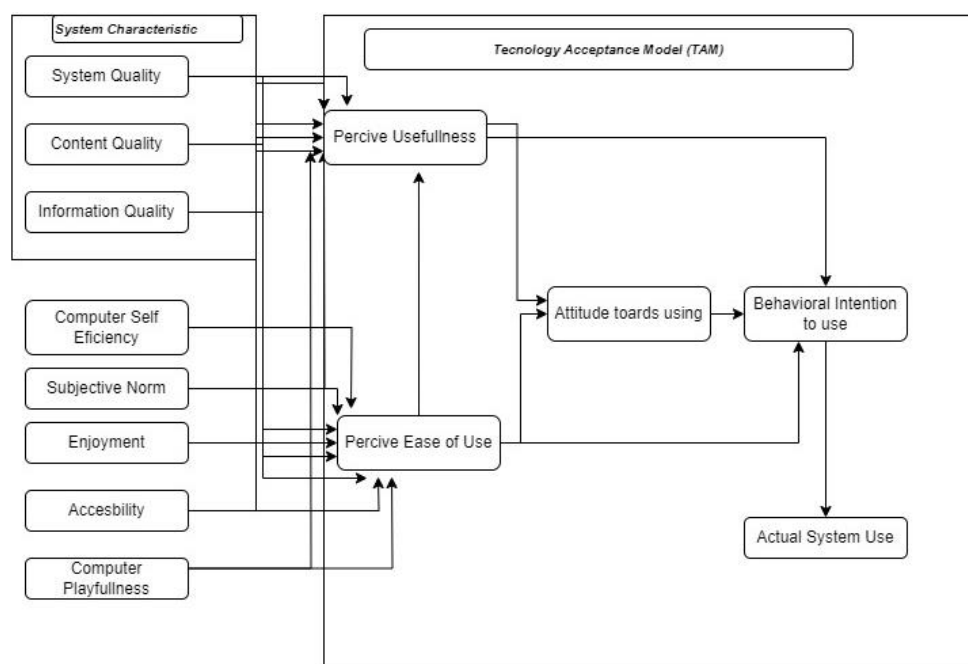
GSCA merupakan metode yang digunakan untuk melihat hubungan antar variabel laten [14]. Langkah-langkah analisis GSCA sebagai berikut: 1) proses penggambaran model 2) pengelompokan indikator yang masuk ke dalam variabel dan 3) proses pengujian SEM dengan GSCA. Pada penelitian ini kami ingin melihat faktor apa saja yang mempengaruhi penerimaan penggunaan *e-learning* yang menentukan kebiasaan intensitas penggunaan sehingga menggambarkan penggunaan system.

Konseptual model rujukan yang kami gunakan dalam pengukuran kesuksesan implementasi *e-learning* ini adalah *technology acceptance model* (TAM). Model TAM sudah banyak digunakan dalam menguji penerimaan teknologi oleh pemakai sistem dalam berbagai macam konteks. Teori ini menawarkan suatu penjelasan yang kuat dan sederhana untuk penerimaan teknologi dari perilaku para penggunanya [15] gambar Model TAM seperti pada gambar di bawah ini:



Gambar 1 *Technology Acceptance Model (TAM)*

Sedangkan Konseptual model yang digunakan dalam pengukuran kesuksesan implementasi *e-learning* di penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 2 Detail Model Pengukuran TAM oleh Shaalan [16]

Dari model diatas didapatkan hipotesa sebagai berikut

- **H1a1:** *System quality* berpengaruh positif terhadap *perceived usefulness* pada pengukuran *e-learning*.
- **H1a2:** *System quality* berpengaruh positif terhadap *perceived ease of use* pada pengukuran *e-learning*.
- **H1b1:** *Content quality* berpengaruh positif terhadap *perceived usefulness* pada pengukuran *e-learning*.
- **H1b2:** *Content quality* berpengaruh positif terhadap *perceived ease of use* pada pengukuran *e-learning*.
- **H1c1:** *Information quality* berpengaruh positif terhadap *perceived usefulness* pada pengukuran *e-learning*.
- **H1c2:** *Information quality* berpengaruh positif terhadap *perceived ease of use* pada pengukuran *e-learning*.
- **H2a1:** *Computer self-efficacy* berpengaruh positif terhadap *perceived usefulness* pada pengukuran *e-learning*.
- **H2a2:** *Computer self-efficacy* berpengaruh positif terhadap *perceived ease of use* pada pengukuran *e-learning*.
- **H3a1:** *Subjective norm* berpengaruh positif terhadap *perceived usefulness* pada pengukuran *e-learning*.
- **H3a2:** *Subjective norm* berpengaruh positif terhadap *perceived ease of use* pada pengukuran *e-learning*.
- **H4a1:** *Perceived enjoyment* berpengaruh positif terhadap *perceived ease of use* pada pengukuran *e-learning*.
- **H4a2:** *Perceived enjoyment* berpengaruh positif terhadap *perceived usefulness* pada pengukuran *e-learning*.
- **H5a1:** *Perceived accessibility* berpengaruh positif terhadap *perceived ease of use* pada pengukuran *e-learning*.
- **H5a2:** *Perceived accessibility* berpengaruh positif terhadap *perceived usefulness* pada pengukuran *e-learning*.
- **H6a1:** *Perceived playfulness* berpengaruh positif terhadap *perceived usefulness* pada pengukuran *e-learning*.
- **H6a2:** *Perceived playfulness* berpengaruh positif terhadap *perceived ease of use* pada pengukuran *e-learning*.
- **H7:** *Perceived ease of use* berpengaruh positif terhadap *perceived usefulness* pada pengukuran *e-learning*.
- **H8:** *Perceived ease of use* berpengaruh positif terhadap *attitude towards the use* pada pengukuran *e-learning*.
- **H9:** *Perceived usefulness* berpengaruh positif terhadap *attitude towards the use* (ATT) pada pengukuran *e-learning*.
- **H10:** *Perceived ease of use* berpengaruh positif terhadap *behavioral intention* pada pengukuran *e-learning*.
- **H11:** *Perceived usefulness* berpengaruh positif terhadap *behavioral intention* pada pengukuran *e-learning*.
- **H12:** *Attitude towards use* berpengaruh positif terhadap *behavioral intention* pada pengukuran *e-learning*.
- **H13:** *Behavioral intention to use* berpengaruh positif terhadap *actual use* pada pengukuran *e-learning*.

Pengumpulan Data

Tahapan penyelesaian penelitian ini pertama adalah pengumpulan data yang kemudian dilanjutkan dengan proses validasi data. Adapun data primer yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuisioner yang didapatkan dari mahasiswa aktif Universitas Wijaya Putra Surabaya, yang beralamat di Jl. Benowo 1-3 Surabaya. Data ini berisi tentang penilaian implementasi OLP /*e-learning* yang digunakan. Pertanyaan pada kuisioner ini menggunakan skala *linkert* 1-5

Pengolahan Data

Data primer yang digunakan diperoleh dari data sampel 310 responden yang terdiri dari 126 mahasiswa laki-laki dan 184 mahasiswa perempuan lintas jurusan. 30 data awal dilakukan uji statistik untuk validitas dan reliabilitas didapatkan dari 38 butir pertanyaan hasilnya semua valid dan realibel diangka 0,9. Selanjutnya proses pengolahan data menggunakan GSCA Pro (Generalized Structured Component Analysis), tool ini mampu menganalisa variable konstruk yang bersifat reflektif dan formatif dalam menyelesaikan permasalahan data kuantitatif dengan tool statistik.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut adalah tabel hasil analisa di GSCA Pro yang dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1 Hasil Weight Loading

	Content_Quality	Computer_Self_Efficiency	Subjective_norm	Accesbilty	System_Quality	Information_Quality	Enjoyment	Computer_Playfulness	Percive_Usefulness	Percive_Ease_of_Use	Attitude_toward_Using	Behavioral_Intention_to_Use	Actual_System_Use
Content_Quality	1.0	0.407	0.792	0.892	0.543	0.802	0.701	0.571	-0.451	0.515	0.819	-0.009	0.501
Computer_Self_Efficiency	0.407	1.0	0.748	0.635	0.69	0.425	0.851	0.692	0.386	0.903	0.79	0.675	0.815
Subjective_norm	0.792	0.748	1.0	0.98	0.746	0.54	0.91	0.913	0.06	0.85	0.894	0.373	0.893
Accesbilty	0.892	0.635	0.798	1.0	0.453	0.928	0.792	0.555	-0.097	0.754	0.828	0.085	0.669
System_Quality	0.543	0.69	0.746	0.53	1.0	0.162	0.837	0.771	-0.196	0.532	0.871	0.753	0.545
Information_Quality	0.802	0.425	0.54	0.28	0.162	1.0	0.617	0.236	-0.17	0.556	0.618	-0.155	0.421
Enjoyment	0.701	0.851	0.791	0.792	0.837	0.617	1.0	0.664	-0.082	0.753	0.968	0.619	0.651
Computer_Playfulness	0.571	0.692	0.913	0.55	0.771	0.236	0.664	1.0	0.169	0.768	0.771	0.497	0.862
Percive_Usefulness	-0.451	0.386	0.06	0.097	-	-0.17	0.082	0.169	1.0	0.489	-0.168	0.212	0.496
Percive_Ease_of_Use	0.515	0.903	0.85	0.754	0.532	0.556	0.753	0.768	0.489	1.0	0.75	0.427	0.964
Attitude_toward_Using	0.819	0.79	0.894	0.828	0.871	0.618	0.968	0.771	-0.168	0.75	1.0	0.528	0.703
Behavioral_Intention_to_Use	-0.009	0.675	0.373	0.085	0.753	-0.155	0.619	0.497	0.212	0.427	0.528	1.0	0.392
Actual_System_Use	0.501	0.815	0.893	0.669	0.545	0.421	0.651	0.862	0.496	0.964	0.703	0.392	1.0

Tabel 2 Hasil Analisa Path Coefficient di GSCA Pro

Korelasi/Hubungan	Estimate	SE	95%CI	Empirical Evidence
Content_Quality→Percive_Usefulness	46.264	629.746	-282.172 338.357	Tidak Signifikan ditolak
Computer_Self_Efficiency→Percive_Usefulness	0.088	0.063	0.009 0.264	Signifikan diterima
Subjective_norm→Percive_Usefulness	-0.02	0.1	-0.216 0.129	Tidak Signifikan ditolak
Accesbilty→Percive_Usefulness	0.018	7.073	-0.155 0.277	Tidak Signifikan ditolak

System_Quality→Percive_Usefulness	-81.719	1072.044	-597.1	471.212	Tidak Signifikan	ditolak
Information_Quality→Percive_Usefulness	-74.45	984.721	-	545.465	430.698	Tidak Signifikan ditolak
Enjoyment→Percive_Usefulness	81.865	1043.298	-	451.095	588.623	Tidak Signifikan ditolak
Computer_Playfullness→Percive_Usefulness	0.002	0.009	-0.014	0.015	Tidak Signifikan	ditolak
Percive_Ease_of_Use→Percive_Usefulness	-0.187	0.212	-0.656	0.114	Tidak Signifikan	ditolak
Content_Quality→Percive_Ease_of_Use	40.004	1266.74	-	376.068	356.561	Tidak Signifikan ditolak
Computer_Self_Efficiency→Percive_Ease_of_Use	0.234	0.142	0.085	0.728	Signifikan	diterima
Subjective norm→Percive_Ease_of_Use	-0.382	0.652	-2.134	-0.123	Signifikan	diterima
Accesbility→Percive_Ease_of_Use	0.002	47.902	-0.021	6.019	Tidak Signifikan	ditolak
System_Quality→Percive_Ease_of_Use	-68.731	2288.42	-	615.417	631.856	Tidak Signifikan ditolak
Information_Quality→Percive_Ease_of_Use	-62.923	2033.228	-	531.113	576.602	Tidak Signifikan ditolak
Enjoyment→Percive_Ease_of_Use	69.155	2268.499	-	604.265	579.301	Tidak Signifikan ditolak
Computer_Playfullness→Percive_Ease_of_Use	-0.016	0.011	-0.045	0.0	Tidak Signifikan	ditolak
Percive_Usefulness→Attitude_toward_Using	-0.703	0.103	-1.032	-0.555	Signifikan	diterima
Percive_Ease_of_Use→Attitude_toward_Using	1.094	0.059	0.925	1.14	signifikan	diterima
Percive_Usefulness→Behavioral_Intention_to_Use	2.437	0.409	1.905	3.41	signifikan	diterima
Percive_Ease_of_Use→Behavioral_Intention_to_Use	-3.36	0.996	-5.734	-1.665	Signifikan	diterima
Attitude_toward_Using→Behavioral_Intention_to_Use	3.457	0.821	2.184	5.6	Signifikan	diterima
Behavioral_Intention_to_Use→Actual_System_Use	0.392	0.058	0.261	0.489	Signifikan	diterima

Pengujian hipotesa dilakukan berdasarkan *path coefficient* di dalam nilai bootstraps 95% *confidence Intervals* (95%CI). Hasil dari *path coefficient* dianggap signifikan di level 0,05 apabila interval nilai di 95%CI tidak mengandung nilai 0. Sehingga dapat dilihat korelasi table diatas ada 14 hipotesa yang ditolak dan 9 hipotesa diterima. Hipotesa yang diterima adalah: *Computer_Self_Efficiency* → *Perceive_Usefulness*, *Computer_Self_Efficiency* → *Perceive_Ease_of_Use*, *Subjective norm* → *Percieve_Ease_of_Use*, *Perceive_Usefulness* → *Attitude_toward_Using*, *Perceive_Ease_of_Use* → *Attitude_toward_Using*, *Perceive_Usefulness* → *Behavioral_Intention_to_Use*, *Perceive_Ease_of_Use* → *Behavioral_Intention_to_Use*, *Attitude_toward_Using* → *Behavioral_Intention_to_Use*, *Behavioral_Intention_to_Use* → *Actual_System_Use*.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil uji yang dilakukan di tabel 2 maka dapat disimpulkan bahwa faktor eksternal seperti *system quality*, *Content quality*, dan *information quality* tidak berpengaruh terhadap penerimaan *e-learning* baik dari segi penerimaan kegunaan maupun di penerimaan kemudahan dalam menggunakan *e-learning*, sedangkan di faktor eksternal lainnya seperti *enjoyment*, *accessibility* dan *computer playfullness* juga tidak mempengaruhi penerimaan *e-learning* di segi kegunaan dan kemudahan penggunaan. Hal yang mempengaruhi mengapa *system*, *content* dan *information* tidak diterima karena konten dan informasi yang dipublikasikan di *e-learning*

bergantung pada dosen pengampu yang mengisi mata kuliah masing-masing. Untuk *computer self efficiency* mempengaruhi penerimaan kegunaan *e-learning* hal ini karena kecepatan akses komputer sangat mendukung kemudahan akses, dan *subjective norm* sangat mendukung kemudahan dalam penggunaan. Banyaknya variabel yang tertolak dikarenakan penggunaan *e-learning* di Universitas Wijaya Putra disaat pandemi adalah sebuah kewajiban. Hal ini dikarenakan semua materi kuliah dan proses pembelajaran setiap mata kuliah harus dilakukan disana.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Aurora and H. Effendi, "Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran E-learning terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa di Universitas Negeri Padang," *JTEV (Jurnal Teknik Elektro dan Vokasional)*, vol. 5, no. 2, p. 11, 2019, doi: 10.24036/jtev.v5i2.105133.
- [2] E. Nurfalah, "Optimalisasi E-Learning berbasis Virtual Class dengan Google Classroom sebagai Media Pembelajaran Fisika," *Physics Education Research Journal*, vol. 1, no. 1, p. 46, 2019, doi: 10.21580/perj.2019.1.1.3977.
- [3] A. F. Herawati, A. Siregar, Y. Yusrizal, A. A. Rahma, A. L. Sari, and I. Irwandi, "Utilization of E-Learning as Media in Indonesian Language Courses in Higher Education Post COVID-19 Pandemic," *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan*, vol. 13, no. 3, pp. 2757–2766, 2022, doi: 10.35445/alishlah.v13i3.1455.
- [4] I. Harris, "Analisis Technology Acceptance Model (TAM) terhadap tingkat penerimaan e-learning pada kalangan mahasiswa (Studi Empiris pada Universitas Internasional Batas dan UPBJJ-UT Batam)," vol. 3, no. 1, pp. 1–20, 2017.
- [5] P. M. Kusumantara, S. Mukaromah, P. Studi, S. Informasi, F. I. Komputer, and U. Pembangunan, "ANALISIS HUBUNGAN ANTAR VARIABEL TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL (TAM) PADA E-LEARNING UPN 'VETERAN' JAWA TIMUR DENGAN PENDEKATAN UJI SIGNIFIKANSI," *Jurnal Sistem Informasi dan Bisnis Cerdas*, vol. 11, no. 2, pp. 13–24, 2018.
- [6] F. S. Rahayu, D. Budiyanto, and D. Palyama, "Analisis Penerimaan E-Learning menggunakan Technology Acceptance Model (TAM) (Studi Kasus: Universitas Atma Jaya Yogyakarta)," vol. 1, no. 2, 2017.
- [7] S. Sulistiyani and A. Pratama, "Pengukuran Pembelajaran E-Learning dengan Pendekatan Technology Acceptance Model," *Journal on Education*, vol. 5, no. 2, pp. 4369–4380, 2023, doi: 10.31004/joe.v5i2.1156.
- [8] M. H. Murdani, M. U. Sari, and M. Muharom, "IT Productivity Paradox pada Perguruan Tinggi Swasta," *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Asia*, vol. 12, no. 2, p. 81, 2018, doi: 10.32815/jitika.v12i2.216.
- [9] F. Amalia, R. T. Sulisty, and A. H. Brata, "Analisis Tingkat Penerimaan E-Learning Sebagai Alternatif Media Pembelajaran Pada Siswa SMK," *Smatika Jurnal*, vol. 10, no. 02, pp. 41–47, 2020, doi: 10.32664/smatika.v10i02.450.
- [10] M. B. Firdaus, E. Budiman, and L. A. Kusuma, "Analisis Penerimaan E-Learning MOLS Menggunakan Technology Acceptance Model (TAM)," *Sains, Aplikasi, Komputasi dan Teknologi Informasi*, vol. 4, no. 1, p. 1, 2022.
- [11] I. W. G. Narayana, "Analisis Penerapan Model UTAUT Terhadap Perilaku Pengguna E-Learning (Studi Kasus : STMIK STIKOM Bali)," *Jurnal Teknologi Informasi dan Komputer*, vol. 5, no. 1, pp. 158–164, 2019, doi: 10.36002/jutik.v5i1.705.
- [12] E. M. Zam, "Peran Literasi Teknologi Informasi dan Komunikasi pada Pembelajaran Jarak Jauh di Masa Pandemi Covid-19," *Jurnal Inovasi Pendidikan Berbantuan Teknologi*, vol. 1, no. 1, pp. 9–18, 2021.
- [13] A. P. Subriadi, D. Hadiwidjojo, Djumahir, M. Rahayu, and R. Sarno, "Information technology productivity paradox: A resource-based view and information technology strategic alignment perspective for measuring information technology contribution on performance," *J Theor Appl Inf Technol*, vol. 54, no. 3, pp. 541–552, 2013.
- [14] S. S. Leka and T. S. Yanti, "GSCA Model untuk Menentukan Pengaruh Kualitas Layanan dan Fasilitas Terhadap Kepuasan Mahasiswa Program Studi Statistika FMIPA Universitas Islam Bandung," *Prosiding Statistika*, vol. 6, no. 2, pp. 72–79, 2020, [Online]. Available: <http://dx.doi.org/10.29313/v6i2.22846>
- [15] H. A. Kurniawati, A. Arif, and W. A. Winarno, "Analisis Minat Penggunaan Mobile Banking Dengan Pendekatan Technology Acceptance Model (TAM) Yang Telah Dimodifikasi," *e-Journal Ekonomi*

Bisnis dan Akuntansi, vol. 4, no. 1, p. 24, 2017, doi: 10.19184/ejeba.v4i1.4563.

- [16] K. Shaalan, "Investigating students' acceptance of E-learning system in Higher Educational Environments in the UAE: Applying the Extended Technology Acceptance Model (TAM) حول دراسة الإلكتروني التعلم لنظام الطلبة قبول في العالي التعليم بينات ضمن", *The British University in Dubai*, no. September, 2018.