

FAKTOR HAMBATAN PENGGUNAAN E-LEARNING**FACTORS HINDERING THE USE OF E-LEARNING****Siti Nurmiati¹, Rusli²**¹Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi Informasi

Kampus Institut Sains dan Teknologi Nasional

Alamat-Kampus Jl. Moh. Kahfi II, Bhumi Srengseng Indah, Jagakarsa, Jakarta Selatan

²Jurusan Sistem Informasi, STMIK Pranata Indonesia, Bekasi

Jl. Raya Pondok Gede No. 23, Bekasi

e-mail : ¹snurmiati@gmail.com**ABSTRAK**

Banyak orang sudah terbiasa untuk belajar di ruang kelas, pembelajaran yang tidak memerlukan ruang fisik atau belajar secara *online* menjadi hal baru bagi para peserta didik baik siswa ataupun mahasiswa, hal ini pastinya memerlukan waktu untuk membiasakan melaksanakan proses pembelajaran secara *online*. Salah satu aspek utama yang mempengaruhi perpindahan pembelajaran tatap muka (*luring /offline/tradisional*) ke pembelajaran *online* (*daring*) adalah komunikasi. Model pengajaran yang dilaksanakan secara tradisional dalam artian bahwa proses pembelajaran dilaksanakan secara tatap muka, dimana peserta didik dan pendidik melakukan proses pembelajaran di dalam ruang kelas dengan jadwal yang telah ditentukan. Pendidik/pengajar harus melakukan yang terbaik untuk memastikan keefektifan komunikasi yang sama dalam pembelajaran secara *online*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor penghambat penggunaan *e-learning* di Perguruan Tinggi, khususnya pada salah satu Perguruan Tinggi Swasta yang berlokasi di wilayah Bekasi, Jawa Barat, 80 responden dengan profil (umur, jenis kelamin, pendidikan, program studi, perangkat digunakan, frekuensi penggunaan, tempat akses internet, lama penggunaan internet, platform *e-learning*, frekuensi penggunaan internet, lama penggunaan *e-learning*). Hasil output diketahui karakteristik yang mendominasi adalah Umur 18-24 tahun (55), jenis kelamin Perempuan (42), Pendidikan Sarjana (100), Program Studi Bahasa Inggris (69), Perangkat digunakan Laptop dan Smartphone (63), Penggunaan perangkat harian (76), lama penggunaan komputer 4-8 tahun (32), tempat akses internet adalah Rumah, Kampus dan Akses Publik (51), lama penggunaan internet >8 tahun (47), platform *e-learning* Google Meet (58), sedangkan faktor-faktor penghambat penggunaan *e-learning* adalah faktor keterbatasan internet (39), jaringan internet (19), aplikasi sistem (14), konten pembelajaran (8), diberikan solusi keberhasilan dalam penggunaan teknologi *e-learning* (Siti Nurmiati A. S., 2019)(Nurmiati et al., 2020)

Kata Kunci : *e-learning*, teknologi, *online***ABSTRACT**

Many people are accustomed to learning in the classroom, learning that does not require physical space or learning online is a new thing for students, both students and students, this certainly requires time to get used to carrying out the learning process online. One of the main aspects that influences the shift from face-to-face learning (offline/traditional) to online learning (online) is communication. The teaching model that is implemented traditionally means that the learning process is carried out face-to-face, where students and educators carry out the learning process in the classroom with a predetermined schedule. Educators who are known as teachers must do their best to ensure the effectiveness of the same communication in online learning. This study aims to determine the inhibiting factors for the use of e-learning in Higher Education, especially in one of the Private Higher Education located in the Bekasi area, West Java, 80 respondents with profiles (age, gender, education, study program, devices used, frequency of use, internet access location, duration of internet use, e-learning platform, frequency of internet use, duration of e-learning use). The output results show that the characteristics of the respondents who dominate are Age 18-24 years (55), Female gender (42), Bachelor's degree education (100), English study program (69), Devices used Laptops and Smartphones (63), Daily device use (76), length of computer use 4-8 years (32), internet access

places are Home, Campus and Public Access (51), length of internet use >8 years (47), Google Meet e-learning platform (58), while the inhibiting factors for the use of e-learning are internet limitations (39), internet network (19), system applications (14), learning content (8), then a solution has been provided to become one of the supporting factors for success in the use of e-learning technology (Siti Nurmiati A. S., 2019)(Nurmiati et al., 2020)

I. PENDAHULUAN

Perkembangan Informasi, Komunikasi dan Teknologi (TIK) sangat pesat dan pemanfaatan dengan adanya perkembangan teknologi dapat dilihat sebagai salah satu jawaban yang tepat untuk mengatasi berbagai permasalahan yang ada di berbagai bidang (Wanda Kurniawan, 2020)(Annisa Sofa dan Siti Nurmiati, 2021)(Siti Nurmiati, 2022)(Nurmiati & Al Hafidz, 2021).

E-learning merupakan segala bentuk aktivitas proses pembelajaran yang memanfaatkan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang dapat menjadi sinkron atau asinkron yang dapat diakses dimana saja dan kapan saja dari berbagai lokasi pada waktu yang ditentukan dan pendidik menampilkan slide atau materi bahan ajar yang muncul ditampilan layar perangkat yang dipergunakan oleh peserta didik, pendidik juga memfasilitasi diskusi ketika peserta didik mengajukan pertanyaan melalui pesan atau terkadang secara lisan (Siti Nurmiati, 2019)(Nurmiati et al., 2020).

Model pembelajaran berbasis *E-learning* adalah sebuah model pembelajaran berbasis web yang merupakan salah satu hal yang perlu diperhatikan dalam pembelajaran yang berbasis teknologi digital sangatlah diperlukan di era saat ini. Namun demikian, tentunya dalam penggunaan dan penerapan *e-learning* pasti terdapat tantangan dan hambatan, diantaranya ketidakstabilan koneksi internet sehingga membuat jaringan menjadi lambat. Adapun upaya yang harus dilakukan untuk mengatasi tantangan dan hambatan itu diantaranya dengan melakukan pengecekan terhadap perangkat keras yang menghubungkan berbagai titik dalam infrastruktur informasi teknologi, melakukan pembaruan perangkat, memperbaiki desain jaringan dengan baik.

Berdasarkan hal tersebut maka, muncul pertanyaan apa faktor-faktor

penghambat penggunaan e-learning, yang akan terjawab didalam tulisan ini.

II. KAJIAN PUSTAKA

a. Pengertian E-learning

Kata *e-learning* berasal dari kata “e” dan “learning”. “e” yang memiliki makna “*electronic*” dan “*learning*” yang bermakna pembelajaran sehingga, *e-learning* dapat diartikan sebagai salah metode pembelajaran yang dilakukan dengan bantuan media digital menggunakan komputer, terkoneksi dengan jaringan seluruh proses pembelajaran yang tidak harus dilakukan didalam kelas dimana pendidik dan peserta didik bertatap muka, akan tetapi dalam *e-learning* dapat dilakukan secara *virtual* (Albab, 2020).

E-learning adalah metode pembelajaran berbasis teknologi yang memungkinkan penyampaian materi pendidikan secara daring, menggunakan media seperti internet, aplikasi pembelajaran, atau *platform* digital.

E-learning memanfaatkan media untuk menjalankan aplikasi tersebut serta menggabungkan efisiensi, komunikasi, motivasi, dan teknologi. Pembelajaran berupa *e-learning* ini mengalami keterbatasan waktu dan jarak untuk menggunakannya, akan tetapi tidak dengan *e-learning* yang bisa diakses kapanpun dan dimana saja.

Berdasarkan beberapa pengertian *e-learning* dapat ditarik simpulan bahwa *e-learning* adalah metode pembelajaran berbasis teknologi yang memanfaatkan media elektronik, seperti internet, komputer, dan perangkat *mobile*, untuk menyampaikan materi pendidikan secara daring. Metode ini menggabungkan interaksi sinkron (*real-time*) dan asinkron, memberikan fleksibilitas dalam hal waktu dan lokasi, serta memungkinkan akses

terhadap materi pembelajaran kapan saja dan di mana saja.

b. Pengertian Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan media yang digunakan untuk membantu merangsang pikiran, perasaan, kemampuan dan perhatian peserta didik dalam proses belajar mengajar di kelas yang merupakan unsur penting dalam proses pembelajaran yang merupakan sumber belajar yang dapat membantu pengajar dalam memperkaya wawasan peserta didik, dengan berbagai jenis media pembelajaran (Septy Nurfadhillah, Dwi Aulia Ningsih & Sifa, 2021) seperti Google Classroom (Widiastuti et al., 2021).

Media pembelajaran merupakan salah satu hal yang perlu diperhatikan dalam pembelajaran, salah satunya yaitu pemanfaatan *E-learning*, dapat dilakukan dengan memanfaatkan *platform* atau *Learning Management System (LMS)*. *Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment (Moodle)* yang merupakan salah satu teknologi LMS yang dapat digunakan dalam pengembangan *e-Learning* (Yuda & Kurniawati, 2024) yang merupakan perangkat lunak berbasis *website* yang bersifat *open source* yang diperuntukkan dalam berbagai bidang kehidupan, salah satunya adalah bidang Pendidikan yang dapat digunakan sebagai alternatif model pembelajaran selama pandemi, sehingga segala informasi dapat diakses dan disimpan dalam perangkat elektronik seperti komputer, laptop atau *smartphone* untuk mendukung pembelajaran yang berisi informasi materi pembelajaran yang diberikan tidak hanya teks namun gambar/foto, lisan/audio, ilustrasi, animasi, video ataupun multimedia (Putri Weldami & Yogica, 2023).

Dari beberapa pengertian media pembelajaran dapat ditarik simpulan bahwa media pembelajaran adalah alat yang digunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, dan perhatian peserta didik dalam proses belajar mengajar. Media ini berperan penting sebagai sumber belajar yang membantu guru memperkaya wawasan peserta didik. Di era digital, media berbasis teknologi seperti *e-learning* sangat relevan. *E-learning* memungkinkan

penyampaian pesan pembelajaran secara daring dengan menggunakan internet dan perangkat komputer.

Platform seperti *Google Classroom* dan *Learning Management Systems (LMS)* lainnya, seperti Moodle, dapat digunakan untuk mengembangkan *e-learning*. Media ini mendukung pembelajaran jarak jauh dengan menyajikan informasi pembelajaran dalam bentuk teks, gambar, audio, video, dan multimedia. Selain itu, *e-learning* menjadi solusi efektif selama pandemi untuk mengakses dan menyimpan informasi pembelajaran secara fleksibel melalui komputer, laptop, atau *smartphone*.

c. Pengertian Belajar

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) arti kata ‘belajar’ adalah berusaha memperoleh kepandaian atau ilmu. Proses belajar memang memiliki arti penting dalam mempertahankan kehidupan manusia. Sedangkan arti belajar dalam Islam adalah kewajiban bagi setiap individu yang beriman untuk memperoleh ilmu pengetahuan sebagai upaya untuk meningkatkan derajat kehidupan mereka tidak hanya di dunia tapi juga di akhirat.

d. Pengertian Hambatan Pembelajaran

Hambatan pembelajaran adalah suatu peristiwa atau situasi yang mengakibatkan kendala dalam mengimplementasikan dalam proses pembelajaran yang menyebabkan seseorang mengalami kegagalan atau setidaknya mengalami kesulitan dalam mencapai tujuan pembelajaran (Syahirah et al., 2023).

e. Sejarah Perkembangan E-learning

E-learning muncul pertama kali pada tahun 1990, yang pada mulanya digunakan dalam operasional *Computer Based Test (CBT)*. Kemudian muncul istilah “media pembelajaran online” atau “pembelajaran virtual”. Penerapan *e-learning* di Indonesia telah masuk ke dalam berbagai lembaga pendidikan dan pelatihan, telah diadopsi dari lembaga yang bersifat formal maupun informal dari tingkat yang paling dasar sampai perguruan tinggi (Mohamad Sukarno, 2020).

f. Fungsi E-learning

Dikutif dari (Hendrastomo, 2008), fungsi *e-learning*, sebagai berikut :

1. Suplemen (tambahan). Apabila peserta didik memiliki hak memilih dan tidak memilih dalam proses pembelajaran *e-learning* atau dengan bahasa lainnya, tidak diwajibkan untuk mengakses *e-learning* dalam proses pembelajaran.
2. Komplemen (pelengkap). Apabila pendidik dapat melengkapi bahan ajar atau materi pembelajaran dalam forum *e-learning* sebagai media yang bertujuan untuk memantapkan penguasaan materi khususnya bagi peserta didik.
3. Substitusi (pengganti). Metode substitusi digunakan dalam menggantikan proses pembelajaran konvensional yang kemudian diubah melalui media elektronik dengan bantuan internet yang bertujuan untuk memperoleh efektivitas waktu serta kondisi yang lebih fleksibel.

g. Manfaat E-learning

Dari beberapa kajian pustaka, diantaranya (Anam & Hariyadi, 2023)(Enoh et al., 2023), selain manfaat aksesibilitas dan fleksibilitas pembelajaran, pengembangan *e-learning* juga memberi manfaat kepada institusi dan lembaga pendidikan, pengajar, dan peserta didik, sebagai berikut :

1. Bagi Institusi dan Lembaga pendidikan
 - a. Implementasi *e-learning* memberikan institusi dan lembaga pendidikan kesempatan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dengan penyampaian materi yang interaktif menggunakan multimedia, serta akses ke sumber belajar yang lebih luas.
 - b. *E-learning* dapat membantu institusi dan lembaga pendidikan menghemat biaya operasional seperti transportasi, ruang kelas, dan pengadaan bahan ajar fisik sehingga memberikan efisiensi dalam pengelolaan anggaran.
2. Bagi Pendidik
 - a. Pendidik dapat secara langsung dan transparan dalam menilai proses pengelolaan hasil belajar serta dapat secara langsung memberikan hasilnya.
 - b. Memudahkan pendidik dalam menyampaikan bahan ajar atau meng-*update* pengembangan ilmu.

c. Menghemat estimasi waktu terhadap proses pembelajaran dan pendidik dapat memfasilitasi serta dapat mengendalikan kegiatan peserta didik.

d. Fleksibilitas pendidik dalam mengajar dan menyampaikan materi pembelajaran dengan mengatur jadwal pembelajaran, menyediakan materi pembelajaran *online*, dan memfasilitasi diskusi serta tugas *online*.

e. Memberikan kesempatan kepada pendidik untuk meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran dengan menggunakan fitur-fitur interaktif seperti forum diskusi, *quiz online*, dan tugas *online* untuk mendorong partisipasi aktif peserta didik.

3. Bagi Peserta didik

a. Komunikasi peserta didik satu dengan yang lainnya dapat dilakukan setiap saat.

b. Memperoleh pengetahuan dan peningkatan keterampilan teknologi dan sosial.

c. Mempromosikan pembelajaran sepanjang hayat dan mengakses informasi kapan saja, dimana saja.

d. Aksesibilitas dan fleksibilitas materi pembelajaran melalui *e-learning* sangat mudah dan dapat dilakukan kapan dan dimana saja, sesuai dengan kebutuhan waktu belajar yang telah ditentukan dan disepakati.

e. Interaksi dan kolaborasi yang lebih aktif melalui forum diskusi, diskusi *online*, dan tugas kelompok *online* secara aktif melalui fitur-fitur interaktif yang disediakan.

h. Kelebihan *e-learning*

Dari beberapa kajian pustaka dan (Hasanun et al., 2023), kelebihan *e-learning*, antara lain, sebagai berikut :

1. Memberi kemudahan serta relevansi bagi peserta didik untuk mengaplikasikan teknologi yang mendukung dalam proses pembelajaran serta memberi akses jaminan yang mudah.

2. Pembelajaran *e-learning* menghadirkan pendekatan teknologi yang inovatif dengan menyediakan media pembelajaran berbasis kolaboratif dan kemudahan akses informasi melalui internet, peserta didik dapat belajar kapan saja dan di mana saja karena bahan ajar tersimpan secara digital, memungkinkan

pembelajaran yang lebih fleksibel dan interaktif.

3. Pembelajaran berbasis *e-learning* memberikan sebuah akurasi serta ketepatan dalam menganalisis suatu karakteristik dalam forum kelas kecil. Kualitas pembelajaran secara *e-learning* juga memudahkan para peserta didik untuk dapat mengakses di mana dan kapan saja dikarenakan sudah terhubung dengan internet.

4. Memungkinkan peserta didik mengakses informasi tambahan dengan mudah, mendukung diskusi yang melibatkan banyak peserta, serta mendorong peran peserta didik menjadi lebih aktif dan mandiri.

5. Pembelajaran *e-learning* telah menghilangkan hambatan tentang ruang dan waktu yang merupakan konsep pembelajaran konvensional. Selain itu, *e-learning* juga memudahkan para pendidik dalam memantau perkembangan belajar para peserta didik, sehingga para pendidik akan lebih mudah melakukan evaluasi dari pengaplikasian *e-learning* itu sendiri.

6. *E-learning* memiliki berbagai keunggulan, seperti meningkatkan kualitas pembelajaran melalui metode yang lebih interaktif dan menyenangkan, memperluas jangkauan akses bagi peserta didik di berbagai lokasi, termasuk daerah terpencil, serta mengurangi biaya pembelajaran dengan menghilangkan kebutuhan akan transportasi, akomodasi, dan fasilitas fisik. Alternatif pembelajaran di masa darurat, *E-learning* dapat digunakan sebagai alternatif pembelajaran yang efektif pada masa darurat seperti pandemi Covid-19 yang membuat pembelajaran di kelas fisik sulit dilakukan.

7. Fasilitas *e-moderating* memungkinkan pendidik dan peserta didik berkomunikasi secara mudah tanpa batasan jarak, tempat, dan waktu melalui internet. Selain itu, bahan ajar yang terstruktur dan terjadwal juga dapat digunakan untuk memantau kemajuan pembelajaran secara efektif.

i. Kekurangan *e-learning*

Kekurangan dari *e-learning*, antara lain, sebagai berikut :

1. Proses pembelajaran dengan *e-learning* memungkinkan untuk mengurangi

parameter keberhasilan peserta didik dalam memperoleh materi belajar. Hal ini dikarenakan keterpisahan fisik antara peserta didik dengan pendidik yang tidak bisa secara langsung melakukan komunikasi sehingga, hal tersebut akan mengurangi keefektifan dari *e-learning* itu sendiri.

2. Pembelajaran secara *e-learning* memiliki berbagai keterbatasan, termasuk biaya tinggi yang mengurangi keefektifannya, potensi mengabaikan aspek-aspek penting dalam pendidikan seperti pengembangan keterampilan psikomotor dan sosial, serta ketidaksesuaian metode ini untuk bidang ilmu tertentu yang membutuhkan praktik langsung dan pengalaman langsung. Hal ini menunjukkan bahwa *e-learning* tidak sepenuhnya ideal sebagai satu-satunya metode pembelajaran.

3. Proses pembelajaran secara *e-learning* memiliki beberapa tantangan, di antaranya risiko terjadinya kecurangan seperti plagiat dan pembajakan, minimnya interaksi sosial antara pendidik dan peserta didik maupun antar peserta didik, serta potensi kegagalan bagi peserta didik yang kurang memiliki motivasi belajar yang tinggi.

III. METODOLOGI PENELITIAN

Meskipun *e-learning* mempunyai kelebihan yang cukup banyak serta berimplikasi luas. Tetapi, masih terdapat beberapa hambatan yang perlu dihadapi untuk meraih keberhasilan dari penggunaan aplikasi *e-learning*.

Oleh karena itu, untuk mengetahui faktor-faktor penghambat penggunaan *e-learning*, maka didistribusikan pertanyaan di salah satu Perguruan Tinggi Swasta yang berlokasi di Bekasi dengan sebanyak 80 responden.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

• Hasil

Setelah melalui proses pendistribusian, pengumpulan, penyeleksian, pengolahan dan menganalisis data dengan menggunakan SPSS. SPSS adalah sebuah program aplikasi yang memiliki kemampuan untuk analisis statistik cukup tinggi serta sistem

manajemen data pada lingkungan grafis dengan menggunakan menu-menu deskriptif dan kotak-kotak dialog yang sederhana sehingga mudah dipahami untuk cara pengoperasiannya.

Pada awalnya kepanjangan SPSS adalah *Statistikal Package for the Social Sciens* dimana pada waktu itu SPSS dibuat untuk keperluan pengolahan data statistik untuk ilmu-ilmu sosial, kemampuan SPSS diperluas untuk melayani berbagai jenis pengguna (user), seperti untuk proses produksi di pabrik, riset ilmu sains dan lainnya. Dengan demikian, sekarang kepanjangan dari SPSS adalah *Statistical Product and Service Solutions*.

Sebanyak 80 responden menjawab bahwa faktor penghambat penggunaan e-learning, dapat dilihat pada gambar

Sedangkan berdasarkan pertanyaan mengenai hambatan yang diajukan kepada peserta didik dari dua kampus yang berlokasi di Bekasi, setelah dikumpulkan dan diolah dengan menggunakan *software Statistical Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versi 29, dapat dilihat pada gambar 1 hasil output dari statistik karakteristik responden.

N	Statistik										
	Umur	Jenis Kelamin	Pendidikan	Program Studi	Perangkat Digunakan	Frekuensi Penggunaan	Lama Penggunaan Internet	Lama Penggunaan e-Learning	Platform e-Learning	Frekuensi Penggunaan e-Learning	Lama Penggunaan e-Learning
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean	1.90	1.50	3.00	1.00	1.28	1.00	2.00	3.11	3.00	1.50	2.10
Minimum	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Maximum	4	2	3	2	4	3	4	4	3	3	4
Sum	152	120	240	100	162	80	200	248	240	120	170

Gambar 1. Hasil Output Statistika Karakteristik Responden (Olahan:2024)

Pada gambar 1 menunjukkan hasil output statistika karakteristik responden, yaitu Mean (rata-rata), Minimum (nilai terkecil), Maximum (nilai terbesar), Sum (Jumlah), semuanya tidak ada yang missing, mulai dari umur, jenis kelamin, pendidikan, program studi, perangkat digunakan, frekuensi penggunaan, tempat akses internet, lama penggunaan internet, platform e-learning, frekuensi penggunaan internet, lama penggunaan e-learning.

Valid	Umur			
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
18-24 tahun	55	68.8	68.8	68.8
25-34 tahun	10	12.5	12.5	81.3
35-44 tahun	10	12.5	12.5	93.8
45-54 tahun	5	6.3	6.3	100.0
Total	80	100.0	100.0	

Gambar 2. Statistika Umur Responden

Pada gambar 2 menunjukkan hasil output umur dan nilai frekuensi responden

mulai dari 18-24 tahun (55), 25-34 tahun (10), 35-44 tahun (10), 45-54 tahun (5) dengan demikian dapat dilihat bahwa umur 18-24 tahun yang mendominasi atau yang lebih tinggi daripada yang lainnya.

Valid	Jenis Kelamin			
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Laki-laki	38	47.5	47.5	47.5
Perempuan	42	52.5	52.5	100.0
Total	80	100.0	100.0	

Gambar 3. Statistika Jenis Kelamin Responden

Pada gambar 3 menunjukkan hasil output jenis kelamin dan nilai frekuensi responden berjenis kelamin Laki-laki (38), Perempuan (42) hal ini dapat dilihat bahwa jenis kelamin Perempuan (42) yang mendominasi atau yang lebih tinggi daripada yang lainnya.

Valid	Pendidikan			
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
S1	80	100.0	100.0	100.0

Gambar 4. Statistika Pendidikan Responden

Pada gambar 4 menunjukkan hasil output tingkat pendidikan S1 atau Sarjana (100), yang mendominasi atau yang lebih tinggi daripada yang lainnya.

Valid	Program Studi			
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Bahasa Jepang	11	13.8	13.8	13.8
Bahasa Inggris	69	86.3	86.3	100.0
Total	80	100.0	100.0	

Gambar 5. Statistika Program Studi

Pada gambar 5 menunjukkan hasil output Program Studi Bahasa Inggris (69) yang mendominasi atau yang lebih tinggi daripada yang lainnya.

Valid	Perangkat Digunakan			
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Laptop	4	5.0	5.0	5.0
Laptop and SmartPhone	63	78.8	78.8	83.8
SmartPhone	13	16.3	16.3	100.0
Total	80	100.0	100.0	

Gambar 6. Statistika Perangkat Digunakan

Pada gambar 6 menunjukkan hasil output perangkat yang digunakan dan nilai frekuensi responden Laptop dan SmartPhone (63), hal ini dapat dilihat

bahwa Laptop dan SmartPhone yang mendominasi atau yang lebih tinggi daripada yang lainnya.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Harian	76	95.0	95.0	95.0
	Mingguan	2	2.5	2.5	97.5
	Bulanan	2	2.5	2.5	100.0
	Total	80	100.0	100.0	

Gambar 7. Statistika Frekuensi Penggunaan

Pada gambar 7 menunjukkan hasil output frekuensi penggunaan dan nilai frekuensi penggunaan harian (76), mingguan (2), bulanan (2), hal ini dapat dilihat bahwa frekuensi penggunaan perangkat yang mendominasi harian atau yang lebih tinggi daripada yang lainnya.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	< 1 tahun	7	8.8	8.8	8.8
	1-3 tahun	21	26.3	26.3	35.0
	4-8 tahun	32	40.0	40.0	75.0
	> 8 tahun	20	25.0	25.0	100.0
	Total	80	100.0	100.0	

Gambar 8. Statistika Lama Penggunaan Komputer

Pada gambar 7 menunjukkan hasil output frekuensi penggunaan dan nilai frekuensi penggunaan <1 tahun (7), 1-3 tahun (21), 4-8 tahun (32), >8 tahun (20), hal ini dapat dilihat bahwa lama penggunaan komputer 4-8 tahun yang mendominasi atau yang lebih tinggi daripada yang lainnya.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Wi-Fi Rumah	13	16.3	16.3	16.3
	Rumah dan Kampus	16	20.0	20.0	36.3
	Rumah, Kampus dan Akses Publik	51	63.7	63.7	100.0
	Total	80	100.0	100.0	

Gambar 9. Statistika Tempat Akses Internet

Pada gambar 9 menunjukkan hasil output frekuensi tempat akses internet dan nilai frekuensi Wifi Rumah (13), Rumah dan Kampus (16), Rumah, Kampus dan Akses Publik (51), hal ini dapat dilihat bahwa tempat akses internet yang mendominasi Rumah, Kampus dan Akses Publik (51) atau yang lebih tinggi daripada yang lainnya.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	< 1 tahun	2	2.5	2.5	2.5
	1-3 tahun	4	5.0	5.0	7.5
	4-8 tahun	27	33.8	33.8	41.3
	> 8 tahun	47	58.8	58.8	100.0
Total		80	100.0	100.0	

Gambar 10. Statistika Lama Penggunaan Internet

Pada gambar 10 menunjukkan hasil output frekuensi lama penggunaan internet dan nilai frekuensi penggunaan <1 tahun (2), 1-3 tahun (4), 4-8 tahun (27), >8 tahun (47), hal ini dapat dilihat bahwa frekuensi lama penggunaan internet yang mendominasi >8 tahun atau yang lebih tinggi daripada yang lainnya.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Google Meet	58	72.5	72.5	72.5
	Zoom Meeting	2	2.5	2.5	75.0
	Microsoft Teams	3	3.8	3.8	78.8
	Classroom	3	3.8	3.8	82.5
	Telegram	1	1.3	1.3	83.8
	Messenger Room	1	1.3	1.3	85.0
	Custom E-learning	12	15.0	15.0	100.0
	Total	80	100.0	100.0	

Gambar 11. Statistika Platform e-Learning

Pada gambar 11 menunjukkan hasil output Platform e-Learning dan nilai frekuensi penggunaan Google Meet (58), hal ini dapat dilihat bahwa frekuensi penggunaan perangkat yang mendominasi harian atau yang lebih tinggi daripada yang lainnya.

		Keterbatasan Internet	Jaringan Internet	Aplikasi Sistem	Konten Pembelajaran	Total
N	Valid	1	1	1	1	1
	Missing	0	0	0	0	0
Sum		39	19	14	8	80.00

Gambar 12. Frekuensi Statistik dari n=80 (Hasil Olahan Penelitian (2024))

Pada gambar 12 dapat dilihat faktor-faktor penghambat penggunaan e-learning berdasarkan sebanyak 80 responden berdasarkan kunci utama dan nilainya dimulai dari faktor keterbatasan internet (39), jaringan internet (19), aplikasi sistem (14), konten pembelajaran (8).

• **Pembahasan**

Setelah didapatkan hasil berdasarkan gambar 12, maka dapat diberikan solusi untuk meminimalisir

faktor-faktor penghambat penggunaan *e-learning*, diantaranya :

1. Keterbatasan internet, yaitu dengan melakukan pengembangan infrastruktur untuk menyediakan koneksi internet yang lebih stabil dan cepat, misal dengan perluasan jaringan fiber optik, satelit atau baloon internet.
2. Jaringan internet, yaitu melakukan pemeriksaan dan peng-*update*an terhadap kecepatan paket internet yang sesuai dengan apa yang sudah dibayarkan, melakukan pengecekan terhadap aplikasi atau program memakan banyak kuota.
3. Aplikasi sistem, yaitu pengembang sistem informasi harus cermat dan memiliki sensitifitas tinggi dan tidak hanya semata-mata mengacu pada ketersediaan dana dan pengetahuan teknis semata, kendala non teknis, yang sering kali tidak diperhitungkan sebelumnya, juga harus mendapat perhatian lebih untuk menampung keseluruhan kepentingan dalam pengembangan sistem informasi ini.
4. Konten Pembelajaran, yaitu dengan membuat konten/isi pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan belajar bagi peserta didik, misal konten pembelajaran diberikan dengan menambahkan visualisasi multimedia, game dan juga tautan literasi pembelajaran.

V. PENUTUP

Dari hasil dan pembahasan, dapat ditarik simpulan bahwa faktor-faktor penghambatan penggunaan *e-learning* dikarenakan keterbatasan internet, jaringan internet, aplikasi sistem, konten pembelajaran. Selain itu Pengelola Perguruan Tinggi dalam memberikan informasi terkait dengan pembaharuan aplikasi sistem yang digunakan, memberikan pelatihan dan *workshop* penggunaan aplikasi sistem sehingga seluruh peserta didik, pendidik dan pihak yang menggunakan aplikasi sistem itu dapat mengerti dan memahami penggunaannya, sehingga pendidik dan peserta didik tetap dapat melaksanakan pembelajaran meskipun dengan menggunakan platform pembelajaran yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

Albab, S. U. (2020). Analisis Kendala

Pembelajaran E-Learning Pada Era Disrupsi Di SMK Terpadu Al-Islahiyah Singosari Malang. *MUDIR: Jurnal Manajemen Pendidikan*, 2(1), 37–46.

Anam, K., & Hariyadi, R. (2023). E-Learning: Teori dan Aplikasinya dalam PAI. *Journal on Education*, 05(04), 12626–12635.

Annisa Sofa dan Siti Nurmiati. (2021). Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Safe Deposit Box (SDB) Berbasis Web Pada Bank Mandiri Kantor Cabang Utama (KCU) Cikini. *Incomtech*, 10(1), 32–37.

Enoh, E., Qamaruzzaman, B., & Zaqiyah, Q. Y. (2023). Pengembangan dan Implementasi E-Learning di Universitas Islam Bandung. *Ta'dib Jurnal Pendidikan Islam*, 12(2), 573–584.

<https://doi.org/10.29313/tjpi.v12i2.12312>

Hasanun, Abdullah, D., & Daud, M. (2023). Pengembangan Sistem E-Learning Politeknik Negeri Lhokseumawe dengan Model Vark. *Jurnal Informasi Dan Teknologi*, 5(4), 222–228. <https://doi.org/10.60083/jidt.v5i4.380>

Hendrastomo, G. (2008). Dilema dan Tantangan Pembelajaran E-learning (The Dilemma and the Challenge of. *Majalah Ilmiah Pembelajaran*, 4, 1–13.

[http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/132318574/Dilema dan Tantangan Pembelajaran Elearning ok.pdf](http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/132318574/Dilema%20dan%20Tantangan%20Pembelajaran%20Elearning%20ok.pdf)

Mohamad Sukarno. (2020). Dinamika Perkembangan E-learning dan Tantangannya Dalam Media Pembelajaran. *Kontinu: Jurnal Penelitian Didaktik Matematika*, 4(2), 110–124.

Nurmiati, S., & Al Hafidz, G. (2021). Perancangan Sistem Pendaftaran Bengkel Untuk Pelayanan Home Service Berbasis Website.

Nurmiati, S., bin Mohamad, A., & bin Razali, S. (2020). The Role of E-Learning in Learning. *Iconistech 2019*, 12.

<https://doi.org/10.4108/eai.11-7-2019.2298033>

Putri Weldami, T., & Yogica, R. (2023).

- Model ADDIE Branch Dalam Pengembangan E-Learning Biologi. *Journal on Education*, 06(01), 7543–7551.
- Septy Nurfadhillah, Dwi Aulia Ningsih, P. R. R., & Sifa, U. N. (2021). Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa SD Negeri Kohod III. *PENSA : Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 3(2), 243–255.
<https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/pensa>
- Siti Nurmiati. (2019). *E-Learning Mempermudah Pelaksanaan Proses Belajar Distance Learning* (Vol. 29, Issue 1).
- Siti Nurmiati, G. A. H. (2022). Sistem Informasi Pendaftaran Bengkel Untuk Pelayanan Home Service Berbasis Website. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis (Junsibi)*, 3(1), 14–21.
- Syahirah, D., Qibtiah, M., Nurhalisa, I., Sastrawati, E., Gusmaulia Eka Putri, A., & Jambi, U. (2023). Hambatan Penggunaan E-Learning Bagi Mahasiswa PGSD Universitas Jambi. *Jurnal Sinestesia*, 13(2), 1202–1207.
<https://sinestesia.pustaka.my.id/journal/article/view/475%0Ahttps://sinestesia.pustaka.my.id/journal/article/view/494>
- Wanda Kurniawan, S. N. (2020). Sistem Informasi Administrasi dan Pembayaran Pada SMKN 1 Ciomas Bogor Berbasis Web. *Incomtech, Jurnal Penelitian Teknologi Informatika Dan Komunikasi*, 9(2), 57–61.
- Widiastuti, Y. K. W., Rasmani, U. E. E., & Wahyuningsih, S. (2021). Mengkaji Penerapan E-Learning pada Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 1240–1247.
<https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i2.752>
- Yuda, Y. P., & Kurniawati, I. D. (2024). Pengembangan e-Learning Berbasis Moodle sebagai Alternatif Media Pembelajaran Digital. *Digital Transformation Technology (Digitech)*, 4(1), 592–598.
<https://doi.org/10.47709/digitech.v4i1.4420>
- <https://ispringindonesia.com/6-tantangan-e-learning-yang-sering-dihadapai-Pendidik/>
- <https://muslim.or.id/18810-setiap-muslim-wajib-mempelajari-agama.html>
- <https://bincangsyariah.com/kolom/bagaimana-arti-belajar-dalam-islam/#:~:text=Proses%20belajar%20memang%20memiliki%20arti%20penting%20dalam%20mempertahankan,tidak%20hanya%20di%20dunia%20tapi%20juga%20di%20akhirat.>