

**FAKTOR LINGKUNGAN *e-LEARNING* YANG BERPENGARUH TERHADAP
KEPUASAN: STUDI PADA PESERTA PENDIDIKAN PROFESI GURU SECARA
DARING DI UNIVERSITAS IBN KHALDUN BOGOR**



Achmad Shafly Zachary

20911037

**PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN
FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2024**

**FAKTOR LINGKUNGAN *e-LEARNING* YANG BERPENGARUH TERHADAP
KEPUASAN: STUDI PADA PESERTA PENDIDIKAN PROFESI GURU SECARA
DARING DI UNIVERSITAS IBN KHALDUN BOGOR**

Tesis S-2

Program Magister Manajemen



Diajukan oleh

Achmad Shafly Zachary

20911037

PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN

FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

YOGYAKARTA

2024

SURAT BEBAS PLAGIARISME

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam penulisan tesis telah ditulis dengan sungguh – sungguh dan tidak ada bagian yang merupakan jiplakan karya orang lain seperti yang dimaksud dalam buku pedoman penyusunan tesis Jurusan Magister Manajemen Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, maka saya sanggup menerima hukuman sanksi apapun sesuai peraturan yang berlaku.

Yogyakarta, 21 Juni 2024



Achmad Shafly Zachary

HALAMAN PENGESAHAN



Yogyakarta,

Telah diterima dan disetujui dengan baik oleh :

Dosen Penguji I

Dr. Majang Palupi, BBA., MBA.

Dosen Penguji II

Prof. Dr. Muafi, SE., M.Si.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan tesis ini dengan baik. Salah satu syarat untuk mendapatkan gelar M.M. di program studi Magister Manajemen Universitas Islam Indonesia, adalah dengan menyusun tesis ini. Banyak orang yang dengan tulus berkontribusi membantu, mendukung, dan mendorong penyusunan tesis ini.

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Dr. Majang Palupi, BBA., MBA. Sebagai pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan saran berharga selama proses penyusunan tesis ini, juga kepada Prof. Dr. Muafi, SE., M.Si. yang telah memberikan masukan terkait dengan tesis ini. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada Dra. Nanik Retnowati. M. Hum. yang telah memberikan dukungan moral dan teknis dalam penyusunan tesis ini. Tidak lupa saya sampaikan apresiasi yang sebesar besarnya pada Tri Nurhikmah S.Si. yang tidak pernah lelah memberikan dukungan dalam berbagai macam hal dan kasih kasih sayang yang diberikan tanpa henti.

Penulis menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran membangun dari pembaca akan sangat penulis harapkan untuk dapat diperbaiki dan dikembangkan di masa yang akan datang. Akhir kata, semoga tesis ini dapat memberikan manfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan aplikasinya di bidang sumber daya manusia dan pendidikan

Yogyakarta, 21 Juni 2024

Achmad Shafly Zachary

Daftar Isi

DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
BAB I : PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Masalah Penelitian	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB II : TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Landasan Teori	6
2.1.1 Respon Cepat dari Instruktur & Pemahaman Instruktur terhadap <i>e - Learning</i>	6
2.1.2 Fleksibilitas <i>e-Learning</i> dan Kualitas <i>e-Learning</i>	7
2.1.3 Kualitas Teknologi dan Kualitas Internet	8
2.1.4 Keberagaman dalam Penugasan dan Interaksi dalam Lingkungan <i>e-Learning</i>	9
2.1.5 Kepuasan peserta <i>e-learning</i>	9
2.2 Kerangka Penelitian	10
2.3 Formulasi Hipotesis	11
BAB III : METODE	13
3.1 Pemilihan Ukuran Sampel	13
3.2 Desain Penelitian	13
3.3 Pengambilan Data	14
3.4 Pengujian Data	14
BAB IV : ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN	16
4.1 Uji Validitas Konvergen	16
4.2 Uji Reabilitas	18

4.3 Uji Multikolinieritas	19
4.4 Uji Kesesuaian Model	20
4.5 Uji Hipotesis	21
4.5.1 Respon yang cepat dari instruktur memberikan pengaruh positif terhadap kepuasan peserta <i>e-learning</i>	22
4.5.2 Pemahaman instruktur terhadap <i>e-learning</i> memberikan pengaruh positif terhadap kepuasan peserta <i>e-learning</i>	23
4.5.3 Fleksibilitas <i>e-learning</i> memberikan pengaruh positif terhadap kepuasan peserta <i>e-learning</i>	24
4.5.4 Kualitas <i>e-learning</i> memberikan pengaruh positif terhadap kepuasan peserta <i>e-learning</i>	24
4.5.5 Kualitas teknologi memberikan pengaruh positif terhadap kepuasan peserta <i>e-learning</i>	25
4.5.6 Kualitas internet memberikan pengaruh positif terhadap kepuasan peserta <i>e-learning</i>	25
4.5.7 Keberagaman dalam penugasan memberikan pengaruh positif terhadap kepuasan peserta <i>e-learning</i>	26
4.5.8 Interaksi dalam lingkungan <i>e-learning</i> akan memberikan pengaruh positif terhadap kepuasan peserta <i>e-learning</i>	26
BAB V : PENUTUP	28
5.1 Kesimpulan	28
5.2 Keterbatasan dan Rekomendasi	28
DAFTAR PUSTAKA	30

Daftar Tabel

Tabel 4.1. Uji validitas <i>Average Variance Extracted</i>	17
Tabel 4.2. Butir – butir pernyataan yang tidak valid berdasarkan uji <i>loading factor</i>	18
Tabel 4.3. Hasil uji reliabilitas	19
Tabel 4.4. Hasil uji multikolinieritas	20
Tabel 4.5. Hasil R square	21
Tabel 4.6. Tabel uji hipotesis	22

Daftar Gambar

Gambar 1.1. Grafik pertumbuhan penggunaan <i>e-learning</i> di Indonesia tahun 2017 – 2029	2
Gambar 2.1. Kerangka penelitian	11
Gambar 4.1. Persentase usia responden	16
Gambar 4.2. Persentase Jenis kelamin	16
Gambar 4.3. Hasil uji hipotesis SmartPLS	22

Daftar Lampiran

Lampiran 1. Tabel uji validitas konvergen, <i>loading factor</i>	36
Lampiran 2. Kuesioner penelitian beserta sumbernya	37

ABSTRAK

E-learning bukan lagi sebuah pilihan dalam melakukan sebuah proses pembelajaran namun sudah menjadi keharusan dengan perkembangan teknologi dan dinamika pendidikan saat ini. Tingkat pertumbuhan *e-learning* pun sudah mulai berkembang pesat dengan perkiraan 21,6 juta pengguna pada tahun 2029. Hal ini mengharuskan setiap institusi yang mengadakan proses pelatihan maupun pendidikan secara *e-learning* harus mulai bersiap. Penelitian ini mengkaji faktor faktor lingkungan *e-learning* yang berpengaruh terhadap kepuasan peserta *e-learning*. Penelitian dilakukan pada program Pendidikan Profesi Guru (PPG) Universitas Ibn Khaldun Bogor yang pada saat ini dilakukan secara *e-learning* dengan jumlah 147 responden. Penelitian ini dilakukan dengan metode kuantitatif dengan 9 variabel berupa 1 variabel terikat yaitu kepuasan peserta *e-learning* dan 8 variabel bebas yang merupakan faktor-faktor lingkungan *e-learning* yang akan mempengaruhi kepuasan. Pengujian data dilakukan dengan menggunakan *Partial Least Square* (PLS) dan menggunakan analisis regresi linear berganda. Pada penelitian ini didapatkan bahwa keseluruhan variabel bebas berpengaruh positif terhadap kepuasan peserta *e-learning* dengan 4 diantaranya berpengaruh secara signifikan, yaitu faktor fleksibilitas *e-learning*, kualitas teknologi, kualitas internet, dan interaksi dalam lingkungan *e-learning*. Peneliti berharap penelitian ini dapat dikembangkan pada pelatihan pelatihan lainnya dan dikembangkan dengan faktor faktor lainnya.

Kata kunci: *e-learning*, kepuasan, pengembangan SDM, teknologi, pendidikan

ABSTRACT

E-learning is no longer just an option in the learning process, but has become a necessity with the advancement of technology and the dynamics of education today. The growth rate of e-learning has also started to accelerate with an estimated 21.6 million users by 2029. This requires every institution conducting training or education processes via e-learning to start preparing. This study examines the environmental factors of e-learning that influence participant satisfaction in the Pendidikan Profesi Guru (PPG) Program at Ibn Khaldun University Bogor that is held via e-learning, currently conducted with 147 respondents. This research employed a quantitative method with 9 variables, including 1 dependent variable, participant satisfaction in e-learning, and 8 independent variables representing factors affecting satisfaction. Data were analyzed using Partial Least Squares (PLS) and multiple linear regression analysis. The study found that all independent variables positively influence participant satisfaction in e-learning, with 4 variables significantly affecting satisfaction: e-learning flexibility, technology quality, internet quality, and interaction in the e-learning environment. Researchers suggest that this study can be extended to other training programs and developed with additional factors.

Keyword : e-learning, satisfaction, human research development, technology, education

BAB I

PENDAHULUAN

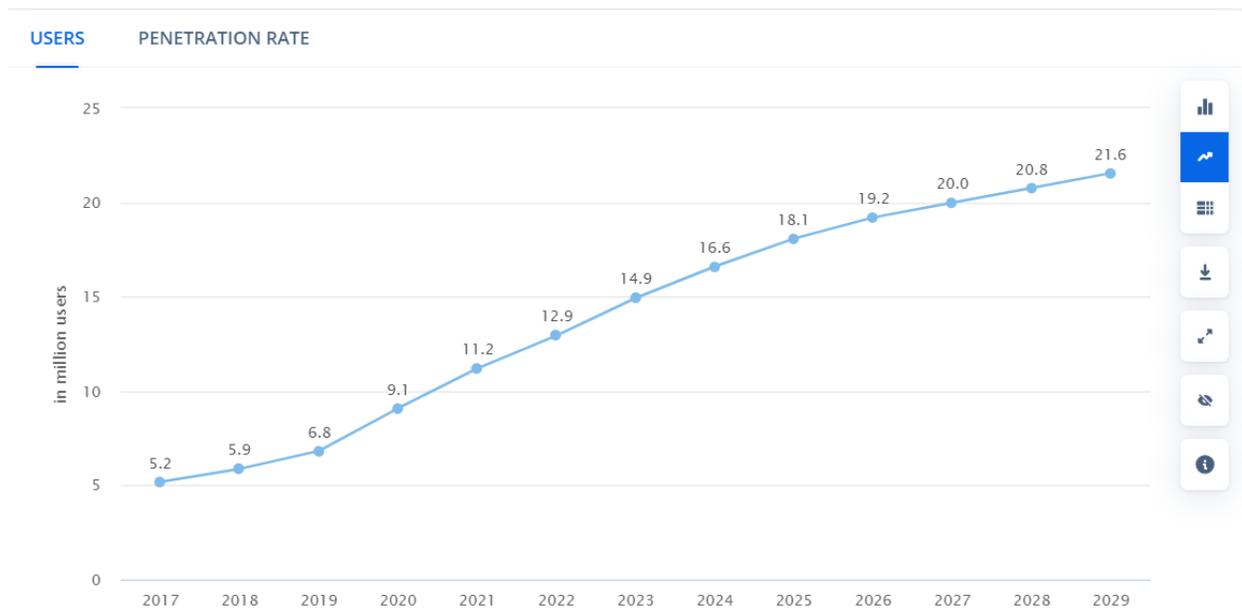
1.1 Latar Belakang

Pandemi Coronavirus pada tahun 2019 telah merubah banyak aktivitas yang dilakukan oleh manusia di seluruh dunia, termasuk Indonesia. Setiap kegiatan yang membutuhkan kontak fisik menjadi sangat dibatasi salah satunya pada aspek pendidikan. Pemerintah Indonesia mulai merubah pola pembelajaran pada tingkat SD sampai perguruan tinggi dari pola pembelajaran konvensional tatap muka menjadi pembelajaran jarak jauh dengan menggunakan internet atau pembelajaran daring (Surhandiah *et al.*, 2022). Pola ini juga dilakukan oleh berbagai industri untuk melakukan berbagai pelatihan terhadap para pegawainya. Setelah pandemi Covid-19 ini berakhir, sebagian pembelajaran dan pelatihan tetap berjalan dengan menggunakan pola daring. Salah satunya adalah program Pendidikan Profesi Guru pada Universitas Ibn Khaldun Bogor.

Pembelajaran daring (*online training*) dikenal juga dengan beberapa istilah lain seperti pembelajaran virtual (*virtual learning*), *e-learning*, dan *internet-enable learning*, (Surhandiah *et al.*, 2022). *E-learning* adalah metode pembelajaran dengan menggunakan teknologi digital, atau secara umum sering disebutkan sebagai pembelajaran dengan menggunakan internet (Stefanovic *et al.*, 2015). Marinoni *et al.* (2020), menyebutkan bahwa berdasarkan data dari UNESCO, 185 negara dipaksa untuk mengadopsi *e-learning*. Hal ini menjadi perhatian bagi seluruh dunia terkait dengan pengaruh penerapan hal tersebut dengan hubungan antara pemberi materi dengan mereka yang menerima materi pembelajaran (Tetteh *et al.*, 2023). Hal ini menunjukkan bahwa penelitian - penelitian terkait dengan *e-learning* masih banyak dibutuhkan untuk mengetahui bagaimana proses yang tepat untuk dilakukan dalam melakukan pola pembelajaran *e-learning*. *E-learning* bukan lagi sebuah pilihan dalam melakukan sebuah proses pembelajaran namun juga sudah menjadi keharusan dengan perkembangan teknologi saat ini. Kusumo *et al.* (2012) mengatakan pada saat itu Indonesia masih belum mampu untuk mengadaptasi metode ini karena beberapa hal, diantaranya adalah permasalahan infrastruktur, keberadaan perangkat lunak yang mendukung, penyesuaian kurikulum, serta pemahaman terkait dengan teknologi. Namun pada saat ini hal tersebut bukan menjadi masalah di Indonesia

sehingga proses *e-learning* dapat dilakukan oleh siapa pun dan dimana pun di hampir seluruh wilayah Indonesia.

Tingkat pertumbuhan *e-learning* di Indonesia sangat pesat. Berdasarkan website [statista.com](https://www.statista.com) (2024), pada 2029 pengguna *e-learning* di Indonesia sendiri akan menyentuh angka 21,6 juta pengguna.



Sumber : Statistika.com, 2024

Gambar 1.1. Grafik pertumbuhan pengguna *e-learning* di Indonesia tahun 2017 – 2029

Pada saat ini tugas dari instansi yang melakukan *e-learning* adalah dengan meningkatkan kualitas dari aktivitas *e-learning* tersebut. Menurut Sun (2008) dan Lin (2007), tujuan utama dari *e-learning* adalah untuk meningkatkan sebuah aktivitas pembelajaran dengan menggunakan kembali dan saling berbagi informasi dan pengetahuan dan setiap pembelajar dapat menentukan sendiri kecepatan proses pembelajaran dirinya. *E-learning* menawarkan instruktur dan peserta dengan lokasi dan waktu yang fleksibel. Hal ini menyebabkan banyak faktor yang akan berpengaruh pada pengalaman dalam melakukan aktivitas *e-learning* seperti kualitas dari infrastruktur, kualitas dari sistem pendukung, kualitas dari materi dan penugasan adalah sebagian faktor yang akan berpengaruh pada aktivitas tersebut (Arbaugh, 2000).

Faktor faktor tadi yang merupakan bagian dari ICT (*Information Communication and Technology*) menjadikan *e-learning* yang terikat dengan hal itu harus menjadikan kepuasan dari peserta menjadi outcome yang penting (Bailey & Pearson, 1983). Kepuasan dari peserta ini menjadi sangat penting karena hal ini akan berpengaruh pada proses penyelesaian program *e-learning* tersebut. Banna *et al.* (2015) menyatakan bahwa dengan adanya kepuasan maka peserta akan terlibat aktif dalam proses pembelajaran *e-learning*, dan proses keterlibatan itu maka akan ada perkembangan kognitif dari peserta tersebut serta akan timbul kemampuan dari peserta itu untuk mengkonstruksi pengetahuannya yang nantinya akan berfungsi untuk membuat proses belajar itu berhasil. Hal ini nantinya juga akan berpengaruh dengan pandangan peserta itu juga pada institusi yang mengadakan *e-learning* tersebut (Martin & Bolliger, 2018).

Penelitian sebelumnya (Stefanovic, 2011) pada mahasiswa di Serbia yang melakukan *e-learning* di 2 universitas, ditemukan bahwa terdapat 8 faktor yang akan berpengaruh pada kepuasan siswa. Faktor faktor tersebut adalah: respon cepat dari instruktur, pemahaman instruktur terhadap *e-learning*, fleksibilitas *e-learning*, kualitas *e-learning*, kualitas teknologi, kualitas internet, keberagaman dalam penugasan, dan interaksi dalam lingkungan *e-learning*.

Instruktur memainkan peranan penting dalam proses *e-learning*, faktor respon cepat pada instruktur dijelaskan oleh Sun *et al* (2008), dan Arbaugh (2002). Keduanya menemukan dalam penelitiannya bahwa ketika instruktur memberikan respon yang berulang dan cepat pada peserta maka tingkat kepuasan peserta akan semakin tinggi. Selain itu terdapat faktor pemahaman instruktur terhadap *e-learning*, semakin kompeten seorang instruktur dalam menggunakan teknologi maka hal ini akan memberikan pengalaman yang lebih baik terhadap program ini dan pada akhirnya akan berdampak pada kepuasan para peserta (Wu, 2023).

Hal yang paling menarik baik bagi peserta maupun instruktur pada kelas *e-learning* adalah adanya fleksibilitas lokasi, waktu, dan metodologi (Dillon, 1995., & Arbaugh, 2000). Hal ini menjadi dasar faktor fleksibilitas *e-learning* menjadi variabel pada penelitian ini karena hal ini tentunya akan menjadi salah satu faktor yang sangat berpengaruh pada kepuasan peserta *e-learning*. Selain fleksibilitas, faktor kualitas pada *e-learning* juga harus diperhatikan untuk meningkatkan kepuasan peserta *e-learning*. Kreativitas dalam mengelola program ini menjadi motivasi bagi para peserta untuk mengikuti program ini (Webster, 1997).

Faktor kualitas teknologi akan berpengaruh signifikan pada kepuasan peserta *e-learning* (Piccoli *et al*, 2001). Alat pembelajaran daring yang mudah dan memiliki fitur - fitur ramah pengguna akan berdampak pada kepuasan peserta. Selain kualitas teknologi, faktor kualitas internet juga sangat berdampak pada kepuasan peserta. Koneksi internet yang baik ini akan diperlukan untuk sistem pengiriman pelajaran baik secara langsung maupun tidak langsung, hal ini berpengaruh pada peserta dapat mengakses materi kapan saja tanpa ada masalah untuk menyambung pada server (Stefanovic *et al*, 2011).

Faktor keragaman dalam penugasan perlu untuk diperhatikan untuk meningkatkan kepuasan dari peserta *e-learning*. Penggunaan evaluasi yang berbeda dalam sistem *e-learning* akan menyebabkan para peserta akan berpikir bahwa ada koneksi yang terbangun antara mereka dengan para instruktur dan setiap usaha mereka dalam melakukan pembelajaran dinilai secara layak (Sun, 2008). Selain itu faktor interaksi dalam lingkungan *e-learning* juga akan berpengaruh pada kepuasan peserta. Dalam *e-learning* tanpa adanya interaksi yang mencolok antara instruktur dan peserta, peserta akan lebih sulit untuk berkonsentrasi memahami materi dan mudah untuk terdistraksi oleh lingkungan sekitar (Lachem *et al*, 1994).

Penelitian ini berfokus pada faktor faktor tersebut. Penelitian dilakukan di Universitas Ibn Khaldun dalam program Pendidikan Profesi Guru yang dilakukan secara daring dengan guru guru yang menjadi respondennya. Hal ini diharapkan akan menjadi pondasi bagi para institusi yang ingin mengadakan program sejenisnya untuk memprioritaskan faktor faktor yang berpengaruh tersebut sebagai fokus utama dalam pelaksanaan *e-learning*.

1.2 Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang diatas, proses *e-learning* di Indonesia khususnya dilakukan secara mendadak dan tanpa persiapan yang matang sebagai dampak dari diberlakukannya pembatasan pembatasan pada saat terjadi Covid-19. Hal ini menciptakan lingkungan *e-learning* yang belum matang. Hal ini akan berpengaruh pada kepuasan para peserta *e-learning* itu sendiri. Kondisi ini menuntut untuk dilakukan sebuah penelitian yang akan mengkaji permasalahan yang dapat dinyatakan dalam pertanyaan berikut.

1. Faktor faktor lingkungan *e-learning* apa saja yang berpengaruh terhadap kepuasan para peserta *e-learning*?

2. Apakah faktor faktor lingkungan *e-learning* tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan tersebut?
3. Apa yang dapat dilakukan institusi terkait dengan faktor faktor yang berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan peserta *e-learning*?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menjawab masalah penelitian yang telah dipaparkan di atas yaitu dengan memperoleh:

1. Pemahaman terkait faktor faktor lingkungan *e-learning* seperti apa yang akan mempengaruhi kepuasan para peserta *e-learning* di program Pendidikan Profesi Guru di Universitas Ibn Khaldun.
2. Pembahasan terkait apa yang sebaiknya dilakukan kampus untuk mempertahankan kepuasan para peserta untuk menjaga agar peserta terus melanjutkan proses pembelajaran tersebut.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan acuan bagi berbagai instansi di sektor pendidikan dan pengembangan sumberdaya manusia di berbagai industri apabila ingin mengadakan program *e-learning* baik untuk pendidikan maupun pengembangan SDM. Dengan hasil penelitian ini para penyedia *e-learning* dapat berfokus pada faktor faktor yang berpengaruh pada kepuasan para peserta. Hal ini pada akhirnya akan berpengaruh pada intensi peserta untuk tetap melanjutkan proses pembelajaran dan pengembangan diri yang dijalankan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

Penelitian ini akan berfokus pada faktor faktor pada lingkungan sistem *e-learning* yang akan berpengaruh pada kepuasan peserta. Berdasarkan penelitian terdahulu terdapat 9 variabel terkait dengan lingkungan sistem *e-learning* yang didiskusikan, 8 variabel merupakan variabel independen yaitu respon cepat dari instruktur, pemahaman instruktur terhadap *e-learning*, fleksibilitas *e-learning*, kualitas *e-learning*, kualitas teknologi, kualitas internet, keberagaman dalam penugasan dan diskusi kelas (Stefanovic, 2011).

2.1.1 Respon Cepat dari Instruktur & Pemahaman Instruktur terhadap *e-learning*

Terdapat banyak studi menemukan bahwa terdapat hubungan positif secara langsung antara kepuasan peserta dengan interaksi terhadap instruktur. Kuo *et al* (2013) menemukan dalam risetnya bahwa interaksi positif instruktur akan sangat berpengaruh dengan kepuasan peserta, hal ini diperkuat dengan riset oleh Ali & Ahmad (2011) yang mendapatkan hasil yang sama dalam risetnya dan lebih lanjut bahwa dalam penelitian yang dilakukan didapatkan bahwa interaksi lebih lanjut ini juga berdampak pada kepuasan terhadap institusi.

Instruktur memainkan peranan penting dalam menyusun silabus yang sejalan dengan tujuan program. Instruktur juga bertanggung jawab dalam memberikan timbal balik yang regular terhadap performa dari peserta, selain itu instruktur juga dapat menawarkan support yang berkelanjutan serta konseling terhadap peserta terkait dengan progress yang telah terjadi selama program berjalan (Ahmad *et al*, 2022), dan semakin kompeten seorang instruktur dalam menggunakan teknologi maka hal ini akan memberikan pengalaman yang lebih baik terhadap program ini dan akan berdampak pada kepuasan para peserta program (Wu, 2023).

Respon yang dilakukan oleh instruktur terhadap peserta sangat penting dalam proses *e-learning*. Sun *et al* (2008) dan Arbaugh (2002) berpendapat bahwa ketika instruktur memberikan respon yang berulang dan cepat pada peserta maka tingkat kepuasan peserta akan semakin tinggi. Selain itu respon yang membantu peserta dalam menyelesaikan permasalahan permasalahan yang mereka miliki secara cepat akan menjadi salah satu faktor yang membuat peserta berhasil dalam program ini.

Karena instruktur merupakan aktor kunci dalam aktivitas *e-learning* ini, maka sikap dari instruktur terhadap perlengkapan teknologi yang mendukung *e-learning* akan menjadi konsekuensi positif dalam sistem *e-learning*. Sun *et al* (2008) dalam penelitiannya menyatakan bahwa untuk menciptakan sikap yang baik bagi peserta maka para instruktur harus sudah siap dan terdidik terkait dengan sistem ini. Hal ini akan berdampak pada mekanisme timbal balik yang efisien sehingga peserta akan lebih mudah memahami sistem yang berjalan dan hal itu akan berdampak pada kepuasan peserta dalam menjalani *e-learning*.

2.1.2 Fleksibilitas *e-Learning* & Kualitas *e-Learning*

Kepuasan peserta dalam melakukan *e-learning* juga ditentukan oleh bagaimana program *e-learning* di desain (Sun *et al*, 2008). *E-learning* telah menghilangkan barrier terkait dengan kedatangan kita ke kelas secara fisik. Hal yang paling menarik baik bagi peserta maupun instruktur adalah dengan adanya fleksibilitas lokasi, waktu, dan metodologi (Dillon, 1995 & Arbaugh, 2000). *E-learning* datang dengan konsep kelas virtual yang baru, hal ini berdampak pada intimasi relasi menjadi lebih kepada lingkungan daring dibandingkan dengan pembelajaran tatap muka. Waktu yang bebas serta fleksibilitas dari program ini membantu peserta untuk berkomunikasi berdasarkan pada waktu dan lokasi mereka yang fleksibel. Ketiadaan batasan batasan fisik inilah yang menjadikan *e-learning* memiliki interaksi yang dinamis. Hal ini akan meningkatkan proses pembelajaran menjadi lebih konstruktif dan menjadi kesempatan untuk melakukan pembelajaran yang kooperatif. Selain itu sistem pembelajaran secara virtual akan menghilangkan kecanggungan yang biasanya diasosiasikan pada komunikasi pembelajaran tatap muka pada ruang ruang kelas tradisional (Arbough, 2002).

Ketika akan melakukan implementasi terhadap sebuah lingkungan yang baru, maka kualitas harus diutamakan. Kualitas dari konten yang ditawarkan dalam program merupakan bagian terpenting dalam *e-learning* untuk mendapatkan kepuasan peserta. Hal ini juga menjadi dasar dari suksesnya sebuah program *e-learning* karena akan menjadi patokan kepuasan bagi para peserta baik yang telah mengikuti hingga mereka yang ingin mengikuti. Kreativitas dalam mengelola program ini menjadi motivasi bagi para peserta untuk tetap mengikuti program ini. Hal hal yang dapat dilakukan dalam *e-learning* diantaranya adalah forum diskusi interaktif secara online, sesi chat antara instruktur dan peserta, presentasi dengan menggunakan multimedia dengan menggunakan material dan hal hal lain yang dimiliki oleh institusi (Webster, 1997).

2.1.3 Kualitas Teknologi & Kualitas Internet

Pada penelitian terdahulu Webster dan Hackley (1997) dan Piccoli *et al* (2001), menyatakan bahwa kualitas teknologi akan berpengaruh signifikan terhadap kepuasan peserta *e-learning*. Alat pembelajaran daring sebaiknya mudah digunakan dengan fitur-fitur yang ramah pengguna. Mereka harus bisa memudahkan belajar dan mengingat konsep-konsep sederhana serta kata-kata kunci yang ekspresif, sehingga tidak merepotkan pengguna. Alat-alat seperti ini akan lebih disukai oleh peserta karena minim hambatan yang ada, (Sun *et al*, 2008). Oleh karena itu kualitas dan keandalan teknologi *e-learning* yang lebih tinggi akan dapat menghasilkan kepuasan yang lebih tinggi pula pada para peserta. Alat serta aplikasi yang memiliki kualitas bagus akan lebih disukai, (Amoroso & Cheney, 2015).

Kualitas sistem *e-learning*, termasuk pemeliharaan yang baik dari perangkat lunak dan perangkat keras, sangat penting bagi kepuasan peserta. Beberapa hal teknis yang penting untuk dipertimbangkan adalah kualitas, kekayaan media, dan keandalan teknologi. Koneksi internet yang baik pun sangat diperlukan untuk sistem pengiriman pelajaran baik secara langsung maupun tidak langsung, hal ini juga berpengaruh pada akses ke materi kapan saja tanpa masalah dengan server (Stefanovic *et al*, 2011).

Masalah teknis yang sering muncul dapat menyebabkan frustrasi bagi para peserta. Ketika ada bantuan yang memadai untuk menggunakan *e-learning*, tingkat keengganan siswa akan berkurang. Ketersediaan sumber daya teknis dan dukungan administratif yang baik akan berpengaruh positif terhadap kepuasan siswa terhadap *e-learning*. Ketika siswa tidak menghadapi masalah terkait dengan login dan logout, dan dapat terus berinteraksi dengan instruktur maka kepuasan mereka akan meningkat (Volery & Lord, 2000).

2.1.4 Keberagaman dalam Penugasan & Interaksi dalam Lingkungan *e-Learning*

Thurmond *et al* (2002) menyatakan dalam penelitiannya bahwa variabel lingkungan seperti keragaman dalam penugasan dan diskusi kelas akan sangat berpengaruh pada kepuasan peserta *e-learning*. Penggunaan metode evaluasi yang berbeda dalam sistem *e-learning* akan menyebabkan para peserta akan berfikir bahwa ada koneksi yang terbangun antara mereka

dengan para instruktur dan setiap usaha mereka dalam melakukan pembelajaran ini dinilai dengan layak (Sun, 2008).

Banyak peneliti setuju bahwa desain instruksional yang interaktif merupakan faktor yang esensial dalam kesuksesan sebuah *e-learning* dan akan berdampak pada kepuasan yang positif (Wu *et al*, 2006; Hong, 2002; Jiang & Ting, 1998). Moore (1989) menyatakan dalam penelitiannya bahwa ada tiga macam interaksi dalam proses belajar, yang pertama adalah antara murid dan guru, murid dengan materi yang diberikan, dan murid dengan murid. Gaya pembelajaran, terutama interaksi antara instruktur dan peserta memegang peran penting dalam aktivitas pembelajaran (Piccoli *et al*, 2001). Dalam *e-learning*, tanpa adanya interaksi yang mencolok antara instruktur dan peserta, peserta akan lebih sulit untuk berkonsentrasi memahami materi dan mudah untuk terdistraksi oleh lingkungan sekitar (Lachem *et al*, 1994). Karena *e-learning* dapat dilakukan dimana pun dan hal ini akan membutuhkan konsentrasi yang jauh lebih baik dibandingkan dengan interaksi tradisional tatap muka. Sebab dengan melakukan dimana pun akan semakin banyak distraksi yang akan mengganggu proses pembelajaran (Isaacs *et al*, 1995). Mekanisme interaksi pada lingkungan *e-learning* harus didesain secara baik untuk meningkatkan frekuensi, kualitas, dan ketangkasan interaksi yang akan sangat berpengaruh pada kepuasan peserta (Stevanovic *et al*, 2011).

2.1.5 Kepuasan Peserta *e-Learning*

Kepuasan dari peserta *e-learning* digunakan secara luas untuk mengevaluasi efek dari aktivitas dan lingkungan pembelajaran baik dalam bidang akademis hingga praktisi (Sun, 2008). Sebuah alat ukur yang dapat digunakan secara efektif dan luas yang digunakan untuk mengukur kebahagiaan dan kesenangan seseorang terhadap penggunaan teknologi atau sistem dapat diidentifikasi sebagai kepuasan (Perez *et al*, 2020; Al busaidi, 2013). Alamri (2019) menyatakan dalam penelitiannya bahwa hubungan antara kepuasan yang dirasakan oleh peserta dalam mempelajari materi dan kinerja mereka memiliki hubungan sinergi yang kuat. Pengalaman belajar yang menyenangkan dan memuaskan dapat meningkatkan kemampuan peserta dalam mencapai hasil yang lebih baik.

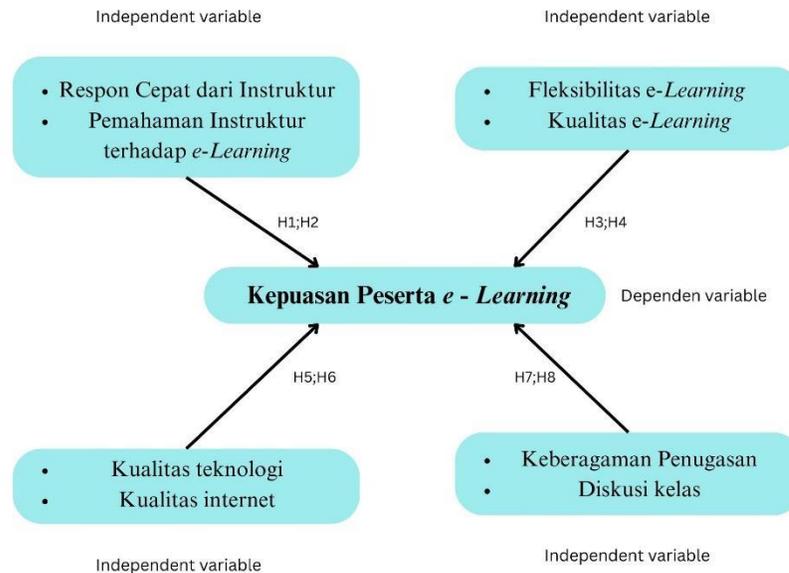
Shih *et al* (2006) dalam penelitiannya menyatakan bahwa kepuasan yang tinggi pada peserta akan memberikan dampak yang lebih pada outcome program *e-learning* itu sendiri. Diantaranya adalah sebagai berikut: Pertama, inspirasi, keberhasilan peserta dalam menjalani

e-learning dan tingkat kelulusan program ini akan meningkatkan kepuasan (Naaj *et al*, 2012). Kedua, motivasi peserta akan sangat dipengaruhi oleh kepuasan, Chute *et al* (1999) mengindikasikan bahwa motivasi yang dipengaruhi oleh kepuasan ini akan menjadi pendorong penting untuk keberhasilan peserta. Terakhir adalah bahwa kepuasan akan sangat terkait dengan kinerja peserta sehingga peserta akan mendapatkan nilai yang lebih baik. Hal ini dikonfirmasi juga oleh Perez-Perez *et al* (2020), bahwa ada hubungan positif antara kepuasan yang dirasakan oleh peserta dengan kinerja peserta *e-learning*.

Peserta yang puas akan cenderung untuk mengambil kursus atau program tambahan melalui *e-learning* lagi (Naaj *et al*, 2012), dan cenderung untuk memberikan rekomendasi program ini kepada orang lain (Perez perez *et al*, 2020) dan mereka cenderung akan berharap bahwa institusinya akan mempertahankan program *e-learning* ini dimasa depan (Ifinedo, 2018).

2.2 Kerangka Penelitian

Berdasarkan pada landasan teori, kepuasan dari peserta *e-learning* digunakan secara luas untuk mengevaluasi dampak dari aktivitas dan lingkungan pembelajaran baik dalam kerangka akademisi maupun praktisi (Kydd, 1994; Alavi, 1994). Pada penelitian ini difokuskan pada bagaimana kepuasan para peserta *e-learning* terhadap program tersebut dan faktor faktor apa saja yang akan berpengaruh terhadap hal tersebut. Model penelitian yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:



Sumber : Data diolah, 2024

Gambar 2.1. Kerangka Penelitian

2.3 Formulasi Hipotesis

Berdasarkan landasan teori yang ada, maka peneliti membuat hipotesis sebagai berikut:

Hipotesis 1. Respon cepat dari instruktur akan memberikan pengaruh positif terhadap kepuasan peserta terhadap *e-learning*.

Hipotesis 2. Pemahaman instruktur terhadap *e-learning* akan memberikan pengaruh positif terhadap kepuasan peserta terhadap *e-learning*.

Hipotesis 3. Fleksibilitas e-learning akan memberikan pengaruh positif terhadap kepuasan peserta terhadap *e-learning*

Hipotesis 4. Kualitas *e-learning* akan memberikan pengaruh positif terhadap kepuasan peserta *e-learning*

Hipotesis 5. Kualitas teknologi akan memberikan pengaruh positif terhadap kepuasan peserta *e-learning*

Hipotesis 6. Kualitas internet akan memberikan pengaruh positif terhadap kepuasan peserta *e-learning*

Hipotesis 7. Keberagaman dalam penugasan akan memberikan pengaruh positif terhadap kepuasan peserta *e-learning*

Hipotesis 8. Interaksi dalam lingkungan *e-learning* akan memberikan pengaruh positif terhadap kepuasan peserta *e-learning*.

BAB III

METODE

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif memandang tingkah laku manusia untuk dapat bisa diramal dengan realitas sosial, objektif, dan dapat diukur. Penggunaan penelitian kuantitatif ini biasanya dengan menggunakan instrument yang valid dan dibutuhkan analisis statistic yang tepat dan sesuai agar hasil penelitian menjadi reliable dan tidak menyimpang dari keadaan yang sebenarnya terjadi. Penelitian ini merupakan penelitian korelasional dimana peneliti ingin melihat hubungan antar variabel yang ditentukan apakah ia memiliki hubungan atau tidak. Jika memang berhubungan, sejauh mana kekuatan hubungan serta arah hubungan tersebut. (Nurlan, 2019)

Penelitian ini menggunakan 9 variabel, 1 variabel terikat yaitu kepuasan peserta *e-learning*, dan 8 variabel bebas. Yaitu respon cepat dari instruktur, pemahaman instruktur terhadap e-learning, fleksibilitas *e-learning*, kualitas *e-learning*, kualitas teknologi, kualitas internet, keberagaman dalam penugasan dan interaksi dalam lingkungan *e-learning* (Stefanovic, 2011).

3.2 Pemilihan dan Ukuran Sampel

Penelitian dilakukan di Universitas Ibn Khaldun Bogor. Pada bulan Juni 2024. Penelitian dilakukan di Universitas tersebut karena adanya program Pendidikan Profesi Guru yang dilakukan secara daring sehingga sesuai dengan kebutuhan penelitian terkait dengan *e-learning*. Penelitian ini dilakukan dengan sensus penuh dengan jumlah responden sebesar 147 responden. Berdasarkan Hair *et al* (2014), jumlah ukuran sampel yang layak digunakan untuk *Partial Least Square* (PLS) dapat diukur dengan mengalikan jumlah indikator dikali 5 atau ukuran sampel antara 100 – 200 responden. Jumlah responden yang dimiliki sudah sesuai dengan teori tersebut.

3.3 Pengambilan Data

Data dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner yang dibagikan melalui aplikasi daring google form dalam rentang waktu 2 hari pada 20 – 21 Juni 2024. Instrumen yang telah disusun disempurnakan menjadi kuesioner berskala Likert dengan rentang 1 – 6. Skala Likert adalah skala

yang digunakan untuk mengukur persepsi, sikap, atau pendapat seseorang atau kelompok mengenai peristiwa atau fenomena sosial (Anisah & Puspasari, 2018). 1 sangat tidak setuju sedangkan 6 sangat setuju. Dalam penelitian ini tidak ada nilai netral dalam rentang tersebut, hal ini dimaksudkan agar responden dapat menentukan kecenderungan apakah setuju atau tidak setuju. Hal ini juga dilakukan untuk menghindari adanya kemungkinan dari responden untuk lebih memilih netral sebagai jawaban yang lebih cepat (Hair *et al*, 2007). Data yang terkumpul dapat diakses oleh peneliti melalui data base yang dimiliki oleh aplikasi google form yang digunakan untuk mengisi kuesioner. Data tersebut kemudian dirapihkan dan diberi kode dalam bentuk numerik agar dapat dengan mudah dikelola dengan perangkat lunak statistika. Peneliti akan menggunakan aplikasi PLS sebagai alat bantu utama dalam melakukan analisis kuantitatif.

3.4 Pengujian Data

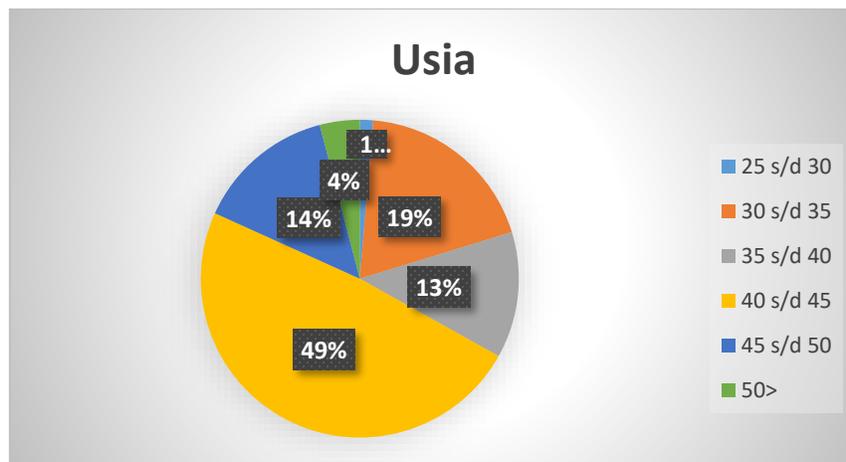
Penelitian ini menggunakan aplikasi SmartPLS v. 3.2.9. untuk analisa statistik. SmartPLS adalah alat yang bermanfaat yang digunakan dalam ilmu manajemen untuk menghitung, membuat dan memvalidasi model. Banyak artikel menggunakan SmartPLS dan jurnal pun menerima SmartPLS sebagai metode (Shackman, 2013). Model ini menjelaskan mekanisme kausal dan memvalidasi hipotesis teoritis secara empiris dan menerapkan langkah-langkah berorientasi prediktif. SmartPLS adalah teknik SEM generasi kedua (Chin, 2010). Data yang ada dianalisa menggunakan Regresi linear berganda dengan menggunakan 8 variabel (respon cepat dari instruktur, pemahaman instruktur terkait *e-learning*, fleksibilitas *e – learning*, kualitas *e – learning*, kualitas teknologi, kualitas internet, keberagaman dalam penugasan, dan interaksi dalam lingkungan *e – learning*) sebagai regressors, dan kepuasan peserta *e – learning* sebagai regress.

Regresi linear berganda (MLR) adalah metode statistik dalam analisis regresi yang digunakan untuk menganalisis hubungan antara variabel respons tunggal (variabel terikat) dengan dua atau lebih variabel terkontrol (variabel independen). Metode ini dipilih untuk penelitian ini karena terdapat lebih dari satu variabel terkontrol (Ghani, 2010).

BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

4.1 Data Responden

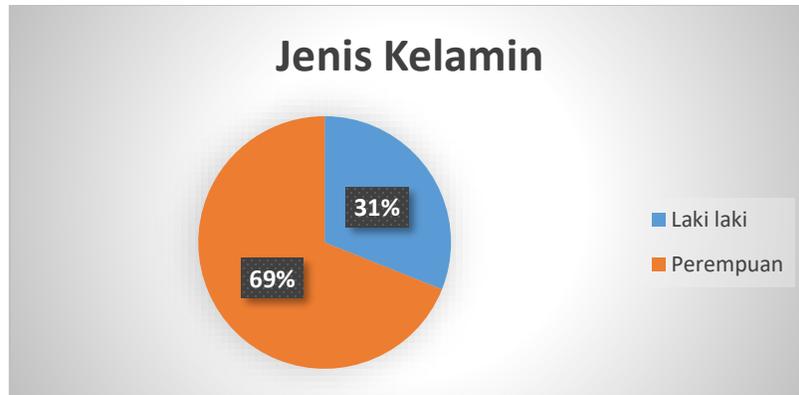
Dalam penelitian ini didapatkan hasil data demografi dari responden sebagai berikut:



Sumber : Data diolah, 2024

Gambar 4.1. Persentase usia responden

Gambar diatas menggambarkan usia dari responden yang mengisi kuesioner penelitian ini. warna biru muda merepresentasikan usia 25 sampai dengan 30 tahun dengan jumlah responden sebanyak 2 orang dengan persentase 1%, warna orange merepresentasikan usia 30 sampai dengan 35 tahun dengan jumlah responden sebanyak 28 orang dengan persentase 19%, warna abu abu mewakili usia 35 sampai dengan 40 tahun dengan jumlah responden 19 orang dengan persentase 13%, warna kuning merepresentasikan usia 40 sampai dengan 45 orang dengan jumlah responden 72 orang dengan persentase 49%, warna biru tua merepresentasikan usia 45 sampai dengan 50 tahun dengan jumlah responden 21 orang dengan persentase 14%, dan warna hijau merepresentasikan 6 orang dengan jumlah persentase 4%.



Sumber : Data diolah, 2024

Gambar 4.2. Persentase Jenis Kelamin

Gambar diatas menggambarkan jenis kelamin responden yang mengisi kuesioner pada penelitian ini, warna orange merepresentasikan perempuan dengan jumlah responden 102 orang dengan persentase 69% dan warna biru merepresentasikan laki-laki dengan jumlah responden 46 orang dengan persentase 31%

4.1 Uji Validitas Konvergen

Pengujian validitas konvergen dapat dilakukan dalam dua cara. Pertama dengan melakukan perhitungan *Average Variance Extracted* (AVE) dan yang kedua adalah dengan melakukan perhitungan *loading factor*. Tujuan dari penghitungan AVE adalah untuk menghitung nilai pada tiap variabel yang diukur terhadap variabel itu sendiri maupun variabel lainnya. Nilai AVE yang dapat dikatakan valid adalah jika diatas 0,50. Sedangkan perhitungan *loading factor* yaitu untuk mengetahui nilai yang dihasilkan oleh setiap indikator untuk mengukur variabel. Batasan nilai *loading factor* yang dapat dikatakan valid adalah jika di atas 0,70 (Lukita & Sudibjo, 2021).

Pada penelitian ini didapatkan hasil uji validitas AVE sebagai berikut:

Tabel 4.1. Uji validitas *Average Variance Extracted*

Variabel	<i>Average Variance Extracted</i>
X1 (Respon cepat dari instruktur)	1.000
X2 (Pemahaman instruktur terhadap <i>e-learning</i>)	0.672
X3 (Fleksibilitas <i>e-learning</i>)	0.582
X4 (Kualitas <i>e-learning</i>)	0.633
X5 (Kualitas teknologi)	0.794

X6 (Kualitas internet)	0.720
X7 (Keberagaman dalam penugasan)	1.000
X8 (Interaksi dalam lingkungan <i>e-learning</i>)	0.631
Y1 (Kepuasan peserta <i>e-learning</i>)	0.686

Sumber: Data diolah, 2024

Pada uji validitas AVE, keseluruhan variabel memiliki nilai diatas 0,5 sehingga seluruh variabel tersebut dapat dikatakan valid. Hal ini menyatakan bahwa variabel tersebut mampu menjelaskan variasi dari pernyataan-pernyataan yang digunakan untuk mengukur variabel tersebut. Hal ini menandakan bahwa variabel ini memiliki konsistensi internal yang baik. selain itu nilai AVE yang tinggi menunjukkan bahwa pernyataan - pernyataan tersebut secara konsisten mencerminkan variabel yang sama. AVE yang dinyatakan valid ini memberikan gambaran bahwa variabel yang diukur dengan metode tersebut dapat diterima secara statistic dan dapat diandalkan untuk analisis lebih lanjut.

Selain uji validitas secara AVE, peneliti juga melakukan perhitungan *loading factor*. Hasil perhitungan ini menunjukkan bahwa dari 38 butir pertanyaan, terdapat sebanyak empat butir pernyataan yang berada dibawah ambang batas validitas pada *loading factor* yaitu sebesar 0,70. Tabel 4.2 memberikan informasi terkait dengan butir butir pernyataan yang tidak valid tersebut dan ikhtisar hasil perhitungan *loading factor* ini akan disajikan pada lampiran 1.

Tabel 4.2. Butir – butir pernyataan yang tidak valid berdasarkan uji *loading factor*

No	Variabe l	Nilai Uji <i>loading factor</i>	Penyataan
1	X2.1	0.673	Dibandingkan dengan ruang kelas tatap muka, saya merasa instruktur harus memahami pembelajaran berbasis web dengan menggunakan teknologi
2	X3.2	0.583	Keuntungan yang saya dapatkan ketika mengikuti kelas <i>e-learning</i> melebihi kerugian yang harus saya korbankan
3	X3.8	0.647	Mengambil kelas <i>e-learning</i> menjadikan saya lulus dengan lebih cepat
4	X4.3	0.617	Saya merasa kualitas program yang saya ambil tidak berpengaruh dengan diselenggarakan secara <i>e-learning</i>

Sumber : Data diolah, 2024

Uji *loading factor* yang tidak valid ini mengindikasikan bahwa pernyataan–pernyataan tersebut tidak memiliki korelasi yang kuat atau memadai dengan variabel tersebut. Jika menilik lebih lanjut pada pernyataan X3.2 dan X4.3 dapat terindikasi bahwa ada ketidakkonsistenan atau ketidakcocokan antara pernyataan – pernyataan dalam variabel. Hal ini menjadi bias bagi responden bahwa pernyataan ini seharusnya secara konsisten mencerminkan variabel yang akan diukur. Sedangkan pada pernyataan X3.8 dapat terindikasi bahwa ada penyesuaian pernyataan yang buruk, karena program ini telah memiliki jangka waktu yang pasti, sehingga ketika ada pernyataan yang menyatakan jangka waktu lebih cepat, maka pasti akan terjadi bias terhadap pemahaman responden dan hal ini akan berpengaruh pada penentuan sikap responden.

4.2 Uji Realibilitas

Pada penelitian ini, pengujian yang selanjutnya dilakukan setelah data dianggap sudah teruji valid berdasarkan hasil yang didapat pada uji validitas maka akan dilakukan pengujian reliabilitas, yaitu untuk mengetahui kualitas dari suatu instrumen penelitian serta dapat dipertanggungjawabkan. Tujuan dari pengujian reliabilitas adalah untuk membuktikan keakuratan, konsistensi, dan ketepatan instrumen dalam mengukur variabel (Ghozali & Latan, 2015).

Pada penelitian ini digunakan aplikasi SmartPLS v 3.2.9 untuk melakukan pengukuran terhadap uji reliabilitas yaitu dengan melakukan perhitungan *composite reliability* dan *cronchbach alpha*. Data yang reliabel adalah data yang memiliki nilai *composite reliability* lebih dari 0,70 dan memiliki nilai *cronchbach* diatas 0,60 (Lukita & Sudibjo, 2021). Hasil uji dapat dilihat pada tabel 4.3 berikut:

Tabel 4.3. Hasil uji Reliabilitas

Variabel	<i>Cronbach</i>	<i>Composite Reliability</i>
X1 (Respon cepat dari instruktur)	1.000	1.000
X2 (Pemahaman instruktur terhadap <i>e-learning</i>)	0.833	0.890
X3 (Fleksibilitas <i>e-learning</i>)	0.895	0.917
X4 (Kualitas <i>e-learning</i>)	0.713	0.835
X5 (Kualitas teknologi)	0.913	0.939
X6 (Kualitas internet)	0.870	0.911
X7 (Keberagaman dalam penugasan)	1.000	1.000
X8 (Interaksi dalam lingkungan <i>e-learning</i>)	0.853	0.895
Y1 (Kepuasan peserta <i>e-learning</i>)	0.942	0.951

Sumber : Data diolah, 2024

Berdasarkan hasil dari tabel 4.3, dapat terlihat bahwa nilai dari setiap variabel pada kedua alat uji tersebut berada diatas 0,70. Tingginya nilai uji reliabilitas Cronbach ini menunjukkan bahwa item item yang digunakan untuk mengukur variabel dalam penelitian atau pengukuran memiliki tingkat konsistensi yang tinggi. Hal ini penting untuk memastikan bahwa hasil pengukuran tidak dipengaruhi dengan signifikan oleh faktor faktor yang dapat terjadi secara acak. Selain itu reliabilitas yang tinggi juga dapat membantu memastikan bahwa pernyataan telah diukur secara tepat dan dapat mencerminkan fenomena yang ingin diteliti atau variabel yang dimaksudkan. Hasil uji Cronbach terlihat lebih rendah dibandingkan dengan *Composite Reliability*, hal ini mungkin dapat terjadi karena adanya perbedaan struktur data dan skala yang digunakan.

4.3 Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas adalah sebuah uji yang berguna untuk melihat adakah korelasi antara variabel. Multikolinieritas adalah masalah umum yang biasa dihadapi dalam analisis regresi, dimana dua atau lebih variabel menunjukkan tingkat korelasi yang tinggi satu sama lain (Stanley *et al.*, 2020). Kehadiran fenomena ini dapat berdampak serius pada analisis yang dilakukan, karena dapat menyebabkan perkiraan koefisien regresi yang tidak bisa diandalkan, *standard error* yang terlalu tinggi dan pada titik tertentu akan terbentuk ketidakmampuan untuk mengambil kesimpulan pada hubungan antar variabel. Ghozali & Latan (2015) menyatakan bahwa pada uji multikolinieritas dapat dilakukan dengan cara menghitung nilai *Variance Inflation Factor* (VIF). Nilai yang dapat diterima adalah dibawah lima. Pada penelitian ini, uji multikolinieritas disajikan pada Tabel 4.4 berikut ini:

Tabel 4.4. Hasil Uji Multikolinieritas.

Variabel	Y (Kepuasan peserta <i>e-learning</i>)
X1 (Respon cepat dari instruktur)	1.868
X2 (Pemahaman instruktur terhadap <i>e-learning</i>)	3.011
X3 (Fleksibilitas <i>e-learning</i>)	3.596
X4 (Kualitas <i>e-learning</i>)	2.088
X5 (Kualitas teknologi)	3.922
X6 (Kualitas internet)	2.759
X7 (Keberagaman dalam penugasan)	2.917
X8 (Interaksi dalam lingkungan <i>e-learning</i>)	3.700
Y1 (Kepuasan peserta <i>e-learning</i>)	

Sumber : Data diolah, 2024

Nilai VIF pada 8 variabel diatas berada dibawah 5, sehingga dapat disimpulkan tidak ada masalah multikolinieritas pada penelitian ini. Implementasinya pada penelitian ini adalah bahwa peneliti akan lebih mudah menafsirkan efek dari masing masing variabel independen terhadap dependen tanpa adanya kerancuan antar variabel yang memiliki korelasi tinggi. Estimasi pada koefisien regresi pun menjadi lebih stabil dan akurat karena model yang digunakan akan dengan jelas dapat membedakan kontribusi dari masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen.

4.4 Uji Kesesuaian Model

Koefisien determinasi, atau yang biasa dikenal dengan *R square* adalah ukuran statistik yang banyak digunakan untuk mengevaluasi kesesuaian model regresi. Ukuran ini mewakili proporsi varian dalam variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variabel independen dalam model (Bewick *et al.*, 2005). Pada penelitian ini, *R square* disajikan pada tabel 5 dibawah ini:

Tabel 4.5. Hasil R square

<i>R square</i>		
	R Square	R Square Adjusted
Latent Variable 9	0.816	0.805

Sumber : Data diolah, 2024

Terdapat tiga kategori pengelompokan pada nilai *R square* yaitu kategori kuat, kategori moderat, dan kategori lemah (Hair *et al.*, 2011). Hair *et al.* menyatakan bahwa nilai R square 0,75 termasuk ke dalam kategori kuat, nilai R square 0,50 termasuk kategori moderat dan nilai R square 0,25 termasuk kategori lemah (Hair *et al.*, 2011). Berdasarkan pada Tabel 4.5, dapat disimpulkan bahwa pada penelitian ini nilai *R square* termasuk dalam kategori kuat. Hal ini berarti variabel kepuasan peserta *e-learning* sangat dipengaruhi oleh delapan variabel yang diteliti yaitu sebesar 80%, namun masih ada 20% lagi pengaruh yang dapat diteliti diluar dari penelitian yang dilakukan ini.

4.5 Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan dengan melihat besaran nilai koefisien jalur yang dihasilkan. Dengan adanya analisa jalur yang dihasilkan, peneliti akan dapat melakukan pengujian terhadap hubungan langsung maupun tidak langsung antar variabel di dalam model penelitian. Pada

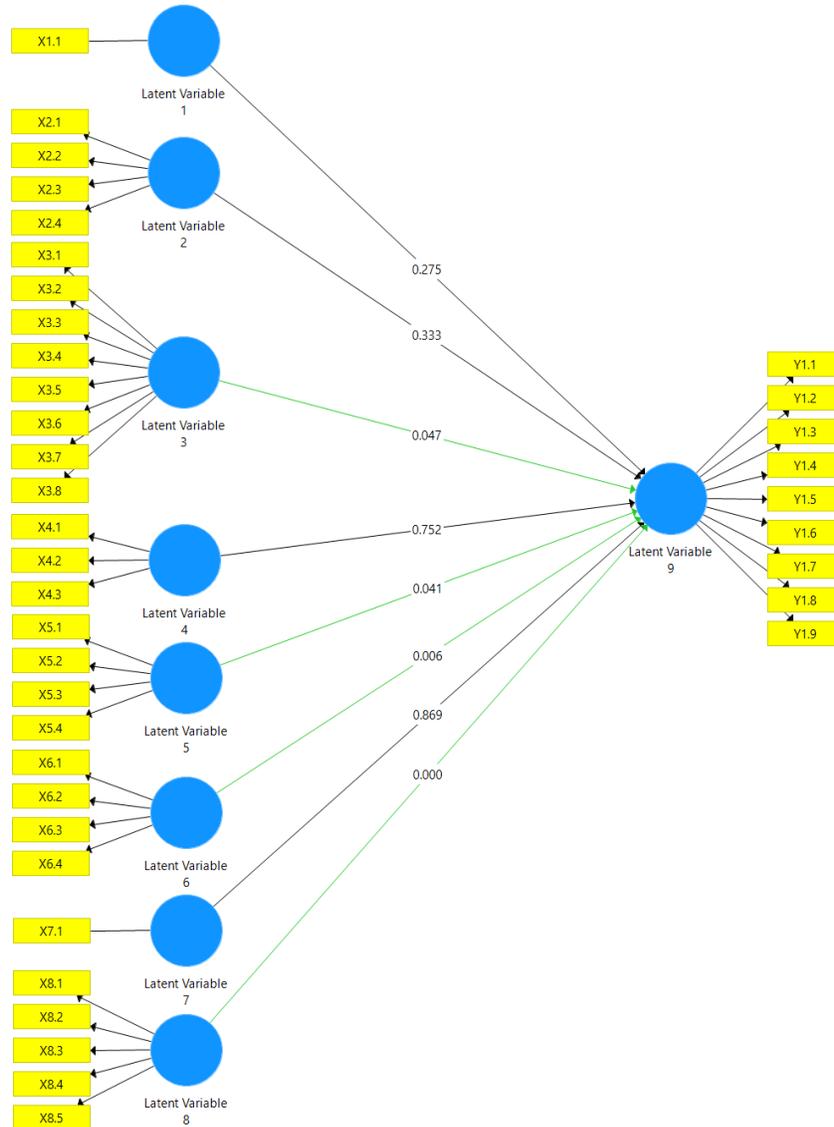
SmartPLS, uji hipotesa dilakukan dengan mencari nilai *path coefficient*. Jika nilai koefisiennya menunjukkan nilai di bawah 0 maka hipotesis dikatakan ditolak, sebaliknya apabila koefisiennya menunjukkan angka lebih dari nol maka hipotesis diterima (Ghozali & Latan, 2015). Apabila P Values < 0.05 maka dapat dikatakan berpengaruh signifikan, apabila P values > 0.05 maka dapat dikatakan tidak berpengaruh signifikan Hair *et al.* (2011). Hasil hipotesis pada penelitian ini ditunjukkan pada tabel 6.

Tabel 4.6. Tabel uji hipotesis

Jalur	Hipotesis	Nilai Koefisien	Hasil
X1 >> Y1	Respon cepat dari instruktur memberikan pengaruh positif terhadap kepuasan peserta <i>e – learning</i> .	0.285	Hipotesis diterima, tidak berpengaruh signifikan
X2 >> Y1	Pemahaman instruktur terhadap <i>e-learning</i> memberikan pengaruh positif terhadap kepuasan peserta <i>e-learning</i> .	0.313	Hipotesis diterima, tidak berpengaruh signifikan
X3 >> Y1	Fleksibilitas <i>e-learning</i> memberikan pengaruh positif terhadap kepuasan peserta <i>e – learning</i>	0.042	Hipotesis diterima, berpengaruh signifikan*
X4 >> Y1	Kualitas <i>e-learning</i> memberikan pengaruh positif terhadap kepuasan peserta <i>e – learning</i>	0.740	Hipotesis diterima, tidak berpengaruh signifikan
X5 >> Y1	Kualitas teknologi memberikan pengaruh positif terhadap kepuasan peserta <i>e – learning</i>	0.038	Hipotesis diterima, berpengaruh signifikan*
X6 >> Y1	Kualitas internet memberikan pengaruh positif terhadap kepuasan peserta <i>e – learning</i>	0.003	Hipotesis diterima, berpengaruh signifikan*
X7 >> Y1	Keberagaman dalam penugasan memberikan pengaruh positif terhadap kepuasan peserta <i>e – learning</i>	0.865	Hipotesis diterima, tidak berpengaruh signifikan
X8 >> Y1	Interaksi dalam lingkungan <i>e-learning</i> memberikan pengaruh positif terhadap kepuasan peserta <i>e – learning</i> .	0.000	Hipotesis diterima, berpengaruh signifikan*

Sumber : Data diolah, 2024

Hasil dari pengujian melalui SmartPLS 3, digambarkan sebagai berikut:



Sumber : Data diolah, 2024

Gambar 4.3. Hasil uji hipotesis SmartPLS

Berdasarkan hasil tersebut keseluruhan variabel independen memberikan pengaruh positif terhadap variabel dependen. Perbedaan antar variabel berada pada signifikan atau tidaknya variabel independen tersebut berpengaruh terhadap variabel dependen. Dari hasil tersebut didapatkan bahwa 4 variabel memiliki nilai koefisien dibawah 0.05 yang artinya ke empat variabel tersebut berdampak positif secara signifikan. 4 variabel tersebut adalah fleksibilitas *e-learning*, kualitas teknologi, kualitas internet, dan interaksi dalam lingkungan *e-learning*. Sedangkan 4 variabel independen lainnya memiliki nilai koefisien diatas 0.05 yang artinya tidak signifikan

mempengaruhi variabel dependen. 4 variabel lainnya yang tidak signifikan tersebut adalah respon cepat dari instruktur, pemahaman instruktur terhadap *e-learning*, kualitas *e-learning*, dan keberagaman dalam penugasan.

4.5.1 Respon cepat dari instruktur memberikan pengaruh positif terhadap kepuasan peserta *e-learning*

Pada hasil uji hipotesis yang ditunjukkan pada Tabel 4.6, terlihat bahwa respon cepat dari instruktur berpengaruh positif terhadap kepuasan peserta *e-learning* namun tidak berpengaruh signifikan. Hal ini ditunjukkan dengan nilai koefisien 0.285. Variabel ini muncul dari adanya kecenderungan bahwa para pembelajar jarak jauh (peserta *e-learning*) akan menunggu respon dari para fasilitator sebelum melanjutkan proses pembelajaran mereka, sehingga respon yang cepat dari instruktur akan menjadi variabel yang sangat berpengaruh pada proses pembelajaran (Islam & Azad, 2015). Namun jika ditelaah lebih jauh pada program pendidikan profesi guru, program ini telah memiliki jadwal yang sudah terstruktur dengan rapi. Sehingga tanpa respon yang cepat dari instruktur diluar waktu program berjalan pun kelas tetap akan berjalan. Selain program yang telah terstruktur ini, faktor peserta yang merupakan guru juga dapat menjadi alasan mengapa respon cepat dari instruktur tidak berpengaruh signifikan pada kepuasan peserta *e-learning*. Seorang guru dituntut untuk memiliki keunggulan, semangat profesionalisme dan etika serta memiliki komitmen untuk melaksanakan tugasnya, memiliki kecakapan dan memiliki motivasi untuk jadi yang terbaik dan unggul (Sutiono, 2021). Hal ini memungkinkan guru yang dalam hal ini sebagai peserta *e-learning* untuk selalu termotivasi dalam mengikuti kelas pembelajaran jarak jauh tanpa adanya respon cepat dari instruktur. Namun respon cepat dari instruktur tetap menjadi faktor yang berpengaruh terutama selama program berjalan. Terdapat banyak studi yang menyatakan bahwa terdapat hubungan positif secara langsung antara kepuasan peserta dengan interaksi terhadap instruktur (Kuo *et al*, 2013).

4.5.2 Pemahaman instruktur terhadap *e-learning* memberikan pengaruh positif terhadap kepuasan peserta *e-learning*

Dalam penelitian ini ditemukan bahwa pemahaman instruktur terhadap *e-learning* akan memberikan pengaruh positif terhadap kepuasan peserta *e-learning*, namun hal ini tidak berpengaruh secara signifikan dengan berdasarkan pada Tabel 4.6 dengan nilai koefisien 0.313. Variabel ini muncul dari adanya *technology anxiety* pada proses pembelajaran *e-learning* di

berbagai negara, hal ini akan sangat berpengaruh pada kepuasan dari para peserta *e-learning* (Sun *et al*, 2008). Mengacu pada hal tersebut, penting bagi seorang instruktur untuk memahami dan menyukai proses *e-learning*, hal ini akan sangat membantu peserta untuk menghilangkan rasa *technology anxiety* tersebut. Namun dalam penelitian ini para peserta merupakan guru–guru yang telah terbiasa untuk melakukan kelas secara *e-learning* karena tuntutan yang terjadi setelah pandemi. Hal ini yang bisa menjadi pemicu mengapa pemahaman instruktur terhadap *e-learning* tidak secara signifikan memberikan kepuasan pada para peserta. Para peserta telah terbiasa untuk melakukan hal ini, sehingga *technology anxiety* tersebut dapat dikatakan sudah sangat kecil dan tidak terlalu berdampak pada kepuasan peserta. Pemahaman instruktur terhadap *e-learning* ini pada akhirnya hanya terbatas pada kenyamanan peserta dalam mengikuti proses *e-learning* karena instruktur memahami dan antusias dalam proses *e-learning* sehingga ketika ada masalah dalam proses ini tidak akan terlalu menghambat proses pembelajaran yang terjadi. Hal ini menciptakan interaksi yang positif, dan berdasarkan pada riset oleh Kuo *et al* (2011), interaksi positif antara instruktur dan peserta akan memberikan dampak positif terhadap kepuasan peserta. Diluar dari hasil penelitian yang menyatakan bahwa variabel ini tidak signifikan, tetap penting bagi instruktur untuk memiliki pemahaman yang baik terkait dengan *e-learning*. Sebab semakin kompeten seorang instruktur dalam menggunakan teknologi ini maka akan memberikan pengalaman yang lebih baik terhadap program ini dan tetap akan memberikan pengaruh positif terhadap kepuasan peserta (Wu, 2023).

4.5.3 Fleksibilitas *e-learning* memberikan pengaruh positif terhadap kepuasan peserta *e-learning*

Dalam penelitian ini ditemukan bahwa fleksibilitas *e-learning* akan memberikan pengaruh positif yang signifikan terhadap kepuasan peserta *e-learning*, hal ini dapat dilihat pada Tabel 4.6 dengan nilai koefisien 0,042. Seiring dengan berkembangnya dunia pendidikan yang bergerak secara dinamis, munculnya *e-learning* menjadi sebuah gerakan yang menonjol karena menawarkan pendekatan pengetahuan yang serba guna dan mudah untuk diakses. Salah satu aspek utama yang membedakan *e-learning* dengan pembelajaran tatap muka tradisional adalah fleksibilitas yang secara signifikan akan mempengaruhi pengalaman dan hasil pembelajaran peserta *e-learning*. Hal ini senada dengan Faisal *et al*. (2015), yang berpendapat bahwa *e-learning* telah menghilangkan kendala waktu dan ruang yang dahulu menjadi ciri khas dari kegiatan

pembelajaran tradisional. Kemampuan untuk bisa mengakses materi dan terlibat dalam pembelajaran sesuai dengan kecepatan dan kenyamanan masing-masing peserta telah menjadi daya Tarik utama bagi banyak individu (Kemp & Grieve, 2014).

Fleksibilitas ini akan sangat bermanfaat bagi para peserta yang sibuk dan membutuhkan kemampuan untuk menyeimbangkan komitmen kerja, keluarga, dan pendidikan. Dalam penelitian ini, responden merupakan guru yang merupakan pekerja profesional yang memiliki tugas yang banyak dalam pekerjaannya. Dilihat dari aspek usia pun sebagian besar berada pada usia produktif dimana waktu akan banyak bersinggungan antara pekerjaan, keluarga, dan studi. Hal ini yang sangat memungkinkan untuk mendasari mengapa fleksibilitas menjadi faktor yang berpengaruh secara signifikan pada penelitian ini. Fleksibilitas pada *e-learning* membantu para peserta untuk lebih dapat membagi waktu antara studinya dengan pekerjaan lain diluar dari program yang ia ikuti. Selain itu sistem pembelajaran secara virtual dapat menghilangkan kecanggungan yang biasanya diasosiasikan pada komunikasi pembelajaran tatap muka pada ruang kelas tradisional (Arbough, 2002). Hal ini menciptakan suasana kelas yang aktif, ditambah dengan para peserta merupakan guru yang telah memiliki banyak pengalaman sehingga diskusi akan berjalan dengan baik dan fleksibel.

4.5.4 Kualitas *e-learning* memberikan pengaruh positif terhadap kepuasan peserta *e-learning*

Dalam penelitian ini didapatkan bahwa kualitas *e-learning* akan memberikan pengaruh positif terhadap kepuasan peserta *e-learning* secara tidak signifikan. Hal ini dibuktikan dengan nilai koefisien 0,740 pada Tabel 4.6. Pada pembahasan sebelumnya *e-learning* memang memberikan solusi dengan fleksibilitasnya sehingga dapat memenuhi kebutuhan atas jadwal yang beragam dari para peserta yang termasuk dalam pembelajar modern. Namun, keberhasilan program *e-learning* juga akan bergantung pada kualitas desain pembelajaran dan penyampaian pembelajaran yang terjadi (Hou *et al.*, 2022). Penelitian ini dilakukan pada program Pendidikan Profesi Guru (PPG), dimana hal tersebut adalah usaha untuk menghasilkan guru profesional (Eliza *et al.*, 2019). Hal ini menjadi alasan mengapa variabel ini tidak secara signifikan berpengaruh. Kondisi ini dikarenakan program ini berfokus pada mencetak guru sebagai profesional, sehingga para peserta akan berfokus untuk lulus agar mendapatkan sertifikasi mengajar sebagai guru dibanding pada pengembangan ilmu. Hal ini akan berdampak pada pembelajaran yang tidak

berfokus pada pengembangan ilmunya, sehingga kepuasan tertinggi dari peserta adalah pada sertifikasi mengajar bukan pada transfer ilmu pada proses *e-learning*. Selain itu kondisi desain kelas sangat berpengaruh pada variabel ini. Banyak hal yang bisa dilakukan oleh instruktur dalam *e-learning* ini seperti diskusi interaktif, sesi chat antara instruktur dan peserta, presentasi dengan multimedia dan hal hal lainnya (Webster, 1997). Sangat dimungkinkan dalam program ini instruktur masih kurang mengeksplor hal hal tersebut sehingga variabel ini tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan peserta.

4.5.5 Kualitas teknologi memberikan pengaruh positif terhadap kepuasan peserta *e – learning*

Dalam penelitian ini didapatkan kualitas teknologi akan memberikan pengaruh positif terhadap kepuasan peserta *e-learning* secara signifikan dengan nilai koefisiensi 0.038. Kemudahan untuk melakukan proses pembelajaran jarak jauh dengan teknologi yang sudah ada menjadi dasar dari variabel ini (Perez, 2020). Selain fleksibilitas yang akan mempengaruhi kepuasan peserta *e-learning*, aksesibilitas pada peserta juga akan menjadi faktor yang mempengaruhi kepuasan (Sun *et al*, 2008). Variabel ini menjelaskan bahwa teknologi yang mudah untuk diakses dan digunakan oleh para peserta menjadi faktor yang sangat berpengaruh bagi proses *e-learning*. Jika dilihat dari demografi responden dapat terlihat bahwa mayoritas berusia diatas 40 tahun dimana kemudahan untuk melakukan berbagai macam hal menjadi prioritas dalam mencapai kepuasan, termasuk dalam hal teknologi. Hal ini sejalan dengan Piccoli *et al* (2001) yang menyatakan bahwa kualitas teknologi akan berpengaruh signifikan terhadap kepuasan peserta *e-learning*. Alat pembelajaran daring harus mudah digunakan dengan fitur fitur yang ramah pengguna. Dengan hasil ini membuktikan bahwa institusi berhasil mengadakan program ini dengan teknologi yang adaptif sehingga mudah digunakan dan diterima.

4.5.6 Kualitas internet memberikan pengaruh positif terhadap kepuasan peserta *e – learning*

Pada penelitian ini didapatkan bahwa kualitas internet memberikan pengaruh positif secara signifikan terhadap kepuasan peserta *e-learning* dengan nilai koefisiensi 0.003. Koneksi internet yang baik akan menjamin peserta untuk bisa mengakses materi kapan saja tanpa ada masalah (Stefanovic *et al*, 2011). Salah satu kendala dalam melakukan *e-learning* atau penggunaan jaringan untuk aktivitas apa pun adalah masalah teknis yang membuat kita terputus dari jaringan. Masalah teknis yang sering muncul akan menyebabkan frustrasi bagi para peserta. Dengan adanya sumber daya yang baik berupa kualitas internet yang baik dan dukungan administratif yang baik pula maka akan berpengaruh secara signifikan kepada kepuasan para peserta. Peserta yang dapat terus berinteraksi dengan instruktur selama *e-learning* berjalan tanpa adanya putus jaringan akan meningkatkan kepuasan mereka (Volery & Lord, 2000).

4.5.7 Keberagaman dalam penugasan memberikan pengaruh positif terhadap kepuasan peserta *e-learning*

Penelitian ini mendapati bahwa keberagaman dalam penugasan memberikan pengaruh positif yang tidak signifikan pada kepuasan peserta *e-learning*. Thurmond *et al.* (2002) dalam penelitiannya menemukan bahwa keragaman dalam penugasan dan diskusi kelas akan berpengaruh pada kepuasan *e-learning*. Berbagai macam metode dapat digunakan untuk melakukan evaluasi terhadap peserta dan hal ini akan menyebabkan peserta tidak jenuh dengan tugas yang sama dan juga menyebabkan peserta akan berpikir bahwa ada koneksi yang terbangun antara mereka dengan para instruktur dan setiap usaha mereka dalam melakukan pembelajaran dinilai dengan layak (Sun *et al*, 2008). Namun hal ini bisa menjadi kontradiktif terhadap keleluasaan dari para peserta dalam melakukan *e-learning*. Peserta akan merasa terbebani dengan adanya penugasan yang dilakukan diluar jam program berlangsung. Hal ini secara tidak langsung menghilangkan keunggulan fleksibilitas yang menjadi faktor signifikan yang mempengaruhi kepuasan. Kontradiksi inilah yang menyebabkan nilai koefisien pada variabel ini lebih tinggi dibandingkan dengan yang lainnya. Namun sebuah metode evaluasi harus tetap dijalankan. Kreativitas dalam membuat evaluasi inilah yang akan menjadi catatan bagi instansi untuk melakukan perbaikan terhadap program *e-learningnya* karena dengan adanya metode metode evaluasi yang berbeda dalam sistem *e-learning* akan menyebabkan para merasa terdapat koneksi yang terbangun antara mereka dengan para instruktur, gaya pembelajaran terutama interaksi antara

instruktur dan peserta inilah yang akan memegang peranan penting dalam aktivitas pembelajaran (Piccoli *et al*, 2001).

4.5.8 Interaksi dalam lingkungan *e-learning* memberikan pengaruh positif terhadap kepuasan peserta *e-learning*

Pada penelitian ini didapatkan bahwa interaksi dalam lingkungan *e-learning* memberikan pengaruh positif yang signifikan terhadap kepuasan peserta *e-learning*. Penelitian penelitian terdahulu mendukung hasil ini, desain instruksional yang interaktif merupakan faktor esensial dalam kesuksesan sebuah *e-learning* dan akan memberikan dampak positif pada kepuasan peserta (Wu *et al.*, 2006; Hong, 2002; Jiang & Ting, 1998). Dalam *e-learning* apabila lingkungan didalamnya tidak menarik maka akan sangat sulit bagi peserta untuk mampu fokus karena mudah bagi peserta untuk dapat terdistraksi oleh lingkungan sekitar karena *e-learning* dapat dilakukan dimana pun dan kapan pun, sehingga dibutuhkan interaksi yang mencolok untuk menciptakan konsentrasi secara tidak sadar pada proses *e-learning*. Dalam program ini akan sangat mudah untuk melakukan interaksi-interaksi tersebut karena proses pembelajaran akan lebih dibebankan pada praktek mengajar, sehingga interaksi yang terjadi akan berjalan 2 arah yang pada akhirnya menciptakan lingkungan *e-learning* yang menarik. Penelitian ini membuktikan bahwa mekanisme interaksi pada lingkungan *e-learning* pada program ini telah dilakukan secara baik. Hal ini perlu terus untuk dipertahankan untuk meningkatkan frekuensi, kualitas, dan ketangkasan interaksi yang akan sangat berpengaruh pada kepuasan peserta (Stevanovic *et al*, 2011).

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan yang telah dipaparkan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa faktor faktor lingkungan *e-learning* yang mempengaruhi kepuasan peserta *e-learning* adalah sebagai berikut.

- a. Respon cepat dari instruktur memberikan pengaruh positif secara tidak signifikan terhadap kepuasan peserta terhadap *e-learning*.
- b. Pemahaman instruktur terhadap *e-learning* memberikan pengaruh positif secara tidak signifikan terhadap kepuasan peserta terhadap *e-learning*.
- c. Fleksibilitas *e-learning* memberikan pengaruh positif secara signifikan terhadap kepuasan peserta terhadap *e-learning*.
- d. Kualitas *e-learning* memberikan pengaruh positif secara tidak signifikan terhadap kepuasan peserta *e-learning*.
- e. Kualitas teknologi memberikan pengaruh positif secara signifikan terhadap kepuasan peserta *e-learning*.
- f. Kualitas internet memberikan pengaruh positif secara signifikan terhadap kepuasan peserta *e-learning*.
- g. Keberagaman dalam penugasan memberikan pengaruh positif secara tidak signifikan terhadap kepuasan peserta *e-learning*.
- h. Interaksi dalam lingkungan *e-learning* memberikan pengaruh positif yang signifikan terhadap kepuasan peserta *e-learning*.

5.2 Keterbatasan dan Rekomendasi

Berdasarkan uji kesesuaian yang dilakukan, variabel yang diteliti baru mempengaruhi sekitar 80% dari kepuasan peserta *e-learning*, masih terdapat 20% lagi variabel yang dapat diteliti terkait dengan kepuasan peserta *e-learning*. Selain itu penelitian ini hanya mengambil koresponden dari 1 latar profesi yaitu guru. Dibutuhkan penelitian di industri lain untuk

mendapatkan hasil yang lebih komprehensif terkait dengan faktor faktor yang berpengaruh terhadap kepuasan peserta *e-learning*.

Mengacu pada latar belakang penelitian ini yang memaparkan terkait dengan perkembangan *e-learning* yang akan terus selalu meningkat penggunaannya. Peneliti merekomendasikan kedepannya untuk melakukan penelitian serupa di industri yang berbeda. Hal ini dibutuhkan untuk mendapatkan perspektif lainnya dari industri yang berbeda. Kebutuhan terkait dengan pengembangan sumber daya manusia akan berbeda beda pada setiap jenis industri. Penelitian pada industri yang berbeda jelas akan memberikan perbedaan karena responden akan memiliki motif yang berbeda pula dalam melakukan *e-learning*. Selain itu peneliti juga menyarankan instansi yang terkait untuk berfokus pada 4 variabel yang berpengaruh secara signifikan pada penelitian ini. Instansi harus mulai berfokus untuk meningkatkan fleksibilitas *e-learning*, menjaga kualitas teknologi dan kualitas internet, serta mengembangkan interaksi yang terjadi dalam lingkungan *e-learning*. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan secara signifikan kepuasan dari para peserta *e-learning*.

Selain itu peneliti juga merekomendasikan pada instansi untuk tetap memberikan perhatian dan terus meningkatkan keempat variabel lainnya yang tidak berpengaruh secara signifikan. Hal ini karena keempat variabel tersebut akan mendukung variabel lainnya dalam menciptakan kepuasan peserta *e-learning*. Respon cepat dan pemahaman instruktur terhadap *e-learning* tetap harus diperhatikan karena interaksi yang terjadi dalam proses *e-learning* akan dimoderasi oleh instruktur sehingga apabila instruktur tidak mampu melakukan tersebut akan berdampak pada variabel lainnya, selain itu kualitas *e-learning* juga perlu ditingkatkan agar peserta merasa terus tertarik untuk mengikuti kelas, dan instansi perlu untuk kembali memikirkan terkait dengan keberagaman penugasan agar sebisa mungkin tidak menjadi kontradiktif pada fleksibilitas *e-learning* itu sendiri.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, A. Q., Jawad, M. A., & Jaber, K. M. (2022). E – learning issues and solutions for students with disabilities during COVID-19 pandemic: Al Zaytoonah University of Jordan case study. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 11(4), 2087 – 2094.
- Al-Busaidi, K. A. (2013). An empirical investigation linking learners adoption of blended learning to their intention of full e – learning. *Behavior & Information Technology*, 32(11), 1168 – 1176.
- Alamri, M. M. (2018). Students academic achievement performance and satisfaction in a flipped classroom in Saudi Arabia. *International Journal of Technology Enchanced Learning*, 11(1), 103 – 119.
- Alavi, M. (1994). Computer – mediated collaborative learning: an empirical evaluation. *MIS Quarterly*, 18(2), 159 – 174.
- Ali, A., & Ahmad, I. (2020). Key factors for determining student satisfaction in distance learning course : A study of Allama Iqbal Open University. *Contemporary Educational Technology*, 2(2), 118 – 134.
- Amoroso, D. I., & Cheney, P. H., (2015). Testing a causal model of end user application effectiveness. *Journal of Management information Systems*, 8(1), 63 – 89.
- Anisah, N. & Puspasari, R. (2024). Sistem informasi kuesioner materi pembelajaran SMP swasta generasi bangsa Martubung menggunakan skala Likert. *Jurnal Rekayasa Sistem*, 2(2), 604 – 616.
- Arbaugh, J. B. (2000). Virtual classroom characteristics and student satisfaction with internet based MBA course. *Journal of Management Education*, 24(1), 32 – 54.
- Arbaugh, J. B., & Duray, R. (2002). Technological and structural characteristics, student learning and satisfaction with web-based courses: An exploratory study of two on-line MBA programs. *Management Learning*, 33(3), 331 – 347.

- Arbaugh, J. B. (2002). Managing the on-line classroom: a study of technological and behavioral characteristics of web-based MBA courses. *Journal of High Technology Management Research*, (13), 203 – 223.
- Bailey, J. E. & Pearson, S. W. (1983). Development of a tool for measuring and analyzing computer user satisfaction. *Management science*, 29, 530 – 545.
- Banna, J., Lin, M-F. G., Stewart, M., & Fialkowski, M. K. (2015). Interaction matters: Strategies to promote engaged learning in an online introductory nutrition course. *Journal of Online Learning and Teaching*, 11(2), 249 – 261.
- Chute, A. G., Thompson, M.M., & Hancock, B.W. (1999). *Handbook of Distance learning*. Mcgraw-hill. New York.
- Chin, W. W. (2020). *How to write up and report PLS Analyses*. Springer Berlin Heidelberg. Berlin. 655 – 685.
- Dillon, C. L., & Gunawardena, C. N. (1995). *A framework for the evaluation of telecommunications-based distance education*. 17th world congress of the international council for distance education, 2, 348 – 351. Milton Keynes, UK: Open University.
- Eliza, D., Husna, A., Utami, N., & Putri, Y. D. (2019). *Uji deskriptif profesionalisme guru paud berdasarkan prinsip-prinsip profesional guru pada undang undang no 14 tahun 2005*. Jurnal Basicedu, 3(2), 524 – 532.
- Faisal, M. H., Alameeri, A. W., & Alsumait, A. A. (2015). *An adaptive e-learning framework: crowdsourcing approach*. *Proceedings of the 17th international conference on information integration and web-based applications & services*, article 13, 1 – 5.
- Ghani, I. M., & Ahmad, S. (2010). Stepwise multiple regression method to forecast fish landing. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 8 (10), 549 – 554.
- Ghozali, I. & Latan, H. (2015). *Partial Least Squares : Konsep, Teknik dan Aplikasi Menggunakan Program SmartPLS 3.0 (2nd ed)*. Semarang. *Badan Penerbit Universitas Diponegoro*.
- Hair, J. F., Money, A. H., Samouel, P., & Page, M. (2007). Research methods for business. *Education+ Training*, 49(4), 336 – 337.

- Hou, M., Li, C., Chunmei, G., & Zhang, X. (2022). The mechanism of learning effect of online courses in higher explanation based on the interactive distance theory. *Adult and Higher Education*, 4(14), 6 – 14.
- Isaacs, E. A., Morris, T., Rodriguez, T. K., & Tang, J. C. (1995). A comparison of face-to-face and distributed presentations. *Proceedings of the association for computing machinery special interest group on computer human interaction 95 conference*. New York: ACM Press. 354 – 361.
- Islam, A. K. M. N., & Azad, N. (2015). Satisfaction and continuance with a learning management system: Comparing perceptions of educators and students. *International Journal of Information and Learning Technology*, 32(2), 109 – 123.
- Jiang, M., & Ting, E. (1998). *Course design, instruction, and students online behaviors : A study of instructional variables and student perceptions of online learning*. In paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, San Diego, CA, April 13 – 17, 1988.
- Kemp, N. & Grieve, R. (2014). *Face-to-face or face-to-screen? Undergraduates opinions and test performance in classroom vs online learning*. *Front Psychology* vol 5.
- Kuo, Y. C., Walker, A. E., Belland, B. R., & Schroder, K. E. E. (2013). *A predictive study of student satisfaction in online education programs*. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 14(1), 16 – 13.
- Kusumo, N. S. A. M., Kurniawan, F. B., & Putri, N. I. (2012). *E-Learning obstacle faced by Indonesian students*. The Eight Conference on E-Learning for knowledge-Based Society, February 23-24. <http://www.elearningap.com/eLAP2011/proceedings/paper25.pdf>
- Kydd, C. T., & Ferry, D. L. (1994). Case study: Managerial use of video conferencing. *Information & Management*, 27, 369 – 375.
- Lachem, C., Mitchell, J., & Atkinson, R. (1994). ISDN-based video conferencing in Australian tertiary education. *Applications in education and training*. R mason & Bacsich. London : Institution of Electrical Engineers. 99 – 113.

- Lin, H. F. (2007). Measuring Online Learning System Success: Applying the Updated Delone and McLean Model. *Cyber Psychology & Behavior*, 10(6), 817 – 820.
- Lukita, D. & Sudibjo, N. (2021). Faktor faktor yang mempengaruhi motivasi belajar siswa di era pandemic COVID 19. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 10(1), 145 – 161.
- Marinoni, G., Land, H. V., & Jensen, T. (2020). *The Impact of Covid-19 on higher education around the world. IAU Global Survey Report*, 50.
- Moore, M. G. (1989). Three types of interaction. *The American Journal of Distance Education*, 3(2), 1 – 6.
- Naaj, M. A., Nachouki, M., & Ankit, A. (2012). Evaluating student satisfaction with blended learning in a gender segregated environment. *Journal of Information Technology Education*, 11(1), 185 – 200.
- Nurlan, F. (2019). Metodologi Penelitian Kuantitatif. *CV Pilar Nusantara*. Pare pare. Pp: 13 - 21
- Perez, P. M., Serrano, B. A. M., & Garcia, P. G. (2020). An analysis of factors affecting students perceptions of learning outcomes with Moodle. *Journal of Further and Higher Education*, 44(8), 1114 – 1129.
- Picolli, G., Ahmad, R., & Ives, B. (2001). Web based virtual learning environments: a research framework and a preliminary assessment of effectiveness in basic it skills training. *Management learning*, 33(3), 401 – 426.
- Shackman, J. (2013). The use of partial least squares path modeling and generalized structured component analysis in international business research: A literature review. *International Journal of Management*, 30(3), 78 – 86.
- Shih, P. C., Munoz, D., & Sanchez, F. (2006). The effect of previous experience with information and communication technologies on performance in a web-based learning program. *Computers in Human Behavior*, 22(6), 962 – 970.
- Stanley, N., Chioma, O. C., & Chibueze, N. (2020). Job satisfaction and the associated factors amongst nurses in Nigeria: Cross sectional study. *International Journal of Healthcare and Medical Sciences*, 6(4), 57 – 63.

Statista.com. (2025).

<https://www.statista.com/outlook/emo/online-education/online-learning-platforms/indonesia>. Diakses pada 21 Juni 2024 pukul 17.45.

Stefanovic, D., Miodrag, D., Radjo, I., & Patrik, D. (2011). Empirical study of student satisfaction in e-learning environment. *Technics Technologies Education Management*, 6(4), 1152 – 1164.

Sun, P. C., Tsai, R. J., Finger, G., Chen, Y. Y., & Dowming, Y. (2008). *What drives a successful e Learning? An empirical investigation of the critical factors influencing learner satisfaction*. *Computers & Education*, 50(4), 1183 – 1202.

Surhandiah, S., Fendy, S., Praptini, Y., Ratna, W., & Yurilla, E. M. (2022). Online learning satisfaction in higher education: what are the determining factors?. *Cakrawala Pendidikan : Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 41(2), 351 – 364.

Sutiono. (2021). Profesionalisme guru. *Jurnal Pendidikan Islam*, 4(2), 16 -25.

Tetteh, L. A., Krah, R., Ayamga, T. A., Ayarna-Gagakuma, L. A., Offei-kwafo, K., & Gbade, V. A. (2023). Covid-19 pandemic and online accounting education: the experience of undergraduate accounting students in an emerging economy. *Journal of Accounting in Emerging Economies*, 13(4), 825 – 846.

Thurmond, V. A., Wambach, K., & Connors, H. R. (2002). Evaluation of student satisfaction : determining the impact of a web-based environment by controlling for student characteristics. *The American Journal of Distance Education*, 16(3), 169 – 189.

Volery, T., & Lord, D. (2000). Critical success factors in online education. *The International Journal of Educational Management*, 14(5), 216 – 223.

Webster, J., & Hackley, P. (1997). Teaching effectiveness in technology-mediated distance learning. *Academy of Management Journal*, 40(6).

Wu, J. P., Tsai, R. J., Chen, C. C., & Wu, Y. C. (2006). An integrative model to predict the continuance use of electronic learning systems : hints for teaching. *International Journal on E-Learning*, 5(2), 287 – 302.

Wu, Y., Xu, X., Xue, J., & Hu, P. (2023). A cross-group comparison study of the effect of interaction on satisfaction in online learning: The parallel mediating role of academic emotions and self regulated learning. *Computers & Education*, 199.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Tabel uji validitas konvergen, *Loading factor*

UJI VALIDITAS : VALIDITAS KONVERGEN, LOADING FACTOR									
	Variable 1	Variable 2	Variable 3	Variable 4	Variabl e 5	Variable 6	Variable 7	Variabl e 8	Variabl e 9
X1.1	1.000								
X2.1		0.673							
X2.2		0.821							
X2.3		0.906							
X2.4		0.861							
X3.1			0.819						
X3.2			0.583						
X3.3			0.737						
X3.4			0.829						
X3.5			0.804						
X3.6			0.853						
X3.7			0.791						
X3.8			0.647						
X4.1				0.875					
X4.2				0.867					
X4.3				0.617					
X5.1					0.843				
X5.2					0.912				
X5.3					0.920				
X5.4					0.887				
X6.1						0.857			
X6.2						0.892			
X6.3						0.784			
X6.4						0.857			
X7.1							1.000		
X8.1								0.749	
X8.2								0.846	
X8.3								0.861	
X8.4								0.747	
X8.5								0.762	
Y1.1									0.826
Y1.2									0.863
Y1.3									0.886
Y1.4									0.890
Y1.5									0.840
Y1.6									0.737
Y1.7									0.856

Y1.8									0.744
Y1.9									0.797

Lampiran 2. Kuesioner penelitian beserta sumbernya

Variabel bebas	Pertanyaan	Sumber
<i>Instructor response timeliness</i>	1. Saya menerima timbal balik atau komentar terkait dengan penugasan atau ujian pada program ini tepat waktu <i>I received comments on assignments or examinations for this course in a timely manner</i>	Thurmond, V. A., Wambach, K., & Connors, H. (2002). <i>Evaluation of student satisfaction: Determining the impact of a web based environment by controlling for student characteristics</i> . The American Journal of Distance Education, 16 (3), 169 – 189.
<i>Instructor attitude toward the technology</i>	1. Dibandingkan dengan ruang kelas tradisional, Saya merasa instruktur harus memahami pembelajaran berbasis web dengan menggunakan teknologi <i>Compared to traditional classrooms, how useful do you think your instructor considers web-based learning using this type of technology?</i>	Volery, T., & Lord, D. (2000). <i>Critical success factors in online education</i> . The International Journal of Educational Management, 14 (5), 216 – 223. Liaw, S., Huang, S., & Chen, G., (2007). <i>Surveying instructor and learner attitudes toward e-learning</i> . Computers & Education, 49, 1066 – 1080.
	2. Instruktur antusias untuk mengajar kelas online <i>Instructor was enthusiastic about teaching the online class</i>	
	3. Instruktur dapat mengatasi teknologi berbasis web ini dengan efektif <i>Instructor handled the web technology effectively</i>	
	4. Instruktur menjelaskan bagaimana menggunakan sistem e-learning <i>Instructor explained how to use the e-learning system</i>	
<i>Fleksibilitas e-learning</i>	1. Mengambil kelas e-learning memungkinkan saya untuk	Arbaugh, J. B. (2000). <i>Virtual classroom characteristics and student satisfaction with internet based MBA courses</i> . Journal of Management Education, 24(1), 32 – 54.

	<p>mengatur tugas - tugas kelas saya menjadi lebih efektif</p> <p><i>Taking this class via the internet allowed me to arrange my work for the class more effectively.</i></p>	
	<p>2. Keuntungan yang saya dapatkan ketika mengikuti kelas <i>e-learning</i> melebihi kerugian yang harus saya korbankan.</p> <p><i>The advantages of taking this class via the internet outweighed any disadvantages</i></p>	<p>Wang, Y. S. (2003). <i>Assessment of learner satisfaction with asynchronous electronic learning systems</i>. <i>Information & Management</i>, 41, 75 – 86.</p>
	<p>3. Dengan menjalani kelas <i>e-learning</i> ini memungkinkan saya untuk melakukan aktivitas lainnya di luar program ini</p> <p><i>Taking this class via the internet allowed me to spend more time on non-related activities</i></p>	
	<p>4. Tidak ada kerugian yang serius ketika saya mengikuti kelas <i>e-learning</i> ini</p> <p><i>There were no serious disadvantages to taking this class via the internet</i></p>	
	<p>5. Mengambil kelas <i>e-learning</i> membuat saya mampu mengatur jadwal kerja saya menjadi lebih efektif</p> <p><i>Taking this class via the internet allowed me to arrange my work schedule more effectively</i></p>	
	<p>6. Mengambil kelas <i>e-learning</i> menghemat waktu saya untuk berangkat mengikuti kelas</p> <p><i>Taking this class via the internet saved me a lot of time commuting to class</i></p>	
	<p>7. Mengambil kelas <i>e-learning</i> memungkinkan saya untuk mengikuti kelas yang mungkin</p>	

	<p>akan terlewat jika dilakukan secara luring</p> <p><i>Taking this class via the internet allowed me to take a class I would otherwise have to miss</i></p>	
	<p>8. Mengambil kelas <i>e-learning</i> menjadikan saya lulus dengan lebih cepat</p> <p><i>Taking this class via the internet should allow me to finish my degree more quickly</i></p>	
Kualitas <i>e-learning</i>	<p>1. Dengan menjalankan program ini secara <i>e-learning</i>, instansi dapat meningkatkan kualitas dari program ini dibandingkan dengan program lainnya.</p> <p>Dengan program yang dilaksanakan secara <i>e-learning</i> ini, instansi dapat meningkatkan kualitas program dibandingkan dengan program yang dilaksanakan secara tatap muka</p> <p><i>Conducting the course via the internet improved the quality of the course compared to other courses</i></p>	<p>Arbaugh, J. B. (2000). <i>Virtual classroom characteristics and student satisfaction with internet based MBA courses</i>. Journal of Management Education, 24(1), 32 – 54.</p>
	<p>2. Kualitas dari program ini lebih baik dibandingkan dengan kelas - kelas yang pernah saya ikuti sebelumnya</p> <p><i>The quality of the course compared favorably to my other courses</i></p>	<p>Wang, Y. S. (2003). <i>Assessment of learner satisfaction with asynchronous electronic learning systems</i>. Information & Management, 41, 75 – 86.</p>
	<p>3. Saya merasa kualitas dari program yang saya ambil tidak berpengaruh dengan menyelenggarakannya melalui <i>e-learning</i></p> <p><i>I feel the quality of the course I took was largely unaffected by conducting it via the internet</i></p>	

Kualitas teknologi	<p>1. Saya merasa teknologi informasi yang digunakan dalam <i>e-learning</i> ini sangat mudah digunakan</p> <p><i>I feel the information technologies used in e – learning are very easy to use</i></p>	Soong, B. M. H., Chan, H. C., Chua, B. C., & Loh, K. F. (2001). <i>Critical success factors for online course resources</i> . Computers & Education, 36 (2)
	<p>2. Saya merasa teknologi informasi yang digunakan dalam <i>e-learning</i> ini memiliki banyak fungsi</p> <p><i>I feel the information technologies used in e – learning have many useful functions</i></p>	
	<p>3. Saya merasa teknologi informasi yang digunakan dalam <i>e-learning</i> ini memiliki fleksibilitas yang baik</p> <p><i>I feel the information technologies used in e – learning have a good flexibility</i></p>	
	<p>4. Saya merasa teknologi informasi yang digunakan dalam <i>e-learning</i> ini sangat mudah untuk didapat</p> <p><i>I feel the information technologies used in e – learning are easy to obtain</i></p>	
Kualitas internet	<p>1. Saya merasa puas dengan kecepatan internet yang saya gunakan untuk mengikuti kelas</p> <p><i>I feel satisfied with the speed of the internet</i></p>	Sun, P. C., Tsai, R. J., Finger, G., Chen, Y. Y., & Dowming, Y. (2008). <i>What drives a successful e learning? An empirical investigation of the critical factors influencing learner satisfaction</i> . Computers & Education, 50 (4), 1183 – 1202.
	<p>2. Saya merasa kualitas komunikasi dengan internet sudah baik</p> <p><i>I feel the communication quality of the internet is good</i></p>	
	<p>3. Saya merasa biaya untuk menggunakan internet pada</p>	

	<p>program <i>e-learning</i> ini tidak terlalu mahal</p> <p><i>I feel the fee to connect to the internet is not very expensive</i></p>	
	<p>4. Saya merasa mudah untuk melakukan akses online</p> <p><i>I feel it is easy to go on line</i></p>	
<i>Diversity in assessment</i>	<p>1. Program ini memberikan berbagai macam cara untuk mengevaluasi proses pembelajaran saya (seperti kuis, tugas tertulis, presentasi, dll)</p> <p><i>This e – learning course offered a variety of ways of assessing my learning (quizzes, written work, oral presentation, etc)</i></p>	<p>Thurmond, V. A., Wambach, K., & Connors, H. (2002). <i>Evaluation of student satisfaction: Determining the impact of a web based environment by controlling for student characteristics</i>. The American Journal of Distance Education, 16 (3), 169 – 189.</p>
<i>Interaction in e – learning environment</i>	<p>1. Lebih mudah berpartisipasi dalam diskusi di kelas dibandingkan dengan program lainnya</p> <p><i>Class discussions were more easily to participate in then other courses</i></p>	<p>Arbaugh, J. B. (2000). <i>Virtual classroom characteristics and student satisfaction with internet based MBA courses</i>. Journal of Management Education, 24(1), 32 – 54.</p>
	<p>2. Interaksi dengan peserta lain dan instruktur dengan menggunakan <i>e-learning</i> menjadi lebih natural seiring dengan berjalannya waktu</p> <p><i>Interacting with other students and the instructor using a web-based learning system became more natural as the course progressed</i></p>	
	<p>3. Saya merasa kualitas diskusi di kelas sangat baik sekali selama program berjalan</p> <p><i>I felt that the quality of class discussions was high throughout the course.</i></p>	
	<p>4. Instruktur secara teratur berusaha untuk dapat berinteraksi dengan peserta</p>	

	<i>The instructor frequently attempted to elicit student interaction</i>	
	5. Dinamika kelas <i>e-learning</i> ini tidak jauh berbeda dengan program lainnya yang pernah saya ikuti <i>Classroom dynamics were not much different than in other courses</i>	
Variabel Terikat	Pertanyaan	Sumber
Kepuasan peserta <i>e-learning</i>	1. Saya merasa puas dengan keputusan saya untuk mengambil program <i>e-learning</i> ini <i>I am satisfied with my decision to take this course via the internet</i>	Arbaugh, J. B. (2000). <i>Virtual classroom characteristics and student satisfaction with internet based MBA courses</i> . Journal of Management Education, 24(1), 32 – 54.
	2. Apabila saya mendapatkan kesempatan lain untuk mengikuti kelas <i>e-learning</i> , saya akan dengan senang hati mengikutinya lagi <i>If I had an opportunity to take another course via the internet, I would gladly do so</i>	
	3. Keputusan saya untuk mengikuti program <i>e-learning</i> ini adalah keputusan yang bijak <i>My choice to take this course via the internet was a wise one</i>	
	4. Saya merasa sangat puas dengan program <i>e-learning</i> ini <i>I was very satisfied with the course</i>	
	5. Saya merasa program <i>e-learning</i> ini memenuhi kebutuhan saya dengan baik <i>I feel that this course served my needs well</i>	

	<p>6. Saya akan mengambil kelas <i>e-learning</i> sebanyak yang saya bisa</p> <p><i>I will take as many courses via the internet as I can</i></p>	
	<p>7. Saya merasa puas dengan bagaimana program <i>e-learning</i> ini berjalan</p> <p><i>I was satisfied with the way this course worked out</i></p>	
	<p>8. Apabila saya bisa mengulang, saya tetap akan memilih untuk melakukan program ini secara <i>e-learning</i></p> <p><i>If I had to do over, I would take this course via the internet</i></p>	
	<p>9. Program <i>e-learning</i> ini lebih memudahkan saya dibandingkan dengan program non <i>e-learning</i> lain yang pernah saya ikuti</p> <p><i>Conducting the course via the internet made it easier than other courses I have taken.</i></p>	