

LAPORAN PENELITIAN

ANALISIS MODEL KEPUASAN PEMBELAJARAN ONLINE PADA FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN INDONESIA SELAMA PANDEMI COVID-19

Oleh :

Prof. Dr. Hj. Sutiah, M.Pd
Prof. Dr. Triyo Suprayitno, M.Ag
Mujtahid, M.Ag



KEMENTERIAN AGAMA
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (LP2M)
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
2022

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan kesempatan kepada kami Tim Dosen Penelitian BOPTN UIN Tahun 2022 sebagai salah satu pengejawantahan dari Tridharma Perguruan Tinggi. Sholawat dan salam semoga tetap tercurhakan kepada Junjungan Nabiullah Muhammad Rasulullah SAW. Penelitian Pengembangan Pendidikan Tinggi yang kami laksanakan berjudul “Analisis Model Kepuasan Pembelajaran Online pada FITK di Indonesia selama Pandemi Covid-19 sebagai upaya untuk mengevaluasi system e-learning dan proses kualitas pembelajaran daring/online dengan kepuasan dan manfaat atau hasil bersih (Net Benefits) yang diperoleh mahasiswa dalam menyelesaikan program perkuliahan di FITK UIN Malang, UNISA Surabaya, UIN Sunan Gunung Jati Bandung dan UIN Suka Jogjakarta.

Kegiatan Penelitian tahun 2022 tersebut tidak lepas karena izin Allah dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini kami menyampaikan penghargaan dan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, Prof. Dr. H. Zainuddin, MA
2. Ketua Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LP2M) UIN Maliki Malang, Prof. Dr. H. Agus Maimun, M. Pd
3. Dekan FITK UIN Maliki Malang, Prof. Dr. Nur Ali, M.Pd
4. Bpk Ali Ridlo, M.Si dan Dr. Mukhibat, M.Ag sebagai Riviewer
5. Bapak dan Ibu Dekan FITK UIN Malang, UNISA Surabaya, UIN Sunan Gunung Jati Bandung dan UIN Suka Jogjakarta.
6. Para pembantu Peneliti Mas Faisal, M.Pd dan Supriyono, M.Kom
7. Semua Bapak.ibu Dosen, tim IT, para mahasiswa FITK UIN Malang, UNISA Surabaya, UIN Sunan Gunung Jati Bandung dan UIN Suka Jogjakarta.yang sudah berkenan memberikan menjadi responden penelitian ini
8. Berbagai pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu yang telah membantu terlaksananya kegiatan Penelitian BOPTN UIN tahun 2022 ini.

Kegiatan penelitian ini masih belum mencapai target ideal karena keterbatasan waktu dan dana yang tersedia. Untuk mencapai tujuan yang diinginkan, menurut kami perlu kiranya dilakukan kpenelitian lanjutan di tahun selanjutnya. Namun demikian, besar harapan kami semoga hasil kegiatan ini dapat memberikan manfaat dalam membawa perubahan pendidikan Islam lebih baik. Amien.

Malang, 14 November 2022

Ketua

Prof. Dr. Hj. Sutiah, M.Pd

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
Abstrak	iii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	3
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	6
D. Target Luaran	6
E. Kajian Relevan Terdahulu	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Pembelajaran Online	8
B. Kualitas Pembelajaran Dosen dalam Online Learning	10
C. Kepuasan Pembelajaran Online	12
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian	15
B. Metode Pengambilan Sampel	15
C. Analisis Model	15
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Profil Responden	17
B. Kondisi Penerapan E-Learning	18
C. Evaluasi Model Pengukuran (Outer Model) Faktor-Faktor yang Memengaruhi Keberhasilan E-Learning	22
1. Uji Validitas Konvergen	22
2. Uji Validitas Diskriminan	23
3. Uji Reliabilitas	25
D. Evaluasi Model Struktural (Inner Model)	26
1. Model Struktural (Inner Model)	27
2. Uji Parsial	35

E. Implikasi Model Konseptual Pembelajaran Online	40
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	42
B. Saran	43
DAFTAR PUSTAKA	44

Judul: Analisis Model Kepuasan Pembelajaran Online Pada Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan Indonesia Selama Pandemi Covid-19, Prof. Dr. Hj. Sutiah, M.Pd, Prof. Dr. Triyo Suprayitno, M.Ag. Mujtahid, M.Ag FITK UIN Maulana Malik Ibrahim Malang 2022

Abstrak

Pandemi COVID-19 telah menyebabkan perubahan mendadak ke pembelajaran online dengan menggunakan e-learning. Kebanyakan mahasiswa dan dosen di Fakultas tarbiyah dan ilmu keguruan (FITK) Universitas Islam Negeri di Indonesia menerapkan pembelajaran online adalah pengalaman baru dan menjadi persyaratan penting yang harus ditempuh untuk menyelesaikan program perkuliahan mereka. Dua tantangan yang mahasiswa FITK hadapi selama pembelajaran daring dengan e-learning adalah kualitas system e-learning dan kualitas pembelajaran daring dosen yang dapat berdampak pada rendahnya kepuasan dan mafaat atau hasil bersih (neet benefits) yang dirasakan. Penelitian ini bertujuan untuk menilai kualitas informasi, kualitas system, kualitas pelayanan, penggunaan dan kualitas pembelajaran daring a terhadap kepuasan dan hasil bersih (neet benefits) yang dampaknya terhadap prestasi akademik. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kondisi penerapan pembelajarann online deangan e-learning dan menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi kepuasana mahasiswa dengan menggunakan model sistem informasi DeLone dan McLean yang selanjutnya diguakan untuk meformulasikan model konseptual pembelajaran berbasis online di era pasca pandemi. Penelitian menggunakan metode mixed method jenis expalanasi sekuensial. Data kuantitatif dikumpulkan melalui kuesioner yang dibagikan melalui google form kepada mahasiswa dan dosen menjadi responden penelitian. Pengumpulan sampel dilakukan dengan metode convenience sampling sedangkan data kualitatif digunakan wawancara, obsrvasi dan dokumentasi. Data kuantitiaif mengabil dari 432 responden kemudian dianalisis dengan Smart Partial Least Square 3.0. Hasil penelitian Kondisi penerapaan pembelajaran online dengan system *e-learning yang mencakup* kualitas informasi, kualitas sistem, dan kualitas layanan, kualitas penggunaan *dan kualitas pembelajaran daring yang mencakup* aspek perencanaan Pembelajaarn, Kegiatan Pembelajaran, Strategi Penyampaian, Media dan teknologi pembelajaran, Evaluasi kemajuan belajar, Layanan Bantuan Belajar memiliki tingkat kepuasan dan manfaat hasil bersih (neet benefits) keberhasilan belajar yang tinggi karena (*mean* > 3,95). Ada korelasi positif dan signifikan antara Information Quality dan System Quality dengan terhadap kualitas pembelajaran ($p < .005$), dan Service Quality dan Kualitas Pembelajaran ($p < .005$) berkorelasi positif dan kuat dengan kualitas penggunaan ($p < .005$), Kualitas informasi, kualitas pelayanan, dan kualitas pembelajaran dengan Kepuasan Pengguna ($p < .005$). dan kualitas pembelajaran dan kepuasan pengguna berkorelasi positif dan kuat dengan Net Benefit karena t statistic > T tabel (1,994) dan nilai p values < 0,05. Kualitas pembelajaran lebih kuat pengarnya dari system e-learning, dengan tingkat kepercayaan 97,5% , secara signifikan jika kulaitsa kualitas pembelajaran daring dosen akan terjadi peningkatan kepusan pengguna sebesar 9,12 % dan net benefits sebesar 9,27 %. Terjadinya perubahan dibutuhkan kesiapan pembelajaran dan budaya belajar dengan model pembelajaran campuran Blended /hybrid learning Inside-Out model

Kata kunci: kepuasan, Pembelajaran online, e-learning, kualitas pembelajaran, DeLone dan McLean, sistem informasi

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Konvergensi antara sains, teknologi, dan Islam secara integratif sebagaimana disebut (LPMP, 2016) telah dikembangkan menjadi basis Pendidikan Tinggi Keagamaan Islam (PTKI) dalam tata kelolanya. Sekurang-kurangnya, dalam pengayaan ini memiliki konsekuensi pada keharusan PTKI untuk melakukan alih teknologi dalam transformasi pembelajaran guna mendukung lahirnya lulusan berkarakter unggul, kompetitif, *professional*, *passion*, *etical*, dan berkesanggupan menghadapi perubahan global yang sarat persaingan. Terlebih, keniscayaan kreasi ICT (*information communication technology*) kian inovatif apalagi memasuki *era revolusi industry 4.0* dan *era super smart society 5.0* yang telah menggeliat beberapa tahun belakangan. Selain itu, trend penguatan aplikasi teknologi dalam kegiatan pembelajaran dinilai (Tuzlukova et al., 2016) memberi pengaruh positif terhadap pembentukan lingkungan belajar siswa secara interaktif sekaligus menjadikannya sebagai ciri keunggulan institusi pendidikan.

Paling terasa, nyata apapun hasil kreasi ICT dengan segala kelebihan dan kekurangannya harus bersedia diuji oleh kondisi pandemic Covid-19 yang mendera dunia tidak terkecuali Indonesia. Atas nama pengendalian keadaan, konsensus internasional menyepakati aktifitas tatap muka dalam pembelajaran harus dihindari termasuk yang diselenggarakan pendidikan tinggi. Demikian pula di Republik ini, kementerian terkait menetapkan *policy* bagi segala aktifitas akademik secara konvensional (tatap muka langsung) *face to face* agar ditiadakan untuk dikonversi menjadi kegiatan belajar secara ‘Daring’ (Dalam Jaringan) kemudian akrab disebut ‘*Online*’ baik berupa metode komunikasi *sinkronous* maupun *asinkronous*. Sebagai penggiat keilmuan pedagogi, tentu Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK) di PTKI memiliki tanggungjawab etik menjadi *pioneer* perubahan pembelajaran yang dimaksudkan.

Implementasi *e-Learning* buah rekayasa kreatif daring menjadi alternatif model pembelajaran di FITK selama pandemic Covid 19, dimana tentu sedapat mungkin menjaga kualitas esensial baik pada penyampaian materi keilmuan maupun prasyarat penyelenggaraan pembelajaran pendidikan tinggi Islam. Banyak keunggulan didapati melalui *e-Learning* ini, selain banyak pilihan waktu yang dimiliki mahasiswa untuk mengatur belajarnya, menurut (Bates & Poole, 2003; Allen & Seaman, 2010) juga jauh lebih nyaman dan ekonomis, bahkan (Kratochvil, 2014) menyebut lebih fleksibilitas waktu dan kepuasan siswa, dan (Rahman Doust & Husain, 2021) menilai *e-Learning* turut memotivasi pertumbuhan TIK. Hanya kemudian, (Dirjen Dikti Kemendikbud, 2014) mengingatkan bahwa keberhasilan dan kualitas *e-Learning* mensyaratkan adanya ketersediaan jangkauan jaringan, relevansi program, dan sumber daya lain yang memadai.

Disinilah baru terasa betapa kemudian hasil monitoring dan evaluasi (Kasubdit Pengembangan Akademik Diktis, 2020) terhadap mutu layanan pembelajaran Daring di PTKI

semasa pandemic covid-19 masih belum berjalan efektif, bahkan menghadapi banyak kendala menyangkut tingkat literasi digital, system *e-learning*, jaringan, persepsi dan budaya belajar. Seperti diprediksikan (Garg et al, 2015), problem *e-learning* di negara berkembang dalam implementasinya secara umum memiliki kesamaan, meliputi *under skill*, kompleksitas teknologi, kesesuaian, *budgeting*, keterbatasan infrastruktur hingga isu keamanan dan privasi. Pemahaman minim mengenai pemanfaatan teknologi digital dipastikan (Shraim dan Khlaif, 2010; Laferriere et al. 2013) termasuk keberpihakan kebijakan, dan resistensi perubahan turut ambil bagian menjadi hambatan.

Selain itu, disamping kualitas *hardware* dan *software* sebagai rangkaian sistem *e-Learning*, keberhasilannya juga ditentukan faktor *software* dan *brainware* berupa kapasitas dosen berikut kemampuannya dalam memberikan pelayanan proses pembelajaran bermutu. Faktor lain yang memberi pengaruh fundamental terhadap implementasi pembelajaran Daring melalui *e-Learning* di perguruan tinggi seperti ditemukan (Wut & Xu, 2021) adalah kesiapan maupun kemampuan dosen juga mahasiswa dalam memahami penggunaan perangkat teknologi digital baik *hardware* maupun *software*. Dalam hal ini, mutu penerapan *e-learning* dapat tinjau dari sisi *Learning Manajemen System* (LMS) dan model *e-learning* dalam pembelajaran dimana kualitasnya dapat diukur dari; (1) faktor kemanfaatan dan tingkat keberhasilan sistem *e-learning* yang digunakan, dan (2) proses pembelajaran dalam penggunaan *e-Learning*. Sederhananya, ketika kualitas system dan proses pembelajaran dirasa tepat untuk memenuhi kebutuhan dan kepuasan pelanggan, maka menurut (Crosby, 2021) telah sesuai standar, dengan demikian produk *e-Learning* tersebut dinilai (Crosby, 2021) sudah bermutu. Betapa tidak, sebagaimana kepuasan dijelaskan (Gerson, 2002) merupakan persepsi pelanggan terhadap harapannya yang telah terpenuhi atau terlampaui. Semakin tinggi kualitas *e-Learning*, akan semakin banyak pengguna mengakses dan menikmati aktifitas belajarnya, maka pelayanan berkualitas berbanding lurus dengan kepuasan.

Berangkat dari alasan itulah kira-kira (Chang et al. 2011) ketika itu memberi rambu-rambu dalam usaha mencapai keberhasilan dan kepuasan pengguna pembelajaran daring dan penerapan *e-Learning* di perguruan tinggi, dipengaruhi banyak faktor, salah satu yang sangat krusial adalah faktor sistem informasi agar memperoleh lebih banyak perhatian dan dievaluasi. Apalagi, dalam kaitan pelaksanaan pembelajaran *e-Learning* di Perguruan Tinggi, (Dirjen Dikti Kemendikbud, 2014) menetapkan penjaminan mutunya meliputi aspek 1) rancangan pembelajaran, 2) kegiatan pembelajaran, 3) strategi penyampaian, 4) media dan teknologi pembelajaran, 5) evaluasi keberhasilan belajar, dan 6) layanan bantuan belajar. Beberapa aspek itu dapat pula diketahui tingkat kesiapan *e-Learning*, sehingga institusi pendidikan bersangkutan seperti disarankan (Chapnick, 2000) dapat menentukan kebijakan berikut langkah strategis yang hendak dijalankan berikutnya. Disinilah penting untuk dilakukan evaluasi dengan melihat tingkat kepuasan mahasiswa selama mengikuti pembelajaran daring dan menggunakan *e-Learning*.

Beragam model dapat ditawarkan untuk mengukur tingkat kepuasan penerapan *e-Learning* dan proses pelayanan pembelajaran daring. Seperti model penelitian Delon dan

McLean (2003) yang menempatkan tujuh dimensi dalam mengukur kepuasan penerapan *e-Learning*, yaitu: kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, penggunaan, proses pembelajaran daring, kepuasan penggunaan, dan manfaat bersih. Lebih kurang demikianlah penelitian ini, yang memiliki urgensi substansial untuk mengevaluasi menyeluruh pembelajaran berbasis *e-Learning* terutama selama pandemic Covid-19.

Tujuan penelitian ini untuk menemukan berbagai faktor yang mempengaruhi keberhasilan dan kepuasan pengguna terhadap penerapan daring sistem *e-Learning* dan menganalisisnya di lingkungan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK) pada PTKIN di Indonesia. Dalam kerja akademik ini, mahasiswa FITK ditempatkan sebagai target studi dengan pertimbangan kondisi Indonesia sebagai negara berkembang yang dihipotesakan (Harto, 2020) menghadapi tantangan dalam pelaksanaan pembelajaran online, terutama sisi infrastruktur jaringan TIK yang buruk, terlebih sebelum pandemi Covid-19 seperti diamati (Rahayu et al., 2021) hampir tidak pernah dilakukan perkuliahan secara *online* di Indonesia.

Secara meyakinkan, hasil penelitian ini akan menggambarkan beberapa faktor dominan yang relevan ditingkatkan karena memberi pengaruh dalam keberhasilan dan kepuasan mahasiswa melaksanakan pembelajaran daring selama masa covid-19. Dari hasil evaluasi inilah yang akan menjadi informasi untuk memperbaiki kelemahan dan pengembangan sistem dan model pembelajaran daring di perguruan tinggi. Sehingga diharapkan dapat memperkaya pengembangan *e-Learning* yang semakin bervariasi bentuk dan frekuensi penggunaannya dengan model pembelajaran Daring yang adaptif, solutif, dan inovatif serta memberikan manfaat yang lebih besar bagi mahasiswa dari proses pembelajaran *e-Learning* pada masa akan datang sebagai salah satu model pembelajaran masa depan di era digital.

B. Rumusan Masalah

Setelah mendeskripsikan kenyataan relevan paling mengemuka sebagai latar belakang penelitian ini, rangkaian kerja akademik ini akan menempatkan beberapa permasalahan yang terjabarkan dalam beberapa pertanyaan, yaitu;

1. Bagaimana implementasi pembelajaran Daring sistem *e-Learning* FITK di Indonesia?
2. Bagaimana hasil evaluasi implementasi pembelajaran Daring sistem *e-Learning* FITK di Indonesia?
3. Apa sajakah faktor yang mempengaruhi keberhasilan dan kepuasan mahasiswa terhadap pembelajaran daring sistem *e-Learning* FITK di Indonesia?
4. Bagaimana pengembangan model pembelajaran Daring sistem *e-Learning* FITK yang efektif di Indonesia?

C. Tujuan Penelitian

Berangkat dari beberapa persoalan yang disajikan dalam rumusan masalah di atas, sedapat mungkin tujuan kerja penelitian ini untuk mengetahui;

1. Implementasi pembelajaran Daring sistem *e-Learning* FITK di Indonesia?
2. Hasil evaluasi implementasi pembelajaran Daring sistem *e-Learning* FITK di Indonesia.

3. Faktor yang mempengaruhi keberhasilan dan kepuasan mahasiswa terhadap pembelajaran daring sistem *e-Learning* FITK di Indonesia.
4. Formula konseptual model pengembangan pembelajaran Daring sistem *e-Learning* FITK di Indonesia.

D. Keutamaan Penelitian/Manfaat Penelitian

1. Memberikan bahan masukan bagi institusi dan pihak pengembang e-learning di PTKI untuk memperbaiki kualitas e-learning di FITK yang sesuai dengan factor-faktor kepuasan pengguna dalam meningkatkan mutu pembelajaran di FITK
2. Menemukan model konseptual pembelajaran Daring sistem *e-Learning* FITK di Indonesia.

E. Target Luaran

Berdasarkan tujuan dan urgensi penelitian maka yang menjadi target luaran penelitian adalah seperti berikut ini:

1. Menemukan factor-faktor yang berpengaruh dalam penerapan pembelajaran
2. Menghasilkan produk model konseptual yang sesuai dengan pembelajaran Daring sistem *e-Learning* FITK di Indonesia selama masa pandemic covid-19
3. Output penelitian berikut ini diharapkan menjadi suatu bahan yang dapat dipublikasikan pada jurnal yang terindeks baik itu dalam skala nasional atau internasional.
4. Output yang dihasilkan dapat menjadi sebuah bahan untuk pengembangan penelitian berikutnya yang terkait dengan permasalahan pada penelitian berikut ini.

1. Kajian Relevan Terdahulu

Dengan maksud menunjukkan perbedaan penelitian ini dengan kegiatan akademik serupa yang pernah dilakukan yang memiliki relevansi, maka berikut beberapa diantaranya dapat dipaparkan. Pertama penelitian yang dilakukan Marlindawati dan Poppy Indriani Pengukuran Tingkat Kepuasan Pengguna *E-Learning* dengan judul Penerapan Model *End User Computing Satisfaction* (EUCS) (Studi Kasus: Universitas Bina Darma dan STMIK MDP). Hasil penelitian menunjukkan, dari lima faktor yang tergabung dalam instrumen EUCS pada STMIK MDP hanya faktor content (X1), accuracy (X2) dan easy to use (X5) yang menunjukkan pengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna *e-learning* (Y). Faktor lain yang terdapat dalam instrumen EUCS seperti bentuk (X3) dan timelines (X4) tidak menunjukkan adanya pengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna e-learning pada STMIK MDP tersebut (Y). Sedangkan pada Universitas Bina Darma hanya faktor easy to use (X5) saja yang berpengaruh pada kepuasan pengguna elearning (Y). Dan faktor lainnya tidak terdapat pengaruh yang signifikan.

Kedua, penelitian yang dilaksanakan Devi Angelina Simaremare dengan judul Analisis Tingkat Kepuasan Mahasiswa Pengguna E-Learning Menggunakan *End User Computing Satisfaction* (Studi Kasus di Universitas Katolik Atma Jaya). Penelitian ini berhasil menemukan kesimpulan bahwa masiswa di fakultas kedokteran Unika Atma Jaya, sudah puas dilihat dari sisi konten, *Accuracy, Format, Ease Of Use*.

Ketiga, penelitian yang diselesaikan oleh Nur Laeli Rachmawati dan Dwi Krisbiantoro Evaluasi Kepuasan Pengguna Sistem *E-Learning* Menggunakan Metode *End User Computing Satisfaction* (Studi Kasus : Universitas Amikom Purwokerto). Hasil dari uji hipotesis yang diajukan terdapat 3 variabel yang menunjukkan hipotesis diterima dan mempunyai pengaruh yang signifikan, yaitu variabel *content* (isi), *accuracy* (akurat), dan *ease of use* (kemudahan penggunaan). Variabel format dan *timeliness* tidak berpengaruh terhadap kepuasan pengguna (*user satisfaction*).

Apabila dibandingkan dengan beberapa penelitian sebelumnya, penelitian ini memiliki perbedaan mendasar, selain ruang lingkupnya berada di institusi pendidikan, unsur keterbaruan penelitian ini juga menggunakan model Delone & McLean yang tidak digunakan pada penelitian terdahulu, padahal model ini jauh memiliki tingkat kelengkapan pengukuran kepuasan penggunaan *e-Learning*.

BAB II.

KAJIAN PUSTAKA

A. Pembelajaran Online

Pembelajaran online merupakan suatu sistem pembelajaran berbasis elektronik (*e-learning*) yang dapat memfasilitasi siswa belajar lebih fleksibel dan adaptif sesuai kebutuhan peserta didik melalui proses belajar yang lebih luas, lebih banyak, bervariasi dan berdiferensiasi sehingga dapat belajar kapan dan dimana saja tanpa terbatas oleh jarak, ruang dan waktu. Menurut Bonk Curtis J. pembelajaran online sama artinya dengan *e-learning*. Menurut The

Report of the Commission on Technology and Adult Learning (2001) dalam Bonk Curtis J. (2002, hlm. 29) Online learning dapat dirumuskan sebagai “a large collection of computers in networks that are tied together so that many users can share their vast resources” (Williams, 1999). Pengertian online learning meliputi aspek perangkat keras (infrastruktur) berupa seperangkat komputer yang saling berhubungan satu sama lain dan memiliki kemampuan untuk mengirimkan data, baik berupa teks, pesan, grafis, maupun suara. Dengan kemampuan ini online learning dapat diartikan sebagai suatu jaringan komputer yang saling terkoneksi dengan jaringan komputer lainnya keseluruh penjuru dunia (Kitao,1998).

Proses pembelajaran online menggunakan jaringan internet sehingga tidak melalui tatap muka tetap dapat berlansung meskipun dalam jarak jauh (Sofyana & Abdul, 2019: 82). Melalui fasilitas yang disediakan oleh sistem tersebut, siswa dapat belajar kapan dan dimana saja tanpa terbatas oleh jarak, ruang dan waktu. Materi pembelajaran yang dipelajari lebih bervariasi, tidak hanya dalam bentuk verbal, melainkan lebih bervariasi seperti visual, audio, dan gerak. (Cipi Riyana, 2018 : 15). Online learning yang pertama kali dikenalkan pertama kali yang diperkenalkan oleh Universitas Illionis melalui sistem pembelajaran berbasis komputer yang berkembang berbasis jaringan komputer (computer-based technology) saat ini telah mengalami perkembangan yang pesat sejalan dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi di era revolusi industry 4.0 dan social society 5.0 dalam merubah proses pembelajaran sebagai sarana komunikasi interkatif yang semakin mudah, cepat, murah dan efektif. Pembelajaran online atau daring bertujuan memberikan layanan pembelajaran dalam jaringan yang bermutu untuk membuka ruang belajar yang lebih massif, terbuka dan menjangkau peminat belajar lebih banyak dan lebih luas.

Pada saat terjadinya masa pandemi covid-19 terjadi perubahan sistem belajar dan mengajar dari ruang kelas beralih ke ruang virtual. Menurut UNESCO, pada bulan April 2020, 1,6 miliar pelajar diliburkan dari sekolah dan universitas, hal ini sebagai langkah pihak penyelenggara pendidikan untuk menekan penyebaran Covid-19 (bbc, 2020). Angka tersebut kurang lebih 90% dari seluruh populasi siswa di dunia. Upaya meliburkan para siswa dan mahasiswa ini, bukan benar- benar meliburkan mereka, tapi merubah sistem pembelajarannya dari yang biasanya bertemu langsung menjadi online. Perubahan yang mendadak, cepat dan menjadi keharusan untuk menggunakan pembelajaran secara online untuk mencega penyebaran virus covid 19 membuat para pelaku dunia pendidikan, termasuk, Termasuk pada tingkat perguruan tinggi, mahasiswa dan para dosen yang tidak pernah melakukan proses belajar mengajar menggunakan aplikasi sistem dan pengajaran virtual dengan aplikasi online, juga harus belajar untuk bisa cepat menyesuaikan diri dalam menga kuliats mutu pembelajaran di Perguruan Tinggi.

Pembelajaran online dengan system e-Learning yang diterapkan di PT pada masa pandemi covid 19 dimaskdukan untuk mendukung proses belajar dan pembelajan lebih fleksibel, terfasilitasi, menjangkau, luas, variative, difrensiasi, cepat, muda, terbuka dan mandiri. Karena itu pada saat pandemic covid-19 melanda, *e-Learning* menjadi satu-

satunya pilihan system pembelajaran yang efektif untuk membuat proses pembelajaran yang tidak dibatasi oleh ruang dan waktu. Pembelajaran online juga diprediksi menjadi model kebutuhan belajar di era digital dan masa mendatang untuk menyelesaikan problem akut pembelajaran konvensional (face to face). Pembelajaran online merupakan sistem pembelajaran terbuka yang menjadikan berbagai media seperti internet, teknologi berbasis jaringan sebagai alat bantu dalam memfasilitasi terlaksananya proses belajar mengajar dan tersampainya ilmu pengetahuan melalui kegiatan dan interaksi (Dabbagh dan Ritland, dalam Khairuddin, 2019). Sedangkan menurut Moore, Dickson- Deane, & Galyen (2011) pembelajaran online merupakan pembelajaran untuk memunculkan berbagai jenis interaksi pembelajaran dengan menggunakan jaringan internet dengan aksesibilitas, konektivitas, dan fleksibilitas. Kratochvil, 2014 mengakui fleksibilitas pelaksanaan *e-Learning* cukup adaptif dan meningkatkan kepuasan siswa.

Pembelajaran online mengacu pada teori dan pendekatan pembelajaran online. Secara umum ciri-ciri dari pembelajaran online menurut Flinders University adalah *personal, structured, active* dan *Connective* sebagaimana gambar berikut:



Gambar 1.1

Ciri-ciri Pembelajaran Online

Penerapan pembelajaran online dibutuhkan beberapa persyaratan, yaitu (1) literacy ICT, yakni kemampuan untuk menggunakan teknologi digital, alat komunikasi dan atau jaringan dalam mendefinisikan (define), mengakses (access), mengelola (manage), mengintegrasikan (integrate), mengevaluasi (evaluate), menciptakan (create) dan mengomunikasikan informasi dengan tujuan, pengetahuan, teknis, dan etis (Panel (2007)).¹ Peserta didik penting memiliki kemahiran ICT sebagai kemampuan untuk menggunakan teknologi digital, alat komunikasi, dan/atau jaringan secara tepat untuk memecahkan masalah informasi agar berfungsi dalam masyarakat informasi. Ini termasuk kemampuan untuk menggunakan teknologi sebagai alat untuk meneliti, mengatur, mengevaluasi, dan

¹ (Panel (2007)).

mengkomunikasikan informasi dan memiliki pemahaman mendasar tentang masalah etika/hukum seputar akses dan penggunaan informasi. (2) *Indevendency*: online learning membutuhkan kondisi peserta didik yang sudah terbiasa untuk belajar mandiri, yaitu memanfaatkan fasilitas belajar online untuk mempelajari materi, mengerjakan quiz dan berlatih menguasai kompetensi tanpa harus di bimbing langsung oleh dosen. Peserta didik harus memiliki motivasi internal yang tinggi untuk terus belajar mencapai target belajarnya sendiri. (3) *Creativity and Critical Thinking* : fasilitas pembelajaran online sangat beragam, peserta didik dapat mempelajari berbagai tools yang tersedia seperti browsing, chatting, groups discussion, video conferencing, quiz online, drill online dan lainnya, hal ini menuntut adanya kreativitas siswa untuk memanfaatkan semua dengan optimal. Dalam hal ini, kreativitas peserta didik harus bervariasi dan menggali pengalaman belajar dalam mode yang berbeda. Dengan lebih banyak konten yang tersedia dalam pembelajaran online daripada materi yang tersedia dalam pembelajaran tradisional, peserta didik perlu mengembangkan keterampilan kritis untuk memilih, menentukan, dan mengasimilasi pengetahuan yang mereka butuhkan lebih banyak. (4) Etika digital, yakni kemampuan individu dalam menyadari, mencontohkan, menyesuaikan diri, merasionalkan, mempertimbangkan, dan mengembangkan tata kelola etika digital (*netiquette*) dalam kehidupan sehari-hari. “Etika digital harus diterapkan karena dalam ruang digital kita akan berinteraksi dan berkomunikasi dengan berbagai perbedaan kultural sehingga sangat mungkin pertemuan secara global tersebut akan menciptakan standar baru tentang etika. Sebagaimana dalam Gerakan Nasional Literasi Digital 2021, ada empat pilar yang harus dimiliki dalam literasi digital yaitu, Budaya Bermedia Digital (Digital Culture), Aman Bermedia (Digital Safety), Etis Bermedia Digital (Digital Ethics), dan Cakap Bermedia Digital (Digital Skills(keminfo, 2021)²

B. Kualitas Pembelajaran Dosen dalam Online Learning

Selain ditentukan system, keberhasilan pembelajaran online atau *e-Learning* juga dipengaruhi kemampuan dan keterampilan dosen dalam menggunakannya tatkala menyajikan pelayanan proses pembelajaran yang bermutu. Dalam rangka itu, (Dirjen Dikti Kemendikbud, 2014) merambukan beberapa aspek penjaminan mutu proses pembelajaran di Perguruan tinggi, meliputi 1) rancangan pembelajaran, 2) kegiatan pembelajaran, 3) Strategi pengantaran/penyampaian, 4) media dan teknologi pembelajaran, 5) Evaluasi keberhasilan belajar, dan 6) layanan bantuan belajar. Kesiapan dosen komunikasi dalam pembelajaran secara daring menjadi hal yang penting untuk menciptakan kepuasan mahasiswa dalam belajar (Suana, Rianda dan Putri, 2019; ³Hoerunnisa, Suryani & Efendi, 2019). Jika dalam pembelajaran secara daring mahasiswa merasakan adanya kepuasan dalam berinteraksi dengan rekan dan pengajar, maka mereka akan mengalami kehadiran secara sosial/social presence (Vaughn, Orr, dan Gorman, 2015).

² Keminfo, Gerakan Nasional Literasi Digital 2021

³ Suana, Rianda dan Putri, 2019;

Ketika proses pembelajaran bergeser dari tatap muka ke daring, ada banyak hal baru yang harus dipelajari dosen dalam kegiatan mengajar (Hung, 2015), contohnya mengoperasikan perangkat lunak baru, mempelajari LMS, membuat bahan ajar digital, menggunakan aplikasi permainan baru untuk interaksi. Kesiapan dosen dalam menjalankan pembelajaran secara daring yang disebut dengan Teacher Readiness for Online Learning Measure/TROLM memiliki

Kesiapan dosen dalam menjalankan pembelajaran online/daring yang disebut dengan Teacher Readiness for Online Learning Measure/TROLM diukur dalam lima dimensi yaitu (1) dimensi self-directed learning (SDL), yakni kesiapan pengajar karena dibutuhkan inisiatif dan tanggung jawab untuk menetapkan tujuan belajar, mengidentifikasi kebutuhan dan tanggung jawab pribadi seorang pengajar dalam menyelenggarakan pembelajaran secara daring (Phan dan Dang, 2017). (2) Dimensi kedua adalah dukungan organisasi, yaitu derajat yang dipersepsikan karyawan bahwa organisasi memperhatikan kebutuhan dan kesejahteraan mereka. Joo, Joung dan Sim (2011) mengidentifikasi bahwa dukungan organisasi yang diharapkan adalah dukungan mental dari atasan dan rekan kerja, serta lingkungan kerja yang baik. Selanjutnya Kusnandar (2018) berpendapat bahwa dukungan dalam bentuk penyediaan perangkat Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), bantuan kuota internet serta penyediaan konten pembelajaran digital menjadi sangat penting dalam percepatan dan kualitas PJJ. Dukungan ini juga dapat diberikan dalam bentuk kesempatan kepada karyawan untuk meningkatkan kemampuan dan pengetahuan melalui penyediaan pelatihan dan pendampingan yang bersifat kontinu (Yew, Chung dan Schmidt, 2011; Kusnandar, 2018). Selain itu dosen-dosen yang mendapat dukungan melalui penyediaan sumber daya, pelatihan dan dukungan mental akan cenderung mendorong mereka lebih gigih belajar mengenai hal-hal yang baru (Joo, Joung dan Sim, 2011). (3) Dimensi ketiga adalah efikasi diri dalam berkomunikasi secara daring (online communication self efficacy). Sangat penting bagi seorang dosen untuk bisa berkomunikasi secara daring karena lingkungan belajar yang diberikan dalam pembelajaran daring berbeda dengan pembelajaran secara tatap muka. Oleh karena itu, untuk meningkatkan engagement dan minat mahasiswa dalam belajar, dosen perlu memiliki keyakinan akan kemampuannya menciptakan komunikasi dan interaksi (Hung dkk., 2016). (4) Dimensi *Learning-transfer self-efficacy* (LTSE), yakni keyakinan diri pengajar tentang kemampuannya mentransfer pengetahuan secara efektif dan keyakinannya dalam mengaplikasikan pengetahuan pada situasi dan setting yang berbeda (Phan dan Dang, 2017; Hung dkk., 2016). Hal ini menentukan keberhasilan pengajar dalam menjelaskan materi pembelajaran yang sama dengan setting daring dan di mediasi oleh teknologi. Dosen juga mampu mengarahkan dirinya sendiri untuk belajar hal-hal baru yang dibutuhkan dalam menyelenggarakan pembelajaran online sehingga mereka siap mengajar dengan profesional.

Ketidak siapa dosen dalam dalam mengajar secara daring terjadi karena banyak factor antara lain dukungan istitusi yang dinilai masih relatif rendah, seperti kurangnya dukungan institusi memberikan pelatihan pembelajaran secara daring sebelum dan masa pandemi. Hal ini membenarkan penelitian Larasati (2019) yang menemukan bahwa pengadopsian teknologi pada kampus di Indonesia relatif masih rendah sehingga sebelum terjadi krisis, perguruan tinggi belum sepenuhnya mempersiapkan diri untuk pembelajaran daring. Selain itu kurangnya bantuan berupa kuota internet, rendahnya apresiasi serta dukungan dari rekan kerja juga menjadi bentuk rendahnya dukungan institusi. Selama masa pandemi, dosen juga harus bekerja dengan jam kerja yang panjang (tidak ada batasan jam kerja), mengalami gangguan koneksi internet di rumah dan situasi rumah yang tidak ideal untuk mengajar (gangguan ketika mengajar/peralatan yang kurang mendukung) sehingga menjadi kesulitan lain yang dihadapi dosen ketika mengajar secara daring. Ketidak siapan ini mempengaruhi proses belajar dan motivasi dosen mengajar secara daring sehingga berpengaruh kepada kualitas pembelajaran daraing dan kepuasan mahasiswa serta manfaat langsung yang dirasakan dalam mengikuti pembelajaran daring selama masa pandemi covid -19.

C. Kepuasan Pembelajaran Online

Mahasiswa sebagai *stakeholders* dan pengguna *e-Learning* perlu mendapatkan jaminan pelayanan bermutu sesuai standar yang dipersyaratkan sehingga mendapatkan kepuasan dalam belajar. Menurut Kotler dan Keller dalam Donni Juni Priansah (2019) menyatakan bahwa kepuasan adalah perasaan senang atau kecewa seseorang yang muncul setelah membandingkan antara kinerja (hasil), jika kinerja dibawah harapan konsumen tidak puas, namun jika kinerja memenuhi harapan, konsumen puas. Jika kinerja melebihi harapan, konsumen amat puas atau senang. Kepuasan merupakan hasil dari penilaian bahwa jasa pelayanan telah memberukan tingkat kenikmatan di mana tingkat pemenuhan ini bisa lebih atau kurang (Sudaryono, 2019). Berdasarkan pendapat ahli maka disimpulkan bahwa kepuasan adalah hasil yang dirasakan terhadap suatu kinerja atau pelayanan yang digunakan secara terus menerus dimana sesuai dengan harapan, keinginan dan kebutuhan.

Kepuasan pengguna merupakan evaluasi spesifik terhadap keseluruhan pelayanan berdasarkan persepsi yang dirasakan dari proses pemberiana pelayanan yang diterima. Pelayanan yang sesuai dengan harapan atau melebihi harapan seorang pelanggan (Kotler, 2004). Terjadinya keselarasan dua elemen kognitif yaitu kesenjangan atau perbedaan antara ekspektasi dan kinerja produk/kinerja menurut *Leon Festinger* dalam *Cognitive disconante theory*.

Kepuasan penggunaan sistem *e-Learning* diukur dari respon pemakai terhadap keluaran sistem informasi (Jogianto,2007). Pengguna merasakan kecocokan atau setuju terhadap system informasi dan keluaran (DeLone & McLean (2003). Pengguna yang terlayani dengan tepat dan merasa puas terhadap interaksi sitem dan keluaran system mengakibatkan

peningkatan niat untuk menggunakan dan akan terus menggunakan sistem informasi karena memperoleh manfaat yang lebih banyak untuk mencapai keberhasilan proses pembelajaran. Menurut (Holsapple & Lee-Post, 2006) untuk mengukur indikator kepuasan pengguna *e-Learning* dikembangkan secara keseluruhan, pengalaman yang menyenangkan, keberhasilan secara keseluruhan dan merekomendasikan kepada orang lain.

Guna mengukur keberhasilan dan kepuasan penggunaan sistem *e-Learning* di FITK dapat menggunakan model Delone & McLean (2003) yang dinilai memiliki komponen pengukuran komprehensif. Sebagaimana diketahui, model ini ditemukan Delone and McLean pada tahun 1993 dan diperbaharui dua puluh tahun kemudian pada tahun 2013 yang dapat dimanfaatkan untuk mengukur aplikasi *system e-Learning*. Dengan mudah, model ini paling pertama mampu mengukur faktor yang mempengaruhi keberhasilan dan kepuasan pengguna *e-Learning* yaitu; (1) kualitas informasi (*information quality*), ada delapan indikator, yaitu (a) kelengkapan (*completeness*), (b) ditulis dengan jelas (*clearly written*), (c) mudah dimengerti (*easy of understanding*), (d) *uptodate*, (e) akurat (*accuracy*), (f) aman (*security*), (g) relevan (*relevance*), (h) bermanfaat (*useful*).

Kedua, model ini juga dapat digunakan untuk mengukur kualitas sistem (*system quality*) meliputi empat indikator, yaitu a) *adaptability* (kemampuan adaptasi), b) *reliability* (keandalan), c) *response time* (waktu merespon), d) *easy to use* (mudah digunakan). Ketiga kualitas pelayanan (*service quality*) ada tiga indikator, yaitu (a) jaminan (*assurance*), (b) empati (*emphaty*), (c) responsif (*responsiveness*), Keempat Penggunaan (*used*), terdapat enam indikator yaitu: (a) Power point, (b) audio/video, (c) papan diskusi (*discussion board*), (d) latihan soal (*practice problem*), (e) *tutorial excel (excel tutorials)*, (f) tugas (*assignment*), Kelima kepuasan pengguna (*user satisfaction*), terdapat tiga indikator yaitu: (a) kepuasan keseluruhan (*overall satisfaction*), (b) pengalaman yang menyenangkan (*enjoyble experience*), (c) menggunakan kembali (*repeat visit*), (6) Hasil bersih yang diperoleh (*net benefit*) memiliki enam indikator yaitu (a) peningkatan pembelajaran/*Enhaced learning*, (b) pemberdayaan mahasiswa (*empowerd*), (c) penghematan waktu (*time saving*), (d) penghematan biaya (*cost saving*), (e) keberhasilan akademik (*academic success*), (f) keberhasilan keseluruhan (*overall success*), Delone dan McLean (2003), Lee Post (2006). Ketujuh proses pembelajaran daring di perguruan tinggi meliputi aspek (a). rancangan pembelajaran, (b). kegiatan pembelajaran, (c).

strategi penyampaian,(d). media dan teknologi pembelajaran (e). Evaluasi keberhasilan belajar dan (f) layanan bantuan belajar

Penelitian serupa terkait evaluasi e-Learning dengan menggunakan model sistem informasi DeLone dan McLean ini telah banyak dilakukan. Seperti dalam Holsapple dan Lee-Post (2006), Lee-Post (2009), dan Freeze et al. (2012), yang secara umum menyebutkan bahwa model DeLone dan McLean tersebut memiliki tingkat kecocokan dan kelengkapan tinggi untuk mengevaluasi e-Learning dilihat dari aspek sistem informasi. Dalam konteks negara berkembang yang relevan dengan kondisi Indonesia, penelitian Raspopovic et al. (2014) di negara Serbia menjadi rujukan. Dengan menggunakan model sistem informasi DeLone dan McLean, penelitian ini mengevaluasi penerapan e-Learning dan membandingkannya dengan metode pembelajaran tradisional. Hasilnya adalah penerapan e-Learning telah mengalami kemajuan dan dapat dikategorikan telah sukses. Namun demikian, dilihat dari keluaran ataupun prestasi siswa, e-Learning masih berada di bawah metode pengajaran tradisional. Di Indonesia, penelitian e-Learning dalam ruang lingkup perguruan tinggi, belum banyak ditemukan.

BAB III.

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan *mixed methods* (Creswell, 2015), jenis *Explorasi Sekuensial*, penelitian diawali dengan menggunakan metode kuantitatif diikuti dengan metode kualitatif selanjutnya mengambil interpretasi. *Tujuan Penelitian* untuk menyelidiki dan mengembangkan konstruk kepuasan keberhasilan pembelajaran daring dengan menganalisis faktor-faktor yang terkait dengan penggunaan e-Learning dan mutu proses pembelajaran daring dosen dengan menggunakan model analisis sistem informasi DeLone dan McLean selanjutnya dilakukan penelitian kualitatif untuk membangun pengembangan model pembelajaran campuran (*blended learning* yang memiliki kecocokan di FITK). Pengambilan sampel penelitian digunakan convenience. Data dikumpulkan melalui kuesioner dengan google form, Data kuantitatif dianalisis menggunakan statisti SEM_Partial Least Square. Hasil penelitian Kuantitatif dibarengi dengan kualitatif/pengembangan.

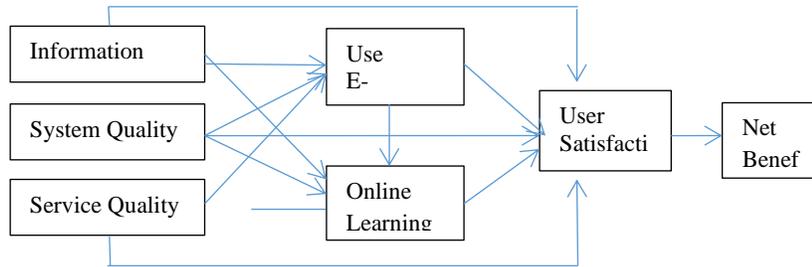
B. Metode Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel dilakukan secara tidak acak dengan convenience sampling terhadap para mahasiswa dan dosen terdaftar. Teknik Pengumpulan data menggunakan Kuesioner, wawancara, document.

C. Analisis Model

Variabel penelitian ini terdiri atas Variabel eksogen yaitu Kualitas informasi (IQ), kualitas system (SQ), kualitas layanan (SerQ), variabel endogen penggunaan (Use), Proses Pembelajaran Daring (*online*), kepuasan pengguna (US), dan manfaat bersih (NB) sebagai variabel endogen. Analisis statistika digunakan *Partial Least Square* (PLS) kemudian digunakan untuk menganalisis model penelitian dengan menggunakan *Smart PLS* 3.0. Dalam analisis PLS, pengujian dengan prosedur dua tahap dilakukan sebagaimana Rodríguez-Entrena et al. (2018) dan Long et al. (2019) dengan menguji model pengukuran yang terdiri dari validitas dan reliabilitas, kemudian menguji model struktural untuk mengetahui signifikansi dari hipotesis penelitian.

Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model sistem informasi DeLon dan McLean sebagaimana Gambar 1. Model mengukur keberhasilan penerapan e-Learning dari sudut pandang sistem informasi secara keseluruhan.



Gambar 1.
Information system success model yang dimodifikasi (DeLone and McLean, 2003)

BAB IV.
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Profil Responden

Penelitian dilaksanakan pada 4 perguruan tinggi keagamaan islam Negeri (PTKIN) yaitu UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, UIN Sunan Ampel Surabaya, UIN Sunan Gunung JATI Bandung, dan UIN Sunan Kalijogo Yogyakarta. Populasi semua mahasiswa FITK di empat PTKIN tersebut. Sampel diambil secara acak dari responden yang mengisi angket melalui google form pada semester genap 2021/2022 sebanyak = 432 orang. Sebagai gambaran responden dari penelitian ini dapat di lihat pada table berikut:

Tabel I
Profile Responden Berdasarkan Hasil Survey

Karakteristik		Jumlah (432)	Persentase(%)
Perguruan tinggi	FITK UIN Malang	191	44,2%
	FITK UIN SG Bandung	175	40,5%
	UIN SUKA Jogjakarta	46	10,6%
	UINSA Surabaya	20	4,7%
Jenjang	S1	315	73,1%
	S2	47	10,8%
	S3	70	15,1%
Jenis kelamin	Laki-laki	223	51,6%,
	Perempuan	209	48,4%
Angkatan	TA 2021-sekarang	217	50,1%
	> TA 2021	215	49,9%
Lama Pengguna	<1 tahun	186	43%
	1-2 tahun	103	23,8%
	2-3 tahun	94	21,7%
	> 3 tahun	49	11,5%

Berdasarkan dari table tersebut responden yang terbanyak adalah FITK UIN Malang sebanyak 191 (44,2%), UIN Sunan Gunung jati 175 (40, 5%), UIN Sunan Kalijaga 46 (10,6%) dan UIN Sunan Ample Surabaya 20 (4, 7%). Dilihat dari Jenjang yang ditempuh responden terbanyak dari jenjang S1 315 orang (73.1%), disusul S3 S3 70

orang (15.1%), dan S2 47 orang 10,8%. Responden lebih banyak laki sebesar 223 orang (51,6%, dan perempuan sebanyak 209 orang (48,4%). Responden sebagai pengguna e-learning mayoritas dari mahasiswa masa studi tahunan Angkatan 2021 217 (50.1%)dan tahunan Angkatan sebelumnya sebanyak 215 (49,9 %). Lama menggunakan E-learning <1 tahun 186 orang (43%), 1-2 tahun 103 orang 23,8%, 2-3 tahun 94 orang (21,7%), lebih dari 3 tahun 49 orang 11, 5% .

B. Kondisi Penerapan E-learning

Kondisi penerapan pembelajaran online pada Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan Indonesia selama pandemi covid-19 dapat dilihat dari respon responden terhadap pertanyaan kuesioner yang diberikan. Dinilai dari sisi kualitas informasi, kualitas sistem, dan kualitas layanan, kualitas pembelajar dosen dalam penggunaan e-learning/daring sebagman dalam table 2.

Table 2. Kondisi Penerapan pembelajaran online: kualitas system, informasi, dan layanan

Konstruk	Indikator	Mnemonik	Mean
Kualitas informasi	Kelengkapan (<i>completeness</i>)	IQ1	4.086
<i>(information quality)</i>	Ditulis dengan jelas (<i>clearly written</i>)	IQ2	4.032
	Personalisasi (<i>Personalization</i>)	IQ3	4.000
	Keakuratan (<i>accuracy</i>)	IQ4	4.011
	Tepat waktu (<i>timelines</i>)	IQ5	4.054
	Relevan (<i>relevance</i>)	IQ6	4.022
	Mutakhir (<i>up-to-date</i>)	IQ7	3.914
	Keamanan (<i>Security</i>)	IQ8	4.226
			<i>Mean</i>
Kualitas system	Mudah digunakan (<i>usability</i>)	SQ10	3.925
<i>(systems quality)</i>	Kemampuan beradaptasi (<i>adaptability</i>)	SQ11	3.882
	Stabil (<i>reliability</i>)	SQ12	3.903
	Kecepatan (<i>speed</i>)	SQ9	3.968
			<i>Mean</i>
Kualitas layanan	<i>Responsif(responsiveness)</i>	SEQ13	3.968
<i>(service quality)</i>	Jaminan (<i>assurance</i>)	SEQ14	3.957

	Perhatian (<i>empathy</i>)	SEQ15	3,957
		<i>Mean</i>	3,960

Penilaian indicator system *e-learning secara keseluruhan* telah memperoleh penilaian yang tinggi dan secara berurutan lebih tinggi adalah kualitas informasi (*information quality*), kualitas kualitas system (*system quality*), terendah kualitas pelayanan (*Service quality*) sehingga perlu ditingkatkan. Indikator yang perlu ditingkatkan khususnya pada kualitas informasi (*information quality*), adalah kemutakhiran informasi (*up-to-date*), pada kualitas system (*system quality*) adalah Kemampuan beradaptasi (*adaptability*) sedangkan pada kualitas pelayanan (*Service quality*) adalah penjaminan mutu (*assurance*), Perhatian (*empathy*), dan Responsif (*responsiveness*).

Table 3. Kondisi kualitas Penerapan pembelajaran online: penggunaan dan pembelajaran daring dosen dalam penggunaan e-learning

Konstruk	Indikator	Mnemonic	Mean
Kualitas Penggunaan	Slide powerpoint (powerpoint slide	KP16	3.871
	Audio	KP17	3.763
	Naskah (script)	KP18	3.753
	Papan diskusi (discussion board)	KP19	3.796
	Studi kasus (case studies)	KP20	3.882
	Praktik masalah (practice problems	KP21	4.054
	Tutorial excel (excel tutorials)	KP22	3.882
		<i>Mean</i>	3,857
	Kualitas Pembelajaran	Tangible (Bukti langsung)	TG23
Keandalan (reliability)		RB24	3.914
Daya tanggap (responsiveness		RS25	3.968
Jaminan (assurance)		AS26	3.989
Empati (empathy)		EM27	4.032
		<i>Mean</i>	3,957

Table 4. Kondisi Kepuasan dan manfaat Penerapan system E-learning dan pembelajaran pembelajaran online selama pandemi covid-19

Konstruk	Indikator	Mnemonik	Mean
Kepuasan Pengguna (User Satisfaction)	Kepuasan keseluruhan (overall satisfaction)	US28	3.871
	Pengalaman yang menyenangkan (enjoyable experience)	US29	3.763
		US30	3.753
		US31	3.796
		US32	3.882
		US33	4.054
		<i>Mean</i>	3,853
Manfaat(Nett Benefits)	Peningkatan pembelajaran (enhanced learning)	NB34	3.935
	Diberdayakan (empowered)	NB35	3.903
	Hemat waktu (time savings)	NB36	3.957
	Kesuksesan akademik (academic success)	NB37	4.032
	Penghematan biaya (cost efficiency)	NB38	3.914
	Kesuksesan keseluruhan (overall success)	NB39	4.011
		<i>Mean</i>	3,958

Pada Tabel 2, kondisi secara keseluruhan kualitas sistem dari penerapan pembelajaran online/daring dengan *e-learning* di FITK UIN Malang, Bandung, Yogyakarta dan Surabaya dinilai telah berkinerja baik. Dari sisi keterandalan system pengguna menilai sangat baik karena (*mean* > 3,9). Di antara indikator-indikator kualitas sistem seperti usability, adaptabilitas, kecepatan, dan reliabilitas yang walaupun semuanya dinilai baik, akan tetapi dari sisi kemutakhiran (*up-to-date*) paling rendah. Padahal justru memiliki nilai/actor *loading* yang lebih tinggi (Tabel 3). Hal ini menunjukkan bahwa perbaikan pada kualitas sistem apabila diperlukan diprioritaskan secara berurutan pada indikator kemuatakhiran, reliabilitas dan kecepatan, setelah itu menyusul pada indikator *usabilitas* dan adaptabilitas. Selanjutnya, dari sisi kualitas layanan, para responden pengguna menilai bahwa baik dari sisi indikator responsifnya, jaminannya, dan empatinya serta secara keseluruhan kinerja layanan dari sistem *e-learning* sistem dari penerapan pembelajaran daring dengan *e-learning* di FITK UIN Malang, Bandung, Yogyakarta dan Surabaya semuanya dinilai baik namun paling rendah dibanding dengan kualitas informasi, dan kualitas system. Sehingga secara berurutan perlu ditingkatkan adalah dalam sistem pelayanan dan kualitas sistem dalam mendukung kualitas informasi yang sudah sangat baik.

Kondisi penggunaan sistem *e-learning* di FITK UIN Malang, Bandung, Yogyakarta dan

Surabaya secara menyeluruh dinilai baik. Hanya indikator penggunaan studi kasus dan indikator ujian praktek yang walaupun juga dinilai baik, tetapi relatif lebih rendah dibandingkan dengan enam indikator lainnya. Apabila hendak diurutkan relatif dari tingkat kebaikan penggunaannya adalah dari sisi penggunaan praktik masalah, studi kasus, tutorial, slide, papan diskusi, audio, dan naskah. Dari sisi kontributornya terhadap penggunaan sistem indikator penggunaan studi kasus merupakan penyumbang tertinggi, mengingat nilai *factor loading* yang paling tinggi kemudian disusul oleh indikator tugas. Ketujuh indikator lainnya relatif memiliki kontribusi yang sama dalam pembentukan konstruk penggunaan sistem.

Ditinjau dari sisi kualitas pembelajaran daring yang dilakukan dosen dengan mengukur Tanggible (Bukti langsung), Daya tanggap (responsiveness), Jaminan (assurance), dan Empati (empathy) dalam aspek perencanaan Pembelajaran, Kegiatan Pembelajaran, Strategi Pengantaran/Penyampaian, Media dan teknologi pembelajaran, Evaluasi kemajuan belajar, Layanan Bantuan Belajar semuanya dinilai baik. Indikator empati memiliki nilai tertinggi dan yang terendah pada aspek tangible sehingga perlu ditingkatkan.

Selanjutnya dinilai dari sisi kepuasan pengguna dan manfaat atau hasil bersih (net benefits) yang dirasakan diperoleh mahasiswa dari sistem sistem *e-learning* dan mengikuti perkuliahan daring Bersama para dosen pengampuh mata kuliah di FITK sebagaimana Tabel 4. Kepuasan pengguna dari sistem dan pembelajaran daring yang diberikan dosen juga dinilai tinggi. Hal tersebut dapat dilihat dari sisi indikator pengalaman yang menyenangkan dalam menggunakan sistem *e-learning* dan mengikuti perkuliahan daring Bersama para dosen pengampuh mata kuliah di FITK. Pengguna memberikan penilaian kepuasan secara keseluruhan relatif lebih tinggi dibandingkan indikator lainnya yaitu kepuasan dalam segala aspek penggunaan system. Pada kepuasan pengguna atau mahasiswa mendapatkan manfaat atau hasil bersih (net benefits) dari system *e-learning* dan pembelajaran daring yang diberikan dosen juga dinilai tinggi. Pengguna memberikan penilaian kepuasan mendapatkan manfaat atau nilai bersih dari pencapaian kesuksesan keseluruhan (overall success) dan pencapaian hasil akademik selama mengikuti perkuliahan di masa pandemi covid 19 lebih tinggi dibandingkan indikator lainnya. Indikator manfaat terendah dari penggunaan system *e-learning* dan pembelajaran daring adalah kurang diberdayakan (*empowered*) dan kurangnya peningkatan pembelajaran (*enhanced learning*) secara keseluruhan sehingga perlu ditingkatkan.

Secara keseluruhan penerapan pembelajaran online dengan system *e-learning* dan pembelajaran daring yang dilakukan dosen selama masa pandemi covid -19 di FITK UIN Malang, Bandung, Jogjakarta, dan Surabaya mempunyai tingkat keberhasilan yang tinggi. Dari sisi indikator penghematan biaya, penghematan waktu, dan kesuksesan akademik. Hal lainnya seperti munculnya perasaan diberdayakan, anggapan bahwa sistem secara menyeluruh membantu kesuksesan, dan adanya peningkatan dalam pembelajaran, juga menjadi indikator yang dinilai memiliki kesuksesan tinggi.

C. Evaluasi Model Pengukuran (Outer Model) Faktor-faktor yang Memengaruhi Keberhasilan Penerapan *E-learning*

Setelah melihat secara deskriptif respon responden terhadap penerapaaan pembelajaran online dengan system *e-learning dan pembelajaran daring yang dilakukan dosen selama masa pandemi covid -19* di FITK UIN Malang, Bandung, Jogyakarta, dan Surabaya, langkah selanjutnya adalah menganalisis model dengan PLS. Langkah pertama yang dilakukan adalah mengevaluasi model pengukuran yang dihasilkan. Evaluasi model struktural ini untuk menggambarkan seberapa baik indikator-indikator merefleksikan variable konstruknya. Evaluasi model pengukuran dapat dilihat dari dua parameter utama yaitu validitas konvergen dan validitas diskriminan . Evaluasi model pengukuran dilakukan dalam tiga tahap yaitu uji validitas konvergen, uji validitas diskriminan dan uji reliabilitas komposit.

1. *Uji Validitas Konvergen*

Convergent validity bertujuan untuk mengetahui validitas setiap hubungan antara indikator dengan konstruk atau variabel latennya dengan menggunakan skor indikator dan konstruknya. Pengukuran dengan indikator reflektif menunjukkan terdapat perubahan pada suatu indikator dalam suatu konstruk apabila indikator lain pada konstruk yang sama berubah. Dalam menguji validitas konvergen, terdapat setidaknya tiga parameter yang diuji, yaitu *factor loading*, reliabilitas komposit, dan *Average Variance Extracted* (Hair *et al.* 2010). Menurut Hair *et a/.* (2010) standar nilai *factor loading* untuk seluruh indikator minimal sebesar 0,6, standar nilai reliabilitas komposit minimal sebesar 0,7, dan standar nilai AVE minimal sebesar 0,5. Tabel 5 menyajikan hasil uji validitas konvergen.

Tabel 5. Hasil validitas konvergen pada model

Variabel Laten	Mnemonic	<i>Factor loading</i>	<i>Composite reliability</i> ^o	AVE ⁺
Kualitas Informasi (Information Quality) (Variabel Eksogen)	IQ1	0.879	0.949	0.699
	IQ2	0.863		
	IQ3	0.882		
	IQ4	0.865		
	IQ5	0.805		
	IQ6	0.860		
	IQ7	0.785		
	IQ8	0.738		
Kualitas Sistem (System Quality)	SQ10	0.855	0.916	0.733
	SQ11	0.871		
	SQ12	0.851		
	SQ9	0.847		
Kualitas Pelayanan (Services Quality)	SEQ13	0.924	0.942	0.845
	SEQ14	0.914		
	SEQ15	0.919		

Kualitas Penggunaan	KP16	0.856	0.960	0.776
(Valiavel Indogen)	KP17	0.881		
	KP18	0.911		
	KP19	0.894		
	KP20	0.905		
	KP21	0.855		
	KP22	0.861		
Kualitas Pembelajaran	TG23	0.902	0.954	0.807
	RB24	0.914		
	RS25	0.917		
	AS26	0.902		
	EM27	0.854		
Kepuasan Pengguna	US28	0.911	0.961	0.803
User satisfvaction)	US29	0.887		
(Varibel Indogen)	US30	0.901		
	US31	0.928		
	US32	0.897		
	US33	0.851		
Manfaat/Hasil বেশ	NB34	0.904	0.959	0.795
(Neet Benefits)	NB35	0.895		
	NB36	0.909		
	NB37	0.932		
	NB38	0.817		
	NB39	0.888		

Nilai *factor loading* telah memenuhi syarat lebih dari (0,60). Nilai reliabilitas komposit untuk setiap variabel konstruk berada dalam rentang 0,916 dan 0,961 yang melebihi batas nilai yang ditentukan (0,70). Nilai AVE untuk setiap variabel konstruk berada dalam rentang 0,699 dan 0,845 yang juga melebihi batas nilai yang ditentukan (0,50). Setelah dilakukan evaluasi validitas konvergen, selanjutnya dilakukan evaluasi pengukuran validitas diskrimian dengan melihat nilai *cross loading* untuk setiap variabel.

2. Uji Validitas Diskriminan

Setelah dilakukan evaluasi validitas konvergen, selanjutnya dilakukan evaluasi pengukuran validitas diskrimian dengan melihat nilai *cross loading* untuk setiap variabel. Tahapan ini bertujuan membuktikan akurasi, konsistensi, dan ketepatan instrumen dalam mengukur konstruk. Analisis ini dapat diketahui dengan nilai *cross loading* yang harus lebih besar dari 0,60. Tabel 6 menunjukkan hasil *cross loading* yang menunjukkan seluruh nilai indikator pada setiap variabel

konstruk menunjukkan parameter *cross loading* yang lebih besar dari 0,60.

Table 6: Cross loading

	Information Quality	System Quality	Service Quality	Kualitas Pengguna an	Kualitas Pembelajaran an	Kepuasan Pengguna	Net Benefits
IQ1	0.879	0.743	0.769	0.741	0.777	0.760	0.780
IQ2	0.863	0.734	0.707	0.702	0.741	0.678	0.702
IQ3	0.882	0.795	0.794	0.694	0.742	0.698	0.731
IQ4	0.865	0.730	0.744	0.674	0.710	0.648	0.685
IQ5	0.805	0.716	0.642	0.611	0.654	0.537	0.678
IQ6	0.860	0.787	0.716	0.650	0.709	0.620	0.709
IQ7	0.785	0.664	0.710	0.664	0.677	0.632	0.703
IQ8	0.738	0.717	0.673	0.569	0.586	0.482	0.579
SQ9	0.784	0.847	0.715	0.739	0.739	0.633	0.713
SQ10	0.795	0.855	0.710	0.701	0.771	0.617	0.723
SQ11	0.746	0.871	0.699	0.649	0.637	0.573	0.605
SQ12	0.674	0.851	0.778	0.663	0.604	0.601	0.628
SEQ13	0.763	0.739	0.924	0.717	0.649	0.688	0.695
SEQ14	0.836	0.826	0.914	0.713	0.732	0.680	0.742
SEQ15	0.777	0.769	0.919	0.720	0.690	0.680	0.679
KP16	0.643	0.666	0.616	0.856	0.720	0.681	0.678
KP17	0.643	0.619	0.674	0.881	0.707	0.687	0.652
KP18	0.712	0.737	0.718	0.911	0.776	0.676	0.693
KP19	0.740	0.786	0.718	0.894	0.772	0.669	0.690
KP20	0.749	0.743	0.720	0.905	0.770	0.721	0.718
KP21	0.723	0.727	0.684	0.855	0.773	0.660	0.678
KP22	0.697	0.687	0.673	0.861	0.796	0.713	0.719
TG23	0.791	0.774	0.681	0.778	0.902	0.685	0.773
RB24	0.826	0.773	0.765	0.821	0.914	0.746	0.792
RS25	0.740	0.702	0.676	0.753	0.917	0.748	0.747
AS26	0.730	0.717	0.654	0.809	0.902	0.730	0.744
EM27	0.679	0.659	0.592	0.708	0.854	0.702	0.750
US28	0.676	0.631	0.665	0.676	0.712	0.911	0.791
US29	0.570	0.504	0.561	0.605	0.624	0.887	0.713
US30	0.695	0.625	0.641	0.697	0.747	0.901	0.856
US31	0.703	0.653	0.690	0.720	0.732	0.928	0.839
US32	0.715	0.700	0.690	0.745	0.756	0.897	0.800
US33	0.724	0.681	0.730	0.734	0.737	0.851	0.830
NB34	0.739	0.715	0.716	0.734	0.770	0.844	0.904
NB35	0.763	0.750	0.733	0.733	0.794	0.809	0.895
NB36	0.780	0.723	0.727	0.752	0.792	0.868	0.909
NB37	0.755	0.695	0.661	0.703	0.769	0.828	0.932
NB38	0.695	0.628	0.603	0.586	0.682	0.698	0.817
NB39	0.734	0.674	0.657	0.670	0.721	0.761	0.888

Dengan melihat parameter yang diperlukan pada evaluasi model pengukuran sebagaimana

Tabel 5 dan 6, dapat disimpulkan secara umum model sudah memenuhi syarat validitas konvergen dan validitas diskriminan karena nilai *factor loading* untuk seluruh indikator melebihi 0,6, nilai reliabilitas komposit melebihi 0,70, nilai AVE melebihi 0,5 dan nilai cross loading melebihi nilai 0,7. (Jogiyanto, 2011).

Validitas diskriminan di tingkat peubah juga diuji dengan cara membandingkan akar nilai AVE dari peubah dengan korelasi peubah lainnya. Validitas diskriminan di tingkat peubah dikatakan memenuhi persyaratan apabila nilai AVE sebuah peubah laten lebih besar dibanding dengan semua nilai korelasi peubah laten tersebut dengan peubah laten lainnya (Fornell dan Larcker 1981).

TABEL ; 7. FORNELL LACKER

	Information Quality	System Quality	Service Quality	Kualitas Penggunaan	Kualitas Pembelajaran	Kepuasan Pengguna	Net Benefits
Information Quality	0.836						
System Quality	0.892	0.856					
Service Quality	0.862	0.847	0.919				
Kualitas Penggunaan	0.797	0.806	0.780	0.881			
Kualitas Pembelajaran	0.840	0.809	0.752	0.863	0.898		
Kepuasan Pengguna	0.763	0.710	0.743	0.780	0.804	0.896	
Net Benefits	0.835	0.784	0.768	0.784	0.848	0.901	0.892

Nilai yang ditandai huruf tebal menunjukkan nilai akar AVE. Nilai akar AVE nya mempunyai nilai terbesar dibandingkan nilai korelasi terhadap peubah yang lain sehingga Validitas diskriminan di tingkat peubah variabel korelasi terpenuhi.

3. Uji Reliabilitas

Analisis reliabilitas dilakukan untuk mengetahui seberapa konsisten sebuah instrumen mengukur konsep yang diukur. Pada tahapan ini parameter yang dilihat adalah dari nilai Composite reliability dan Cronbach's alpha. Uji Reliabilitas menggunakan nilai konsistensi internal atau reliabilitas gabungan (composite reliability). Menurut Hair dkk (2017) nilai composite reliability disebut memuaskan > 0,7. Dan untuk menunjukkan pengukuran yang reliabel dan handal dipersyaratkan nilai *Cronbach's Alpha* di atas 0,6. Hasil nilai uji reliabilitas Cronbach's alpha dan Composite reliability masing- masing variabel dapat dilihat pada tabel 7. di bawah ini.

Tabel 7. Cronbach's alpha dan Composite reliability

Peubah Laten	Cronbach's alpha	Composite reliability
Information Quality	0.938	0.942
Kepuasan Pengguna	0.951	0.952
Kualitas Pembelajaran	0.940	0.941

Kualitas Penggunaan	0.952	0.952
Net Benefit	0.948	0.951
Service Quality	0.908	0.909
System Quality	0.879	0.881

Dari Tabel:7. terlihat nilai reliabilitas crambach's alpha semua lebih 0.6 dan nilai gabungan (composite realibility) untuk semua variabel laten lebih dari 0,7 sehingga memenuhi uji reliabilitas.

D. Evaluasi Model Struktural (Inner Model)

Evaluasi *inner model* atau uji model struktural untuk melihat pengaruh langsung dan tidak langsung antar variabel. Evaluasi *inner model* dengan PLS- SEM dimulai dengan melihat nilai *R-square*. Berdasarkan pengolahan data dengan Smart PLS 4.0 Professional, dihasilkan nilai *R-Square* dalam table 8 berikut.

TABEL 8: *R-Square*

Variable	R-square
Kepuasan Pengguna	0.706
Kualitas Pembelajaran	0.728
Kualitas Penggunaan	0.791
Net Benefit	0.855

Sumber : Data diolah (2022)

Tabel 8 menunjukkan bahwa nilai *R-square* untuk variabel Kepuasan Pengguna sebesar 0,706. Hal ini berarti bahwa persentase besarnya pengaruh harapan kualitas system e-learning, kualitas pembelajaran online, kualitas penggunaan interface e-learning terhadap kepuasan pengguna adalah sebesar 70,6% sedangkan sisanya yaitu 29,4% dipengaruhi oleh faktor lain. Selanjutnya nilai *R-square* untuk variabel 'kualitas pembelajaran online sebesar 0,728. Hal ini berarti bahwa persentase besarnya pengaruh harapan kualitas perencanaan pembelajaran daring, kegiatan pembelajaran, strategi penyampaian, media dan teknologi, evaluasi hasil belajar. layanan bantuan belajar terhadap mutu pembelajaran yang *tanggible, reliability, responsiveness, assurance dan empathy* adalah sebesar 72,8% sedangkan sisanya yaitu 26,2% dipengaruhi oleh faktor lain. Nilai *R-square* untuk variabel 'kualitas penggunaan interface e-Learning sebesar 0.791. Hal ini berarti bahwa persentase besarnya pengaruh harapan kualitas penggunaan interface e-learning adalah sebesar 79,1% sedangkan sisanya yaitu 21,9% dipengaruhi oleh faktor lain. Dan Nilai *R-square* untuk variabel Neet Benefits sebesar 0.855. Hal ini berarti bahwa persentase besarnya pengaruh kepuasan pengguna dalam penggunaan system e-learning, kualitas pembelajaran dosen, dan kualitas penggunaan interface dalam pembelajaran e-learning adalah sebesar 85,5% sedangkan sisanya yaitu 15,5% dipengaruhi oleh faktor lain

Nilai koefisien jalur kualitas informasi, kualitas pelayanna, kualitas system, kuaalitas penggunaan E-learning dan keterlibatan dosen dalam kualitas pembelajaran daring terhadap kepuasan belajar mahasiswa sebagai pengguna adalah 0,706 artinya hubungan antara keduanya

cukup berarti karena Chin (1998) menyebutkan bahwa nilai koefisien jalur minimal adalah 0,2 dan idealnya lebih besar dari 0,3 untuk menyatakan relasi yang berarti. Nilai koefisien determinasi $R^2 = 0,706$. Kualitas pembelajaran 0,728, kualitas penggunaan 0,791, dan perolehan manfaat atau hasil bersih (neet benefits) 0,855. bisa dilihat pada table 2 menunjukkan pengaruh variabel eksogen (X) mempunyai kekuatan prediktif yang cukup terhadap variabel endogen (Y), sesuai Cohen (1988) mengatakan R^2 lebih besar atau sama dengan 0,25 menunjukkan pengaruh yang tinggi. Nilai $R^2 = 0,706$ kepuasan pengguna dan $R^2 = 0,855$ manfaat atau hasil bersih (neet benefits) menjelaskan bahwa sekitar 70,6% variansi dari variabel kepuasan mahasiswa dan 85,5% neet benefits dalam pembelajaran daring/online selama pandemi covid disebabkan oleh variabel eksogen yang ada di dalam model.

Pada penilaian *goodness of fit* bisa diketahui melalui nilai Q^2 . Nilai Q^2 memiliki arti yang sama dengan koefisien determinasi (*R-Square*) pada analisis regresi, di mana semakin tinggi *R-Square*, maka model dapat dikatakan semakin fit dengan data. Perhitungan nilai Q^2 sebagai berikut (Hair *et al.*, 2011) :

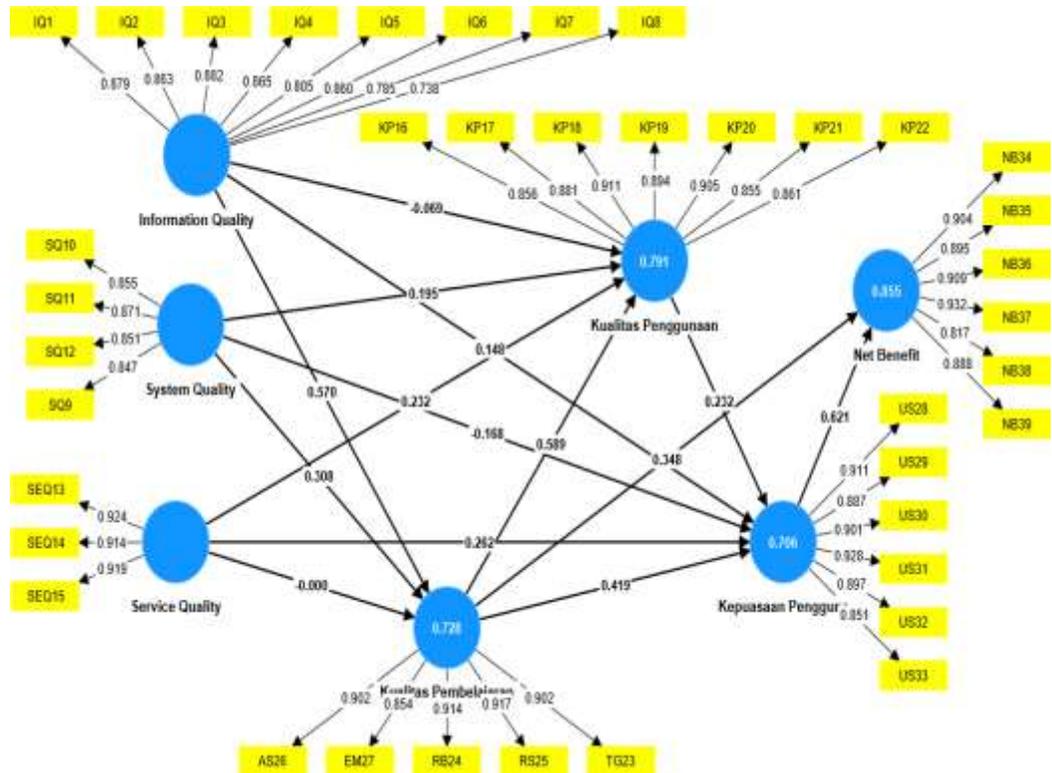
$$Q^2 = 1 - (1 - R_1^2) (1 - R_2^2) \dots (1 - R_p^2)$$

$$\begin{aligned} Q^2 &= 1 - (1-0,706) \times (1-0,728) \times (1-0,791) \times (1-0,855) \\ &= 1 - (0,294 \times 0,272 \times 0,209 \times 0,145) \\ &= 1 - 0,002 \\ &= 0,998 \end{aligned}$$

Hasil perhitungan diketahui nilai Q^2 sebesar 0,99 artinya besarnya keberagaman dari data penelitian dapat dijelaskan oleh model struktural yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah sebesar 99%. Berdasarkan hasil ini, model struktural pada penelitian telah memiliki *goodness of fit* yang baik.

Model Struktural (Inner Model)

Evaluasi selanjutnya pada *inner model* dengan melihat *path diagram* yang menunjukkan seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Gambar 1 merupakan *path diagram* dalam model ini.



Pengujian hipotesa dilakukan dengan melihat nilai probabilitasnya dan T statistiknya dengan kriteria penerimaan hipotesa adalah T statistik > T tabel (Husein, 2015).

Berdasarkan kerangka pemikiran tersebut maka dirumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut:
H1: Kualitas system e-learning berpengaruh terhadap kepuasan keseluruhan dan manfaat yang diperoleh pengguna layanan yakni mahasiswa pada FITK UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, UIN Sunan Gunung Jati Bandung, UIN Suka Jokjakarta, UINSA Surabaya pada masa pandemic covid-19
H2: Kualitas pembelajaran Daring berpengaruh terhadap kepuasan keseluruhan dan manfaat yang diperoleh pengguna layanan yakni mahasiswa pada FITK UIN Maulana Malik Ibrahim Malang pada FITK UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, UIN Sunan Gunung Jati Bandung, UIN Suka Jokjakarta, UINSA Surabaya pada masa pandemic covid-19

Tabel 9: Hasil Uji Model Struktur/Hasil Uji Hipotesis

Total effects

Mean, STDEV, T values, p values

		Original sample (O)	T statistics (O/STDEV)	P values
1	Information Quality -> Kepuasan Pengguna	0.448	2.610	0.009

2	Information Quality -> Kualitas Pembelajaran	0.570	4.198	0.000
3	Information Quality -> Kualitas Penggunaan	0.267	1.929	0.054
4	Information Quality -> Net Benefit	0.477	3.427	0.001
5	Kepuasan Pengguna -> Net Benefit	0.621	6.514	0.000
6	Kualitas Pembelajaran -> Kepuasan Pengguna	0.555	3.450	0.001
7	Kualitas Pembelajaran -> Kualitas Penggunaan	0.589	4.633	0.000
8	Kualitas Pembelajaran -> Net Benefit	0.693	5.529	0.000
9	Kualitas Penggunaan -> Kepuasan Pengguna	0.232	1.483	0.138
10	Kualitas Penggunaan -> Net Benefit	0.144	1.616	0.106
11	Service Quality -> Kepuasan Pengguna	0.315	1.944	0.052
12	Service Quality -> Kualitas Pembelajaran	0.000	0.003	0.998
13	Service Quality -> Kualitas Penggunaan	0.232	1.599	0.110
14	Service Quality -> Net Benefit	0.196	1.384	0.167
15	System Quality -> Kepuasan Pengguna	0.048	0.258	0.796
16	System Quality -> Kualitas Pembelajaran	0.308	2.059	0.040
17	System Quality -> Kualitas Penggunaan	0.376	2.905	0.004
18	System Quality -> Net Benefit	0.137	0.903	0.367

1. Kualitas Informasi (Information Quality) berpengaruh secara langsung atau memiliki hubungan yang positif sebesar 0.448 terhadap Kepuasan Pengguna dan secara signifikan berpengaruh terhadap kepuasan pengguna karena t statistic sebesar 0.610 > Ttabel (1,96) dan nilai p values sebesar 0,009 < 0,05).
2. Kualitas Informasi (Information Quality) berpengaruh secara langsung atau memiliki hubungan yang positif sebesar 0.570 terhadap Kualitas pembelajaran dan secara signifikan berpengaruh terhadap Kualitas Pembelajaran karena t statistic sebesar 4.198 > Ttabel (1,96) dan nilai p values sebesar 0,000 < 0,05).
3. Kualitas Informasi (Information Quality) berpengaruh secara langsung atau memiliki hubungan yang positif sebesar 0.267 terhadap Penggunaan, namun **tidak secara** signifikan berpengaruh terhadap kualitas penggunaan karena t statistic sebesar 1.929 < Ttabel (1,96) dan nilai p values sebesar 0,054 > 0,05).
4. Kualitas informasi (Information Quality) berpengaruh secara langsung atau memiliki hubungan yang positif sebesar 0.477 terhadap manfaat atau hasil bersih (Net Benefits) dan secara signifikan berpengaruh terhadap manfaat atau hasil bersih (Net Benefits) karena t statistic sebesar 3.427 > Ttabel (1,96) dan nilai p values sebesar 0,001 < 0,05).
5. Kepuasan Pengguna (User Satisfaction) berpengaruh secara langsung atau memiliki hubungan yang positif sebesar 0.621 terhadap manfaat atau hasil bersih (Net Benefits) dan secara signifikan berpengaruh terhadap manfaat atau hasil bersih (Net Benefits) karena t statistic sebesar 6.514 > Ttabel (1,96) dan nilai p values sebesar 0,000 < 0,05).

Jadi kualitas informasi berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan pengguna (mahasiswa) dan manfaat atau hasil bersih (Net Benefits) yang diperoleh mahasiswa, karena p value 0,000 < 0,05). dan kualitas informasi berpengaruh secara signifikan terhadap kualitas

pembelajaran pembelajaran daring/online menggunakan e-learning, dan penggunaan namun tidak berpengaruh secara langsung terhadap kualitas penggunaan

6. Kualitas Pembelajaran dosen berpengaruh secara langsung atau memiliki hubungan yang positif sebesar 0.5551 terhadap Kepuasan Pengguna (User Satisfaction) dan secara signifikan berpengaruh terhadap Kepuasan Pengguna (User Satisfaction) karena t statistic sebesar 3.450 > Ttabel (1,96) dan nilai p values sebesar 0,001 < 0,05
7. Kualitas Pembelajaran dosen berpengaruh secara langsung atau memiliki hubungan yang positif sebesar 0.5891 terhadap Kualitas Penggunaan (Use quality) dan secara signifikan berpengaruh terhadap Kualitas Penggunaan (Use quality) karena t statistic sebesar 4.633 > Ttabel (1,96) dan nilai p values sebesar 0,000 < 0,05
8. Kualitas Pembelajaran dosen berpengaruh secara langsung atau memiliki hubungan yang positif sebesar 0.693 terhadap manfaat atau hasil bersih (Net Benefits) dan secara signifikan berpengaruh terhadap manfaat atau hasil bersih (Net Benefits) karena t statistic sebesar 5.529 > Ttabel (1,96) dan nilai p values sebesar 0,000 < 0,05).

Jadi kualitas pembelajaran daring/online menggunakan e-learning berpengaruh secara signifikan terhadap kualitas penggunaan, kepuasan pengguna (mahasiswa) dan manfaat atau hasil bersih (Net Benefits) yang diperoleh mahasiswa, karena p value 0,000 < 0,05).

9. Kualitas Penggunaan (Use quality) berpengaruh secara langsung atau memiliki hubungan yang positif sebesar 0.232 terhadap Kepuasan Pengguna (User Satisfaction)), namun tidak secara signifikan berpengaruh terhadap Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*) karena t statistic sebesar 1.483 < Ttabel (1,96) dan nilai p values sebesar 0,138 > 0,05
10. Kualitas Penggunaan Use quality) berpengaruh secara langsung atau memiliki hubungan yang positif sebesar 0.144 terhadap manfaat atau hasil bersih (Net Benefits), namun tidak secara signifikan berpengaruh terhadap manfaat atau hasil bersih (Net Benefits) karena t statistic sebesar 1.616 < Ttabel (1,96) dan nilai p values sebesar 0,106 > 0,05

Jadi kualitas penggunaan Use Quality berpengaruh secara langsung atau memiliki hubungan yang positif terhadap Kepuasan Pengguna (User Satisfaction) mahasiswa dan Namun tidak secara signifikan berpengaruh terhadap Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*) dan manfaat atau hasil bersih (Net Benefits), karena nilai p values lebih besar > 0,05

11. Service Quality) berpengaruh secara langsung atau memiliki hubungan yang positif sebesar 0.315 terhadap Kepuasan Pengguna (User Satisfaction), namun tidak secara signifikan berpengaruh terhadap Kepuasan Pengguna (User Satisfaction) karena t statistic sebesar 1.944 < Ttabel (1,96) dan nilai p values sebesar 0.052 > 0,05
12. Service Quality berpengaruh secara langsung atau memiliki hubungan yang positif sebesar 0.00 terhadap Kualitas Pembelajaran), dan tidak secara signifikan berpengaruh terhadap Kualitas Pembelajaran karena t statistic sebesar 0.003 < Ttabel (1,96) dan nilai p values sebesar 0.998 > 0,05
13. Service Quality berpengaruh secara langsung atau memiliki hubungan yang positif sebesar 0.232 terhadap Kualitas Penggunaan, dan tidak secara signifikan berpengaruh terhadap Kualitas Penggunaan karena t statistic sebesar 1.599 < Ttabel (1,96) dan nilai p values sebesar 0.110 > 0,05
14. Service Quality berpengaruh secara langsung atau memiliki hubungan yang positif sebesar 0.196 terhadap Net Benefit, dan tidak secara signifikan berpengaruh terhadap Net Benefit karena t statistic sebesar 1.384 < Ttabel (1,96) dan nilai p values sebesar 0.167 > 0,05

Jadi kualitas pelayanan (*Service Quality*) secara langsung atau memiliki hubungan yang positif tetapi tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kualitas pembelajaran, penggunaan, serta Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*) dan Net Benefit mahasiswa p values lebih besar ($> 0,05$).

15. System Quality berpengaruh secara langsung atau memiliki hubungan yang positif sebesar 0.048 terhadap Kepuasan Pengguna, dan tidak secara signifikan berpengaruh terhadap Kepuasan Pengguna karena t statistic sebesar $0.258 < T_{tabel} (1,96)$ dan nilai p values sebesar $0.796 > 0,05$
16. System Quality berpengaruh secara langsung atau memiliki hubungan yang positif sebesar 0.308 terhadap Kualitas Pembelajaran, dan secara signifikan berpengaruh terhadap Kualitas Pembelajaran karena t statistic sebesar $2.059 > T_{tabel} (1,96)$ dan nilai p values sebesar $0.040 < 0,05$
17. System Quality berpengaruh secara langsung atau memiliki hubungan yang positif sebesar 0.376 terhadap Kualitas Penggunaan, dan secara signifikan berpengaruh terhadap Kualitas Penggunaan karena t statistic sebesar $2.905 > T_{tabel} (1,96)$ dan nilai p values sebesar $0.004 < 0,05$
18. System Quality berpengaruh secara langsung atau memiliki hubungan yang positif sebesar 0.137 terhadap Net Benefit, dan tidak secara signifikan berpengaruh terhadap Net Benefit karena t statistic sebesar $0.903 < T_{tabel} (1,96)$ dan nilai p values sebesar $0.367 > 0,05$

Jadi kualitas system (*System Quality*) secara langsung atau memiliki hubungan yang positif tetapi tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kualitas pembelajaran, penggunaan, serta Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*) dan Net Benefit mahasiswa p values lebih besar ($> 0,05$).

		Original sample (O)	Sample mean (M)	2.5%	97.5%
1	Information Quality -> Kepuasan Pengguna	0.448	0.435	0.080	0.748
2	Information Quality -> Kualitas Pembelajaran	0.570	0.560	0.278	0.808
3	Information Quality -> Kualitas Penggunaan	0.267	0.267	0.002	0.546
4	Information Quality -> Net Benefit	0.477	0.469	0.177	0.725
5	Kepuasan Pengguna -> Net Benefit	0.621	0.616	0.404	0.782
6	Kualitas Pembelajaran -> Kepuasan Pengguna	0.555	0.567	0.276	0.912
7	Kualitas Pembelajaran -> Kualitas Penggunaan	0.589	0.583	0.334	0.834
8	Kualitas Pembelajaran -> Net Benefit	0.693	0.694	0.443	0.927
9	Kualitas Penggunaan -> Kepuasan Pengguna	0.232	0.250	-	0.551
10	Kualitas Penggunaan -> Net Benefit	0.144	0.146	-	0.319

11	Service Quality -> Kepuasan Pengguna	0.315	0.295	-	0.602
12	Service Quality -> Kualitas Pembelajaran	0.000	-0.013	0.350	0.308
13	Service Quality -> Kualitas Penggunaan	0.232	0.219	0.078	0.480
14	Service Quality -> Net Benefit	0.196	0.175	0.121	0.441
15	System Quality -> Kepuasan Pengguna	0.048	0.081	0.241	0.492
16	System Quality -> Kualitas Pembelajaran	0.308	0.328	0.041	0.627
17	System Quality -> Kualitas Penggunaan	0.376	0.385	0.131	0.637
18	System Quality -> Net Benefit	0.137	0.166	0.106	0.497

1. Dalam selang kepercayaan 97,5%, pengaruh kualitas informasi (information Quality) terhadap kepuasan pengguna sebesar 0.080 sampai dengan 0,748. Artinya ketika kualitas informasi ditingkatkan dengan kelengkapan, ditulis dengan jelas personalisasi keakuratan. tepat waktu, relevan, mutakhir, keamanannya maka pengaruhnya terhadap kepuasan pengguna akan meningkatkan sebesar 74,8%
2. Dalam selang kepercayaan 97,5%, pengaruh kualitas informasi (information Quality) terhadap Kualitas Pembelajaran sebesar 0.278 sd. 0.808. Artinya ketika kualitas informasi ditingkatkan dengan kelengkapan, ditulis dengan jelas personalisasi keakuratan. tepat waktu, relevan, mutakhir, keamanannya maka pengaruhnya terhadap kualitas pembelajaran akan meningkatkan sebesar 8,08 %
3. Dalam selang kepercayaan 97,5%, pengaruh kualitas informasi (information Quality) terhadap Kualitas penggunaan sebesar 0.002 sd. 0.546. Artinya ketika kualitas informasi ditingkatkan dengan kelengkapan, ditulis dengan jelas personalisasi keakuratan. tepat waktu, relevan, mutakhir, keamanannya maka pengaruhnya terhadap kualitas penggunaan akan meningkatkan sebesar 5,46 %
4. Dalam selang kepercayaan 97,5%, pengaruh kualitas informasi (information Quality) terhadap Net Benefit sebesar 0.177 sd. 0.725. Artinya ketika kualitas informasi ditingkatkan dengan kelengkapan, ditulis dengan jelas personalisasi keakuratan. tepat waktu, relevan, mutakhir, keamanannya maka pengaruhnya terhadap Net Benefit akan meningkatkan sebesar 7,25 %
5. Dalam selang kepercayaan 97,5%, pengaruh kepuasan pengguna terhadap Net Benefit sebesar 0.404 sd. 0.782 Artinya ketika kepuasan pengguna ditingkatkan dengan kelengkapan, ditulis dengan jelas personalisasi keakuratan. tepat waktu, relevan, mutakhir, keamanannya maka pengaruhnya terhadap Net Benefit akan meningkatkan sebesar 7,82 %

Dengan tingkat kepercayaan 97,5%, jika kualitas informasi (information Quality) ditingkatkan maka pengaruh terhadap kepuasan pengguna akan meningkatkan sebesar 74,8%.

, kualitas pembelajaran sebesar 8,08 %, kualitas penggunaan 5,46 %, dan Net Benefit akan meningkatkan sebesar 7,82 %

6. Dalam selang kepercayaan 97,5%, pengaruh kualitas pembelajaran terhadap kepuasan pengguna sebesar 0.276 sd. 0.912. Artinya ketika kualitas pembelajaran pada aspek perencanaan pembelajaran online, kegiatan pembelajaran, strategi penyampaian, media dan teknologi, evaluasi hasil belajar, layanan bantuan belajar, ditingkatkan dengan dimensi pelayanan yang *tangible*, *reliability*, *responsiveness*, *assurance*, dan *empathy* maka pengaruhnya terhadap kepuasan pengguna akan meningkatkan sebesar 9,12 %
7. Dalam selang kepercayaan 97,5%, pengaruh kualitas pembelajaran terhadap kualitas penggunaan sebesar 0.334 sd. 0.834. Artinya ketika kualitas pembelajaran pada aspek perencanaan pembelajaran online, kegiatan pembelajaran, strategi penyampaian, media dan teknologi, evaluasi hasil belajar, layanan bantuan belajar, ditingkatkan dengan dimensi pelayanan yang *tangible*, *reliability*, *responsiveness*, *assurance*, dan *empathy* maka pengaruhnya terhadap kepuasan penggunaan akan meningkatkan sebesar 8,34 %
8. Dalam selang kepercayaan 97,5%, pengaruh kualitas pembelajaran terhadap Net Benefit sebesar 0.443 sd. 0.927. Artinya ketika kualitas pembelajaran pada aspek perencanaan pembelajaran online, kegiatan pembelajaran, strategi penyampaian, media dan teknologi, evaluasi hasil belajar, layanan bantuan belajar, ditingkatkan dengan dimensi pelayanan yang *tangible*, *reliability*, *responsiveness*, *assurance*, dan *empathy* maka pengaruhnya terhadap net benefits akan meningkatkan sebesar 9,27 %

Dengan tingkat kepercayaan 97,5%, jika kualitas pembelajaran online) ditingkatkan maka pengaruh terhadap kepuasan pengguna akan meningkatkan sebesar 9,12 %, kualitas penggunaan sebesar 8,34 % dan Net Benefit akan meningkatkan sebesar 9,27 %

9. Dalam selang kepercayaan 97,5%, pengaruh kualitas penggunaan terhadap kepuasan pengguna sebesar -0.057 d. 0.551. Artinya ketika kualitas penggunaan pada aspek Slide powerpoint (powerpoint slide), Audio, Naskah (script), Papan diskusi (discussion board), Studi kasus (case studies), tutorial (tutorials), Tugas (assignment), dan Ujian praktek (practice exam) ditingkatkan maka kepuasan pengguna akan meningkatkan sebesar 5,51 %
10. Dalam selang kepercayaan 97,5%, pengaruh kualitas penggunaan terhadap Net Benefit sebesar -0.040 sd. 0.319. Artinya ketika kualitas penggunaan pada aspek Slide powerpoint (powerpoint slide), audio, naskah (script), Papan diskusi (discussion board), Studi kasus (case studies), tutorial (tutorials), tugas (assignment), dan Ujian praktek (practice exam) ditingkatkan maka Net Benefit akan meningkatkan sebesar 3,19 %

Dengan tingkat kepercayaan 97,5%, jika kualitas kualitas penggunaan ditingkatkan maka pengaruh terhadap kepuasan pengguna akan meningkat sebesar 5,51 %, dan terhadap Net Benefit akan meningkat sebesar 3,19 %

11. Dalam selang kepercayaan 97,5%, pengaruh kualitas pelayanan (*Service Quality*) terhadap kepuasan pengguna sebesar -0.041 sd. 0.602. Artinya ketika kualitas kualitas pelayanan (*Service Quality*) pada aspek Responsif (*responsiveness*), Jaminan (*assurance*), Perhatian (*empathy*) ditingkatkan maka kepuasan pengguna akan meningkat sebesar 6,02 %
12. Dalam selang kepercayaan 97,5%, pengaruh kualitas pelayanan (*Service Quality*) terhadap Kualitas Pembelajaran sebesar -0.350 sd. 0.308. Artinya ketika kualitas kualitas pelayanan (*Service Quality*) pada aspek Responsif (*responsiveness*), Jaminan (*assurance*), Perhatian (*empathy*) ditingkatkan maka Kualitas Pembelajaran akan meningkat sebesar 3,08 %
13. Dalam selang kepercayaan 97,5%, pengaruh kualitas pelayanan (*Service Quality*) terhadap kualitas penggunaan sebesar -0.078 sd. 0.480. Artinya ketika kualitas kualitas pelayanan (*Service Quality*) pada aspek Responsif (*responsiveness*), Jaminan (*assurance*), Perhatian (*empathy*) ditingkatkan maka Kualitas Penggunaan akan meningkat sebesar 4,80 %
14. Dalam selang kepercayaan 97,5%, pengaruh kualitas pelayanan (*Service Quality*) terhadap Net Benefit sebesar -0.121 sd. 0.441. Artinya ketika kualitas kualitas pelayanan (*Service Quality*) pada aspek Responsif (*responsiveness*), Jaminan (*assurance*), Perhatian (*empathy*) ditingkatkan maka Kualitas Penggunaan akan meningkat sebesar 4,41 %

Dengan tingkat kepercayaan 97,5%, jika kualitas pelayanan (*Service Quality*) ditingkatkan maka pengaruh terhadap kepuasan pengguna akan meningkat sebesar 6,02 %, terhadap kualitas pembelajaran sebesar 3,08 %, terhadap kualitas penggunaan 4,80 % dan terhadap Net Benefit akan meningkat sebesar 4,41 %

15. Dalam selang kepercayaan 97,5%, pengaruh kualitas system (*System Quality*) terhadap kepuasan pengguna sebesar -0.241 sd. 0.492. Artinya ketika kualitas system (*System Quality*) pada aspek Mudah digunakan (*usability*), Kemampuan beradaptasi (*adaptability*), Kemampuan beradaptasi (*adaptability*), Cepat (*response time*) ditingkatkan maka kepuasan Pengguna akan meningkat sebesar 4,92 %
16. Dalam selang kepercayaan 97,5%, pengaruh kualitas system (*System Quality*) terhadap kualitas pembelajaran sebesar 0.041 sd. 0.627. Artinya ketika kualitas system (*System Quality*) pada aspek Mudah digunakan (*usability*), Kemampuan beradaptasi (*adaptability*), Kemampuan beradaptasi (*adaptability*), Cepat (*response time*) ditingkatkan maka kualitas pembelajaran akan meningkat sebesar 6,27 %

17. Dalam selang kepercayaan 97,5%, pengaruh kualitas system (*System Quality*) terhadap kualitas penggunaan sebesar 0.131 sd. 0.637. Artinya ketika kualitas system (*System Quality*) pada aspek Mudah digunakan (*usability*), Kemampuan beradaptasi (*adaptability*), Kemampuan beradaptasi (*adaptability*), Cepat (*response time*) ditingkatkan maka kualitas penggunaan akan meningkat sebesar 6,37 %
18. Dalam selang kepercayaan 97,5%, pengaruh kualitas system (*System Quality*) terhadap net benefits sebesar -0.106 sd. 0.497. Artinya ketika kualitas system (*System Quality*) pada aspek Mudah digunakan (*usability*), Kemampuan beradaptasi (*adaptability*), Stabil (*reliability*), Cepat (*response time*) ditingkatkan maka net benefits akan meningkat sebesar 4,97 %
19. Dengan tingkat kepercayaan 97,5%, jika kualitas system (*System Quality*) ditingkatkan maka pengaruh terhadap kepuasan pengguna akan meningkat sebesar 4,92 %, terhadap kualitas pembelajaran sebesar 6,27 %, terhadap kualitas penggunaan 6,37 %, dan terhadap Net Benefit akan meningkat sebesar 4,97 %

Uji Parsial

1. Hipotesis nol akan diterima apabila nilai *T-statistic* lebih kecil dari nilai *T-tabel* ($T\text{-statistic} < T\text{-table}$ (1,994), ini berarti hipotesis alternatif yang ditolak.
2. Sebaliknya, hipotesis nol akan ditolak apabila nilai *T-statistic* lebih besar atau sama dengan nilai *T-tabel* ($T\text{-statistic} \geq T\text{-table}$), ini berarti hipotesis alternatif yang diterima.

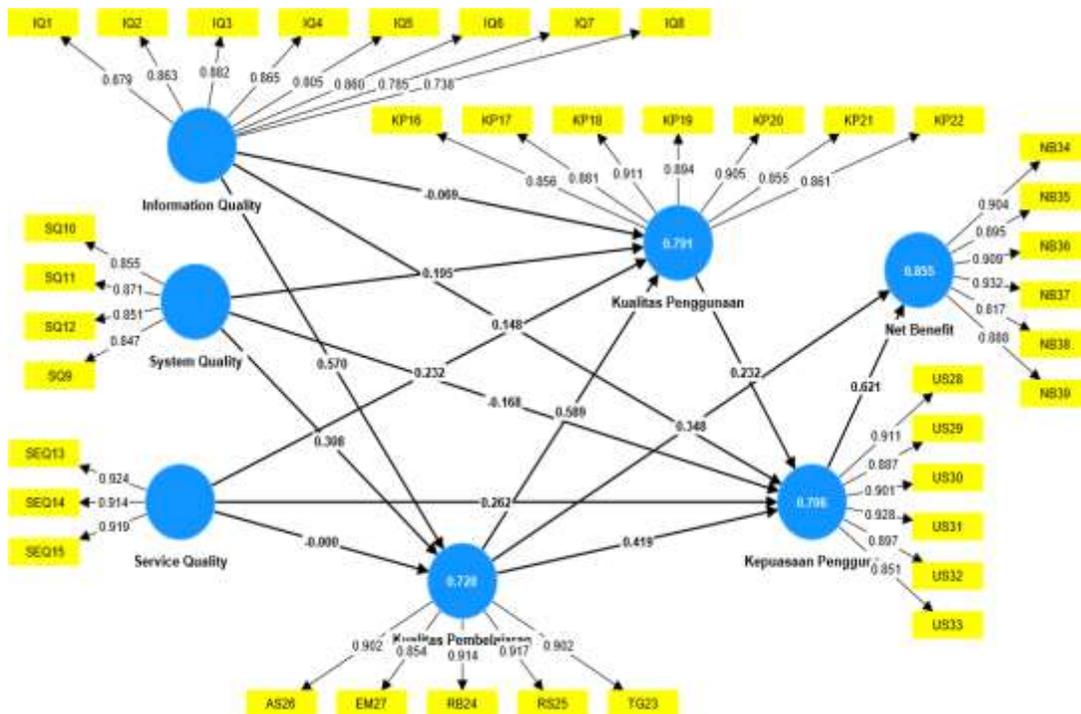
Relasi	Original sample (O)	T statistics (O/STDEV)	P values	Kesimpulan
Information Quality -> Kepuasan Pengguna	0.148	0.849	0.396	Tidak diterima
Information Quality -> Kualitas Pembelajaran	0.570	4.198	0.000	Diterima
Information Quality -> Kualitas Penggunaan	-0.069	0.478	0.633	Tidak diterima
Kepuasan Pengguna -> Net Benefit	0.621	6.514	0.000	Diterima
Kualitas Pembelajaran -> Kepuasan Pengguna	0.419	2.477	0.013	Diterima
Kualitas Pembelajaran -> Kualitas Penggunaan	0.589	4.633	0.000	Diterima
Kualitas Pembelajaran -> Net Benefit	0.348	3.735	0.000	Diterima
Kualitas Penggunaan -> Kepuasan Pengguna	0.232	1.483	0.138	Tidak diterima
Service Quality -> Kepuasan Pengguna	0.262	1.889	0.059	Tidak diterima
Service Quality -> Kualitas Pembelajaran	0.000	0.003	0.998	Tidak diterima
Service Quality -> Kualitas Penggunaan	0.232	2.076	0.038	Diterima
System Quality -> Kepuasan Pengguna	-0.168	0.885	0.376	Tidak diterima
System Quality -> Kualitas Pembelajaran	0.308	2.059	0.040	Diterima
System Quality -> Kualitas Penggunaan	0.195	1.490	0.136	Tidak diterima

1. Information Quality berpengaruh secara langsung atau memiliki hubungan yang positif hanya sebesar 0.148 atau hanya 1,48 % terhadap Kepuasan Pengguna dan tidak

- berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan pengguna karena t statistic $0.849 < T_{\text{tabel}} (1,994)$ dan nilai p values sebesar $0,396 > 0,05$).
2. Information Quality berpengaruh secara langsung atau memiliki hubungan yang positif sebesar 0.570 atau $5,70\%$ terhadap Kualitas pembelajaran dan berpengaruh secara signifikan terhadap kualitas pembelajaran karena t statistic $4.198 > T_{\text{tabel}} (1,994)$ dan nilai p values sebesar $0.000 < 0,05$).
 3. Information Quality berpengaruh secara langsung atau tidak memiliki hubungan yang positif atau hubungan yang negative sebesar -0.069 atau $0,69\%$ terhadap Kualitas penggunaan dan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kualitas penggunaan karena t statistic $0.478 < T_{\text{tabel}} (1,994)$ dan nilai p values sebesar $0.633 > 0,05$).
 4. Kepuasan Pengguna berpengaruh secara langsung atau memiliki hubungan yang positif sebesar 0.621 atau hanya $6,21\%$ terhadap Net Benefit dan berpengaruh secara signifikan terhadap Net Benefit karena t statistic $6.514 > T_{\text{tabel}} (1,994)$ dan nilai p values sebesar $0.000 < 0,05$).
 5. Kualitas Pembelajaran berpengaruh secara langsung atau memiliki hubungan yang positif sebesar 0.419 atau hanya $4,19\%$ terhadap Kepuasan Pengguna dan berpengaruh secara signifikan terhadap Kepuasan Pengguna karena t statistic $2.477 > T_{\text{tabel}} (1,994)$ dan nilai p values sebesar $0.013 < 0,05$).
 6. Kualitas Pembelajaran berpengaruh secara langsung atau memiliki hubungan yang positif sebesar 0.589 atau hanya $5,89\%$ terhadap Kualitas Penggunaan dan berpengaruh secara signifikan terhadap Kualitas Penggunaan karena t statistic $4.633 > T_{\text{tabel}} (1,994)$ dan nilai p values sebesar $0.000 < 0,05$).
 7. Kualitas Pembelajaran berpengaruh secara langsung atau memiliki hubungan yang positif sebesar 0.348 atau hanya $3,48\%$ terhadap Net Benefit dan berpengaruh secara signifikan terhadap Net Benefit karena t statistic $3.735 > T_{\text{tabel}} (1,994)$ dan nilai p values sebesar $0.000 < 0,05$).
 8. Kepuasan penggunaan secara langsung atau memiliki hubungan yang positif sebesar 0.232 atau $2,32\%$ terhadap Kepuasan pengguna namun tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan pengguna karena t statistic $1.483 < T_{\text{tabel}} (1,994)$ dan nilai p values sebesar $0.138 > 0,05$).
 9. Service Quality berpengaruh secara langsung atau memiliki hubungan yang positif sebesar 0.262 atau hanya $2,62\%$ terhadap kepuasan pengguna namun tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan pengguna karena t statistic $1.889 < T_{\text{tabel}} (1,994)$ dan nilai p values sebesar $0.059 > 0,05$).
 10. Service Quality berpengaruh secara langsung atau memiliki hubungan yang positif sebesar 0.000 atau hanya 0% terhadap kualitas pembelajaran dan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kualitas pembelajaran karena t statistic $0.003 < T_{\text{tabel}} (1,994)$ dan nilai p values sebesar $0.998 > 0,05$).
 11. Service Quality berpengaruh secara langsung atau memiliki hubungan yang positif sebesar 0.232 atau hanya $2,32\%$ terhadap kualitas penggunaan dan berpengaruh secara signifikan terhadap kualitas penggunaan karena t statistic $2.076 > T_{\text{tabel}} (1,994)$ dan nilai p values sebesar $0.038 < 0,05$).
 12. System Quality tidak berpengaruh secara langsung atau memiliki hubungan yang negative sebesar -0.168 atau hanya $-1,68\%$ terhadap Kepuasan pengguna dan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap Kepuasan pengguna karena t statistic $0.885 < T_{\text{tabel}} (1,994)$ dan nilai p values sebesar $0.376 > 0,05$).

13. System Quality berpengaruh secara langsung atau memiliki hubungan yang positif sebesar 0.308 atau 3,08% terhadap Kualitas Pembelajaran dan berpengaruh secara signifikan terhadap Kualitas Pembelajaran karena t statistic $2.059 > T$ tabel (1,994) dan nilai p values sebesar $0.040 < 0,05$).
14. System Quality tidak berpengaruh secara langsung atau memiliki hubungan yang negative sebesar -0.195 atau hanya 1,95% terhadap Kualitas penggunaan dan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap Kualitas penggunaan karena t statistic $1.490 < T$ tabel (1,994) dan nilai p values sebesar $0.136 > 0,05$).

Secara parsial Information Quality dan System Quality berpengaruh secara signifikan terhadap kualitas pembelajaran. Service Quality dan Kualitas Pembelajaran berpengaruh secara signifikan terhadap kualitas penggunaan. Kualitas pembelajaran berpengaruh secara signifikan terhadap Kepuasan Pengguna, dan kualitas pembelajaran dan kepuasan pengguna berpengaruh secara signifikan terhadap Net Benefit karena karena t statistic $> T$ tabel (1,994) dan nilai p values $< 0,05$) dan hubungan yang signifikan memiliki tanda koefisien jalur yang positif. Ini berarti hubungan antara variabel-variabel yang ada searah. Hubungan dan tanda koefisien dapat dilihat pada Gambar 3



Gambar 3 : Model Jalur

Hubungan dan tanda koefisien dapat dilihat pada Gambar 3. Dari penelitian ini diperoleh juga hasil bahwa semua hipotesis yang ada signifikan positif kecuali pada pengaruh kualitas service dan kualitas sistem terhadap penggunaan dan kepuasan pengguna dan penggunaan karena t statistic $< T$ tabel (1,994) dan nilai p values $> 0,05$)

Variabel kualitas informasi, kualitas sistem, kualitas layanan, penggunaan, dan kualitas pembelajaran menjelaskan 85,5% variasi dari hasil bersih (net benefits) yang didapat. Variabel kualitas informasi, kualitas sistem, dan kualitas layanan, penggunaan menjelaskan 72,8% variasi dari kualitas pembelajaran. Variabel kualitas informasi, kualitas sistem, kualitas layanan, dan kualitas pembelajaran daring menjelaskan 79,1% variasi dari penggunaan. Variabel kualitas informasi, kualitas sistem, kualitas layanan, penggunaan, dan kualitas pembelajaran menjelaskan 70,6% variasi dari kepuasan pengguna. Dari Gambar 3, apabila dilihat secara direct effect terhadap hasil bersih yang didapat, faktor kepuasan pengguna memiliki nilai koefisien terbesar yaitu 0,621

Nilai koefisien jalur keterlibatan dosen terhadap kepuasan belajar 0,565 artinya hubungan antara keduanya cukup berarti karena Chin (1998) menyebutkan bahwa nilai koefisien jalur minimal adalah 0,2 dan idealnya lebih besar dari 0,3 untuk menyatakan relasi yang berarti. Nilai koefisien determinasi $R^2 = 0,390$ bisa dilihat pada gambar 2 menunjukkan pengaruh variabel eksogen (X) mempunyai kekuatan prediktif yang cukup terhadap variabel endogen (Y), sesuai Cohen (1988) mengatakan R^2 lebih besar atau sama dengan 0,25 menunjukkan pengaruh yang tinggi. Nilai $R^2 = 0,390$ menjelaskan bahwa sekitar 39% variasi dari variabel kepuasan mahasiswa dalam pembelajaran daring disebabkan oleh variabel eksogen yang ada di dalam model.

Dari hasil uji signifikan keseluruhan dengan tingkat kepercayaan 97,5% menunjukkan bahwa mahasiswa PTKIN FITK UIN Malang, Bandung, Yogyakarta, Surabaya merasakan kepuasan dan mendapatkan manfaat atau hasil bersih (net benefits) dalam mengikuti pembelajaran online/daring menggunakan E-Learning secara langsung dan signifikan dipengaruhi oleh kualitas pembelajaran dosen dalam aspek perencanaan pembelajaran online, kegiatan pembelajaran, strategi penyampaian, media dan teknologi, evaluasi hasil belajar, layanan bantuan belajar secara tangible, reliability, responsiveness, assurance, dan empathy maka pengaruhnya terhadap kepuasan pengguna akan meningkatkan sebesar 9,12 % dan terhadap net benefits akan meningkatkan sebesar 9,27 %. Begitu juga dalam penggunaan e-learning dengan kualitas informasi (information quality), kualitas pelayanan (service quality), dan kualitas sistem (system quality) tidak memiliki hubungan yang signifikan membuat mahasiswa merasa puas dalam pembelajaran daring. Penggunaan pembelajaran dengan sistem e-learning yang disediakan kampus pada jurusan Fakultas keguruan dan kependidikan merupakan hal baru pada masa pandemi covid -19 atau belum terbiasa sebelumnya sehingga mereka tidak menguasai secara utuh penggunaan aplikasi pembelajaran menggunakan e-learning. Hal ini menjadikan ketiga variabel tidak mempengaruhi kepuasan mahasiswa namun memiliki hubungan koefisien jalur yang positif, sehingga hasil uji keseluruhan jika kualitas informasi (information Quality) ditingkatkan maka pengaruh terhadap kepuasan pengguna akan meningkatkan sebesar 74,8%. , kualitas pembelajaran sebesar 8,08 %, kualitas penggunaan 5,46 %, dan Net Benefit akan meningkatkan sebesar 7,82 %. kualitas pelayanan (*Service Quality*) ditingkatkan maka pengaruh terhadap kepuasan pengguna akan meningkatkan sebesar 6,02 %, terhadap kualitas pembelajaran sebesar 3,08 %, terhadap kualitas penggunaan 4,80 % dan terhadap Net Benefit akan meningkatkan sebesar 4,41 %. Dan kualitas sistem (*System Quality*) ditingkatkan maka pengaruh terhadap kepuasan pengguna akan meningkatkan sebesar 4,92 %, terhadap kualitas pembelajaran sebesar 6,27 %, terhadap kualitas penggunaan 6,37 %, dan terhadap Net Benefit akan meningkatkan sebesar 4,97 %. Kemungkinan hasilnya akan berbeda bila

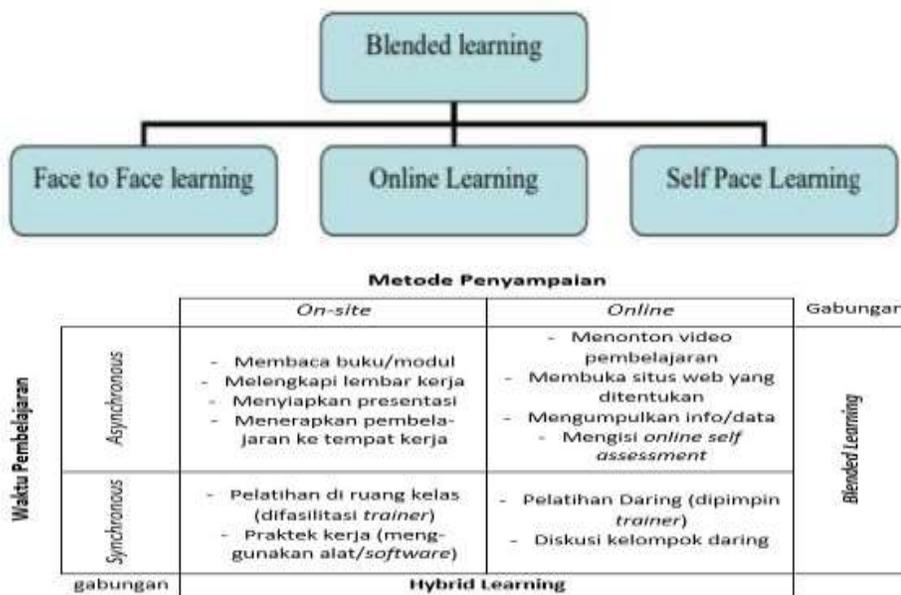
responden diambil dari mahasiswa dan dosen yang biasa menggunakan pembelajaran daring/e-learning.

E. Implikasi Model Konseptual Pembelajaran Online

Berdasarkan hasil penelitian dari uji model structural menunjukkan bahwa faktor yang kuat mempengaruhi kepuasan dan manfaat atau hasil bersih yang dirasakan mahasiswa selama pembelajaran daring masa pandemi adalah kualitas pembelajaran daring yang dilakukan dosen dengan didukung oleh kualitas informasi, kualitas system, kualitas pealyanan dan penggunaan dalam system e-learning. Kulaitas pembelajaran daring dipengaruhi oleh kesiapan dosen dan mahasiswa dalam menggunakan aplikaasi e-learning dan budaya belajar dari pembelajaran kelas berganti virtual learning.

Berdasarkan hasil wawancara dan anket terbuka dibutuhkan pembelajaran tatap muka dengan e-learning (online) dan dukungan sistem atau model yang kuat dari Lembaga atau PTKI. Faktor factor dalam varibel kualitas system E-Learning dan kualitas pembelajaran e-Learning perlu ditingkatkan karena berpengaruh terhadap kepuasan pengguna dan Manfaat atau hasil yang diperoleh mahasiswa. Diperlukan model pengembangan pembelajaran campuran atau Blended /hybrid learning dalam meningkatkan kualitas mutu pembelajaran dan kepuasan pengguna dan manfaat/hasil yang diperoleh mahasiswa

Dalam blended learning Inside-Out, pembelajaran dirancang akan selesai atau berakhir di luar kelas, dengan memadukan kelebihan-kelebihan tatap muka fisik dan digital. Namun dalam model luar-dalam dan dalam-luar, masih menonjolkan pembelajaran di kelas, sedangkan pembelajaran online berfungsi sebagai penguat. Komponen pembelajaran online dapat berupa inkuiri mandiri atau eLearning formal. Bila dilihat dari pola pembelajarannya maka blended learning berbasis proyek merupakan salah satu contoh yang sangat baik dari model inside-out. Sama halnya dengan outside-in, model ini masih membutuhkan untuk bimbingan ahli, umpan balik pembelajaran, pengajaran konten, dan dukungan psikologis dan moral dari interaksi tatap muka setiap hari.



Gambar: Blended Learning Inside-Out model

Blended Learning Inside-Out Model, Pembelajaran dirancang akan selesai atau berakhir di dalam kelas tapi juga di luar kelas, dengan memadukan kelebihan-kelebihan tatap muka fisik (offline) dan e-learning/digital (online). Blended Learning Inside-Out model atau Model Luar-Dalam dan Dalam-Luar ini, menonjolkan pembelajaran di kelas (70%) , Pembelajaran online berfungsi sebagai penguat (30%). Komponen pembelajaran online dapat berupa inkuiri mandiri atau eLearning formal. Pola pembelajaran Blended Learning Inside-out Model dapat menggunakan atau menerapkan blended learning berbasis proyek. Blended Learning Inside-Out ini masih membutuhkan untuk bimbingan ahli, umpan balik pembelajaran, pengajaran konten, dan dukungan psikologis dan moral dari interaksi tatap muka setiap hari.

Desain Pembelajaran blended-learning dalam Sistem SKS. Pembelajaran blended-learning diperguruan tinggi dilakukan dengan memperhatikan dan mengacu pada ketentuan tatap muka sks yang tercantum dalam Permenristekdikti Nomor 44 tahun 2015, pasal 17 yang menyatakan bahwa, satu sks pada proses pembelajaran berupa kuliah, responsi, atau tutorial, seminar dan praktikum dengan dirancang pembelajaran 70% tatap muka dan 30% online. (2) pembelajaran 100% tatap muka dan 30% blended PBL

BAB V, KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Secara keseluruhan kondisi penerapan pembelajaran online dengan system e-learning di FITK UIN Indonesia (Malang, Bandung, Jogjakarta dan Surabaya) dinilai telah berkinerja sangat baik. Dari kualitas informasi, kualitas sistem, dan kualitas layanan, kualitas penggunaan dan kualitas pembelajaran dosen dalam penggunaan e-learning/daring mahasiswa sebagai pengguna menilai sangat baik karena (*mean* > 3,95). Selanjutnya dinilai dari sisi kepuasan pengguna dan manfaat atau hasil bersih (*neet binefits*) yang dirasakan diperoleh mahasiswa dari sistem *e-learning* dan kualitas perkuliahan online/daring Bersama para dosen pengampuh mata kuliah di FITK juga dinilai tinggi atau sangat baik (*mean* > 3,91).
2. Secara keseluruhan penerapan pembelajaran online dengan system *e-learning* yang mencakup kualitas informasi, kualitas sistem, dan kualitas layanan, kualitas penggunaan dan kualitas pembelajaran daring yang mencakup aspek perencanaan Pembelajaran, Kegiatan Pembelajaran, Strategi Penyampaian, Media dan teknologi pembelajaran, Evaluasi kemajuan belajar, Layanan Bantuan Belajar yang dilakukan dosen selama masa pandemi covid -19 di FITK UIN Malang, Bandung, Jogjakarta, dan Surabaya dinilai telah berkinerja sangat baik Dan memiliki tingkat kepuasan dan manfaat keberhasilan yang tinggi karena (*mean* > 3,95).. Dari sisi indikator penghematan biaya, penghematan waktu, dan kesuksesan akademik. Hal lainnya seperti munculnya perasaan diberdayakan, anggapan bahwa sistem secara menyeluruh membantu kesuksesan, dan adanya peningkatan dalam pembelajaran, juga menjadi indikator yang dinilai memiliki kesuksesan tinggi.
3. Evaluasi Model Pengukuran (Outer Model) Faktor-faktor yang Memengaruhi Keberhasilan Penerapan *E-learning*. Berdasarkan hasil nilai *R-square* untuk variabel Kepuasan Pengguna sebesar 0,706. Hal ini berarti bahwa persentase besarnya pengaruh harapan kualitas system e-learning, kualitas pembelajaran online, kualitas penggunaan interface e-learning terhadap kepuasan pengguna adalah sebesar 70,6% sedangkan sisanya yaitu 29,4% dipengaruhi oleh faktor lain. Selanjutnya nilai *R-square* untuk variabel 'kualitas pembelajaran online sebesar 0,728. Hal ini berarti bahwa persentase besarnya pengaruh harapan kualitas perencanaan pembelajaran daring, kegiatan pembelajan, strategi penyampaian, media dan teknologi, evaluasi hasil belajar. layanan bantuan belajar terhadap mutu pembelajaran yang *tangible, reliability, responsiveness, assurance dan empathy* adalah sebesar 72,8% sedangkan sisanya yaitu 26,2% dipengaruhi oleh faktor lain. Nilai *R-square* untuk variabel 'kualitas penggunaan interface e-Learning sebesar 0.791. Hal ini berarti bahwa persentase besarnya pengaruh harapan kualitas penggunaan interface e-learning adalah sebesar 79,1% sedangkan sisanya yaitu 21,9% dipengaruhi oleh faktor lain. Dan Nilai *R-square* untuk variabel *Neet Benefits* sebesar 0.855. Hal ini berarti bahwa

persentase besarnya pengaruh kepuasan pengguna dalam penggunaan system e-learning, kualitas pembelajaran dosen, dan kualitas penggunaan interface dalam pembelajaran e-learning adalah sebesar 85,5% sedangkan sisanya yaitu 15,5% dipengaruhi oleh faktor lain

4. Information Quality dan System Quality berpengaruh secara signifikan terhadap kualitas pembelajaran. Service Quality dan Kualitas Pembelajaran berpengaruh secara signifikan terhadap kualitas penggunaan. Kualitas informasi, kualitas pelayanan, dan kualitas pembelajaran berpengaruh secara signifikan terhadap Kepuasan Pengguna, dan kualitas pembelajaran dan kepuasan pengguna berpengaruh secara signifikan terhadap Net Benefit karena t statistic $>$ T tabel (1,994) dan nilai p values $<$ 0,05) dan hubungan yang signifikan memiliki tanda koefisien jalur yang positif. Ini berarti hubungan antara variabel-variabel yang ada searah. Dari hasil uji signifikan dengan tingkat kepercayaan 97,5% menunjukkan bahwa mahasiswa merasakan kepuasan dan mendapatkan manfaat atau hasil bersih (net benefits) dalam mengikuti pembelajaran online/daring menggunakan E-Learning selama pandemi covid-19 dan yang paling tinggi secara langsung dan signifikan adalah dipengaruhi oleh kualitas pembelajaran dosen terhadap kepuasan pengguna akan meningkatkan sebesar 9,12 % dan terhadap net benefits akan meningkatkan sebesar 9,27 %. Pada kualitas informasi (information Quality) sebesar 74,8%, kualitas pembelajaran sebesar 8,08 %, kualitas penggunaan 6,37 %, kualitas pelayanan (*Service n* sebesar 6,02 %, dan kualitas system (*System Quality*) 4,92 %, Kemungkinan hasilnya akan berbeda bila responden diambil dari mahasiswa dan dosen yang sudah biasa menggunakan pembelajaran daring/e-learning.
5. Model konseptual pengembangan pembelajaran campuran atau Blended /hybrid learning dalam meningkatkan kualitas mutu pembelajaran dan kepuasan pengguna dan manfaat/hasil yang diperoleh mahasiswa pasca pandemi covid-19 dengan model Blended Learning Inside-Out model yakni Pembelajaran dirancang akan selesai atau berakhir di dalam kelas tapi juga di luar kelas, dengan memadukan kelebihan-kelebihan tatap muka fisik (offline) dan e-learning/digital (online). Menonjolkan pembelajaran di kelas (70%), dan Pembelajaran online berfungsi sebagai penguat (30%).

B, Saran

Penggunaan sistem pembelajaran e-learning ke depan dapat dipastikan semakin meningkat seiring tumbuh pesatnya bidang informasi dan teknologi. Perluasan objek kajian yang tidak hanya dibatasi pada FITK UIN di Indonesia saja namun juga meliputi berbagai perguruan tinggi yang telah menyelenggarakan e-learning. Terlebih penyelenggaraan e-learning tersebut dilakukan di perguruan tinggi Negara dapat menjadi penelitian lanjutan. Penggunaan model Analisis sistem informasi, seperti service quality (servqual) dan kualitas pembelajaran berbasis digital di revolusi industry abad 21 menarik untuk dikaji lebih dalam. Penggunaan model DeLone dan McLean tanpa modifikasi juga bisa diterapkan dalam mengevaluasi sistem informasi lembaga pada tahapan inisiasi untuk menemukan model-model baru.

DAFTAR PUSTAKA

- Aparicio M, Bacao F, Oliveira T. 2016. An *e-learning* theoretical framework. *Educational Technology and Society* 19(1): 292—307.
- Bell BS, Federman JE. 2013. *e-learning* in postsecondary education. *The Future of Children* 23(1): 165—185. <https://doi.org/10.1353/foc.2013.0007>.
- Chang H, Liu C, Hwang H. 2011. Exploring nursing *e-learning* systems success based on information system success model. *Computers, Informatics, Nursing: CIN* 29(12):741-747. <https://doi.org/10.1097/NCN.0b013e31821a1651>.
- DeLone WH, McLean ER. 2003. The DeLone and McLean model of information systems success: a ten-year update. *Journal Management Information System* 19(4): 9—30. <https://doi.org/10.1080/07421222.2003.11045748>.
- Freeze RD, Alshare KA, Lane PL, Wen HJ. 2012. Is success model in *e-learning* context based on students' perceptions. *Journal of Information System Education* 21(2):173-184.
- Garg A, Shukla B, Kendall G. 2015. Barriers to implementation of IT in educational institutions. *The International Journal of Information and Learning Technology* 32(2):94-108. <https://doi.org/10.1108/IJILT-11-2014-0026>.
- Hair JF, Black WC, Babin BJ, Anderson RE. 2010. *Multivariate Data Analysis*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Holsapple CW, Lee-Post A. 2006. Defining, assessing, and promoting *e-learning* success: an information systems perspective. *Decision Sciences Journal of Innovative Education* 4(1):67-85. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4609.2006.00102.x>.
- Jung I. 2011. The dimensions of *e-learning* quality: From the learner's perspective. *Educational Technology, Research and Development* 59(4):445—464. <https://doi.org/10.1007/s11423-010-9171-4>.
- Kriimer NC, Bente G. 2010. Personalizing *e-learning*. the social effects of pedagogical agents. *Educational Psychology Review* 22(1):71—87. <https://doi.org/10.1007/s10648-010-9123-x>.
- Kratochvil J. 2014. Efficiency of *e-learning* in an information literacy course for medical students at the masaryk university. *The Electronic Library* 32(3):322-340. <https://doi.org/10.1108/EL-07-2012-0087>.
- Laferriere T, Hame C, Searson M. 2013. Barriers to successful implementation of technology integration in educational settings: a case study. *Journal of Computer Assisted Learning* 29(5):463-473. <https://doi.org/10.1111/jca.12034>.
- Lee-Post A. 2009. *E-learning* success model: an information systems perspective. *Electronic Journal of e-learning* 7(1):61-70.
- Loh C, Wong DH, Quazi A, Kingshott RP. 2016. Re-examining students' perception of *e-learning*: An Australian perspective. *The International Journal of Educational Management* 30(1):129-139. <https://doi.org/10.1108/HEM-08-2014-0114>

- Long Z, Wang Y, Liu X, Yao L. 2019. Two-step partial least square regression classifiers in brain-state decoding using functional magnetic resonance imaging. *PLoS One* 14(4).<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0214937>.
- Marshall S. 2010. A quality framework for continuous improvement of e-learning: The e-learning maturity model. *Journal of Distance Education* 24(1): 143—165.<http://doi.org/10.1108/dlo.2010.08124aad.001>.
- Passey D, Laferriere T, Ahmad MYA, Bhowmik M, Gross D, Price J, Resta P, Shonfeld M. 2016. Educational digital technologies in developing countries challenge third party providers. *Educational Technology & Society* 19(3):121-133.
- Raspopovic M, Jankulovic A, Runic J, Lucic V. 2014. Success factors for e-learning in a developing country: a case study of Serbia. *International Review of Research in Open and Distance Learning* 15(3):1—23.<https://doi.org/10.19173/irrodl.v15i3.1586>.
- Rodriguez-Entrena M, Schuberth F, Gelhard C. 2018. Assessing statistical differences between parameters estimates in partial least squares path modeling. *Quality and Quantity* 52(1):57-69. <https://doi.org/10.1007/s11135-016-0400-8>.
- BBC. (2020). Pendidikan anak: Hampir 10 juta anak 'berisiko putus sekolah permanen' akibat pandemi Covid-19, kata badan amal. BBC News. <https://www.bbc.com/indonesia/ma-jalah-53385718>. 13 Juli 2020.
- Kaurav, R. P. S., Rajput, S., & Baber, R. (2019). Factors Affecting the Acceptance of E-learning By Students: A Study of E-learning Programs in Gwalior, India. *South Asian Journal of Management*, 26(1), 76-95.
- Khairudin, K., Rahmi, E., Rahmidani, R., Rusdinal, R., & Gistituati, N. (2019). ANALISIS KEBIJAKAN PENGGUNAAN E-LEARNING DI UNIVERSITAS NEGERI PADANG. *Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora*, 8(2), 97-104.
- Kusnayat, A., Muiz, MH, Sumarni, N., Mansyur A.S., Zaqiah, QY. (2020). Pengaruh Teknologi Pembelajaran Kuliah Online Di Era Covid-19 dan Dampaknya Terhadap Mental Mahasiswa. *Jurnal Edukasi dan Teknologi Pembelajaran*. EduTeach. Vol 1, No 2.
- Kotler, Philip. 2012 *Manajemen Pemasaran, Edisi Pertama*. Indonesia: PT. Indeks Kelompok Gramedia.
- Linarwati, M., Fathoni, A., & Minarsih, M. M. (2016). Studi deskriptif pelatihan dan pengembangan sumberdaya manusia serta penggunaan metode behavioral event interview dalam merekrut karyawan baru di bank mega cabang kudas. *Journal of Management*, 2(2).
- Lovelock, C, dan John Wirtz, (2011). “Pemasaran Jasa Perspektif edisi 7”. Jakarta : Erlangga.
- Moore, J. L., Dickson-Deane, C., & Galyen, K. (2011). e-Learning, online learning, and distance learning environments: Are they the same?. *The Internet and Higher Education*, 14(2), 129-135.
- Sadikin, A., & Hamidah, A. (2020). Pembelajaran Daring di Tengah Wabah Covid-19:(Online

- Learning in the Middle of the Covid-19 Pandemic). *Biodik*, 6(2), 214-224.
- Samir, M., Abou, E. S., Taj-Eddin, A. I., & Mahmoud, M. (2014). E-Learning and Students' Motivation: A Research Study on the Effect of E- Learning on Higher Education. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 9(4), 20-26.
- Sutopo, Ariesto Hadi. (2012). *Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pendidikan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Windhiyana, E. (2020). Dampak Covid-19 terhadap kegiatan pembelajaran online di sebuah perguruan tinggi kristen di Indonesia. *Perspektif Ilmu Pendidikan*, 34(1), 1-8.
- Ansori, Z. (2019). Pelatihan Pengenalan Perangkat Keras Dan Perangkat Lunak Komputer Untuk Siswa-Siswi Sdn 1 Desa Batu Tegi Kecamatan Air Naningan. *Z.A. Pagar Alam*, 1
- Fitri, H., & Putra, R. B. (2019). The impact of learning culture on readiness to online learning through learning satisfaction as intervening variable in the industrial era 4.0. *E-Jurnal Apresiasi Ekonomi*, 7(3), 309–316.
- Hamidi, A. (2020). Workshop efektivitas pembelajaran daring pada masa pandemi covid 19 di prodi Ikor. *Jurnal MAENPO: Jurnal Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi*, 10(2), 109. <https://doi.org/10.35194/jm.v10i2.1124>
- Haryanti, S. (2020). Pengaruh Google Classroom melalui Youtube dan Powerpoint terhadap Hasil Belajar Statistika Mahasiswa Tingkat 1 ARO Kartika Indera Persada dengan Pendekatan Partial Least Square (PLS). *Prosiding Seminar Nasional Dan Diskusi Panel Pendidikan Matematika Universitas Indraprasta PGRI Jakarta*, 89–96.
- Husaini, H. (2017). Pengaruh Profesional Dosen Terhadap Kualitas Pembelajaran Dosen Agama Islam Di Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan Universitas Pattimura. *PEMBELAJAR: Jurnal Ilmu Pendidikan, Keguruan, Dan Pembelajaran*, 1(1), 9. <https://doi.org/10.26858/pembelajar.v1i1.3709>
- Roselina, W. (2015). Aplikasi Berbasis Multimedia Untuk Pembelajaran Hardware Komputer. *Jurnal Edik Informatika*, 1(Pembelajaran Hardware Komputer), 70–81.
- Sadikin, A., & Hamidah, A. (2020). Pembelajaran daring di tengah wabah Covid-19. *Biodik*, 6(2), 109–119. <https://doi.org/10.22437/bio.v6i2.9759>
- Santi Maudiarti. (2018). Penerapan e-learning di perguruan tinggi. *PERSPEKTIF Ilmu Pendidikan*, 32(1), 53–68.

Santosa, P. I. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif Pengembangan Hipotesis dan Pengujiannya Menggunakan SmartPLs* (Giovanny (ed.); 1st ed.). Andi.

Sawitri, E., & Astiti, M. S. (2019). Hambatan dan tantangan pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang*, 202–213.

Sigit, S. (2015). *Penelitian Pendidikan* (Sugiyanto (ed.); 3rd ed.). UNS Press.

Sugiyono. (2006). *Statistika untuk Penelitian* (N. Apri (ed.)). Alfa Betaandung.

S Sutiah, S Slamet, A Shafqat, S Supriyono. [Implementation of distance learning during the covid-19 pandemic in faculty of education and teacher training](#). *Cypriot Journal of Educational Science* 15 (1), 1204-1214

S Slamet, AMK Amrullah, S Sutiah, A Ridho , [Differences in the experience of lecturers and students on distance learning in higher education in Indonesia: case study in the pandemic of Covid-19](#) *Systematic reviews in Pharmacy* 12 (1), 742-747

Sutiah , [Pengembangan Pembelajaran Hybrid Learning Implementasi Pendidikan Karakter Berbasis Ulul Albab](#). NLC, 2020

S Sutiah, S Supriyono , [Improvement of E-Learning Based On Hybrid Learning Methods At The University In The Era Of Industrial Revolution 4.0](#). *International Journal of Advanced Science and Technology* 29 (No. 6s), p

S Sutiah, T Supriyatno, [Analysis of E-learning Implementation Readiness in the State Islamic Higher Education in Indonesia during Covid-19 Pandemic](#)