

PENGARUH EFEKTIVITAS E-LEARNING TERHADAP KEPUASAN MAHASISWA DAN DAMPAKNYA PADA LOYALITAS MAHASISWA DI INSTITUT BISNIS NUSANTARA

Novan Yurindera

Institut Bisnis Nusantara
novan@ibn.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh efektivitas e-learning terhadap loyalitas mahasiswa melalui kepuasan mahasiswa pada Institut Bisnis Nusantara. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian asosiatif. Pada penelitian ini jumlah responden yang diambil sebanyak 120 responden, dengan teknik pengambilan sampel menggunakan accidental sampling. Teknik analisis data pada penelitian ini akan menggunakan Structural Equation Modelling (SEM) sedangkan pengolahan data dengan menggunakan perangkat lunak smartPLS. Penelitian menunjukkan hasil bahwa Efektivitas e-learning berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Mahasiswa, Kepuasan Mahasiswa berpengaruh signifikan terhadap Loyalitas Mahasiswa. Efektivitas e-learning secara langsung tidak berpengaruh signifikan terhadap Loyalitas, namun Efektivitas e-learning secara tidak langsung berpengaruh signifikan terhadap Loyalitas Mahasiswa melalui Kepuasan Mahasiswa pada Institut Bisnis Nusantara.

Kata kunci: *efektivitas e-learning, kepuasan mahasiswa, loyalitas mahasiswa, structural equation modelling*

PENDAHULUAN

WHO (*World Health Organization* atau Badan Kesehatan Dunia) secara resmi mendeklarasikan virus corona (COVID-19) sebagai pandemi pada tanggal 9 Maret 2020. Artinya, virus corona telah menyebar secara luas di dunia. Istilah pandemi merujuk pada penyebarannya yang meluas. Pada umumnya virus corona menyebabkan gejala yang ringan atau sedang, seperti demam dan batuk, dan kebanyakan bisa sembuh dalam beberapa minggu. Tapi bagi sebagian orang yang berisiko tinggi (kelompok lanjut usia dan orang dengan masalah kesehatan menahun, seperti penyakit jantung, tekanan darah tinggi, atau diabetes), virus corona dapat menyebabkan masalah kesehatan yang serius. Kebanyakan korban berasal dari kelompok berisiko itu.

Virus corona baru atau novel coronavirus (nCoV) adalah jenis virus corona baru yang menimbulkan penyakit yang bernama COVID-19. Sebelum dikenal sebagai COVID-19, penyakitnya dikenal sebagai virus corona baru 2019 atau 2019-nCoV. Virus corona baru adalah virus baru, tapi mirip dengan keluarga virus yang menyebabkan SARS (*Severe Acute Respiratory Syndrome*) dan sejumlah influenza biasa, Badan Nasional Penanggulangan Bencana [1].

Pemerintah mengungkapkan bahwa jumlah pasien Covid-19 yang disebabkan virus corona terus bertambah. Hal ini dinyatakan juru bicara pemerintah untuk penanganan virus corona Achmad Yurianto dalam konferensi pers di Graha BNPB, Rabu (25/3/2020) sore. Pemerintah menyatakan ada 790 kasus Covid-19 di Tanah Air. Angka ini bertambah 105 kasus dalam 24 terakhir, sejak Selasa (24/3/2020) pukul 12.00 WIB hingga Rabu ini pukul 12.00. "Sekarang tambah 105 kasus, sehingga total kasus ada 790," ujar Achmad Yurianto, Kompas.com [2].

Mendikbud Nadiem Makarim mengimbau pemimpin perguruan tinggi untuk menetapkan penghentian sementara kegiatan akademik seperti perkuliahan secara tatap muka. Mendikbud memerintahkan perguruan tinggi segera mengambil kebijakan tentang proses belajar dari rumah bagi pelajar dan mahasiswa khususnya bagi daerah terkena dampak wabah virus corona. "Kami mendukung penuh keputusan para Pimpinan perguruan tinggi di wilayah yang positif terdampak Covid-19 untuk mendorong kegiatan perkuliahan dengan pembelajaran daring (dalam jaringan) dari rumah guna menghindari penyebaran virus," ujar Mendikbud di Jakarta, Minggu (15/3/2020) melalui rilis resmi, Kompas.com [3].

Plt Dirjen Dikti, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud), Nizam mengimbau perguruan tinggi untuk melakukan perkuliahan jarak jauh bilamana di daerah kampus tersebut ada kasus positif virus corona atau Covid-19. "Dan bila di suatu daerah itu sudah ada

kasus positif, maka dianjurkan untuk pembelajaran dari rumah dan sekarang bisa dari online. Nanti kita imbau masing-masing kampus untuk bisa mengambil langkah yang cepat untuk menghindari penyebar luasan virus," kata Nizam di Four Points Hotel, Makassar, Jumat malam (13/3/2020). Nizam menekankan bahwa kegiatan belajar di rumah merupakan wewenang masing-masing rektor di perguruan tinggi. Namun hal itu mengacu pada surat edaran yang dikeluarkan Kemendikbud untuk mengantisipasi penyebaran virus tersebut. "Keputusan ada di rektor, tapi dari surat edaran Mendikbud kan sudah jelas kalau kondisinya aman apa yang harus dilakukan, kondisinya sedang apa yang harus dilakukan," jelasnya, Liputan6.com [4].

Menanggapi perkembangan yang ada tersebut maka Institut Bisnis Nusantara melalui Rektor mengeluarkan keputusan untuk menyelenggarakan perkuliahan secara daring untuk seluruh kelas yang ada yang mulai dilaksanakan mulai tanggal 16 Maret 2020. Dengan demikian IBN menjadi salah satu dari beberapa perguruan tinggi yang menerapkan pendidikan jarak jauh (PJJ) atau *e-learning*.

Perkembangan teknologi saat ini memberikan kontribusi yang besar terhadap perkembangan sistem pendidikan, sehingga pemanfaatan teknologi dalam pendidikan menjadi kelaziman dalam proses belajar mengajar dan transfer ilmu dari pihak penyelenggara pendidikan ke peserta didik. Dalam hal ini, Jackson dan Songer, [5] menyatakan bahwa teknologi dalam proses belajar mengajar memberikan manfaat yang besar bagi para mahasiswa karena berbagai informasi dan ilmu pengetahuan dapat diperoleh secara cepat melalui internet.

Pendidikan jarak jauh merupakan bentuk dari komunikasi massa, menurut Effendy, [6] komunikasi massa adalah penyebaran pesan dengan menggunakan media yang ditujukan kepada massa yang abstrak, yakni sejumlah orang yang tidak tampak oleh si penyampai pesan. Dengan demikian, PJJ yang efektif berarti bahwa pertukaran informasi, ide antara pemberi pesan dalam hal ini dosen dan penerima pesan dalam sosok mahasiswa dapat tercapai.

Sebagai sebuah industri jasa, kepuasan pelanggan merupakan indikator keberhasilan institusi pendidikan dalam menjalankan fungsinya. DeShields et al, [7] telah meneliti kepuasan siswa dalam konteks kepuasan pelanggan dan kualitas layanan, yang menunjukkan bahwa menyatakan bahwa siswa yang tidak puas akan mengambil mata kuliah lebih sedikit atau sepenuhnya meninggalkan perkuliahan. Penilaian kepuasan mahasiswa selaras dengan rumusan yang ditetapkan dalam prosedur akreditasi yang menyatakan bahwa perguruan tinggi wajib melakukan survei kepuasan mahasiswa terhadap layanan aktivitas kemahasiswaan, termasuk di antaranya adalah proses pembelajaran dalam hal ini melalui pendidikan jarak jauh yang dilakukan oleh IBN.

Menurut Mohamad dan Awang, [8], loyalitas di lingkungan pendidikan tinggi terdiri dari dimensi sikap dan perilaku. Loyalitas sikap berbentuk kesediaan siswa memberikan *word of mouth* dan rekomendasi positif kepada keluarga, teman, dan relasi di mana pun berada. Sedangkan loyalitas perilaku dikaitkan dengan kemauan siswa menuntaskan kuliahnya di perguruan tinggi tempatnya menuntut ilmu dan niat siswa untuk melakukan studi lanjut di perguruan tinggi yang sama. Loyalitas menjadi penting pada saat ini ketika ketatnya persaingan memaksa perguruan tinggi untuk fokus terhadap retensi siswa, termasuk IBN dalam hal untuk mencegah adanya mahasiswa yang tidak menyelesaikan pendidikannya.

Berdasarkan paparan di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai pengaruh efektivitas *e-learning* terhadap kepuasan mahasiswa dan dampaknya pada loyalitas mahasiswa pada Institut Bisnis Nusantara.

Agar peneliti mempunyai arah yang jelas, maka ditetapkan tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh efektivitas *e-learning* terhadap kepuasan mahasiswa pada Institut Bisnis Nusantara,
2. Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh efektivitas *e-learning* terhadap loyalitas mahasiswa pada Institut Bisnis Nusantara,
3. Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh kepuasan mahasiswa terhadap loyalitas mahasiswa pada Institut Bisnis Nusantara, dan
4. Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh efektivitas *e-learning* terhadap loyalitas mahasiswa melalui kepuasan mahasiswa pada Institut Bisnis Nusantara.

STUDI PUSTAKA

Pendidikan Jarak Jauh

Pengertian pendidikan jarak jauh (PJJ) di berbagai kalangan sangat beragam tergantung dari sudut pandang yang beraneka ragam. Berbagai terminologi tentang PJJ, di antaranya adalah pendidikan terbuka, sekolah terbuka, belajar terbuka, pendidikan korespondensi, sekolah korespondensi, pendidikan udara (*education of the air*), belajar secara fleksibel, belajar elektronik, belajar maya, dan belajar berbasis jaringan internet telah menyemarakkan dan menambah sistem pendidikan yang tidak konvensional, Suparman dan Zuhairi, [9].

Menurut Keegan, [10], sistem pendidikan jarak jauh mempunyai dua komponen, yaitu sistem belajar jarak jauh (*distance learning*) dan sistem pengajaran jarak jauh (*distance teaching*). Sistem belajar jarak jauh memberikan penekanan kepada siswa dan proses belajar (*learner centered*), sedangkan sistem pengajaran jarak jauh lebih berfokus pada proses pengajaran, sistem organisasi dan pengajarnya (*teacher and system centered*), sementara itu, sistem pendidikan jarak jauh berfokus pada kedua sisi secara utuh, baik pada siswa dan proses belajarnya, maupun pada proses pengajaran, sistem organisasi dan pengajarnya.

Sistem belajar jarak jauh mempunyai ciri tidak adanya sistem perkuliahan tatap muka antara tenaga pengajar dengan mahasiswanya. Karena tidak adanya pertemuan tatap muka antara mahasiswa dengan tenaga pengajarnya, maka salah satu sarana untuk menjembatani terpisahnya jarak antara tenaga pengajar dengan mahasiswa adalah dengan penggunaan berbagai media dalam proses pembelajarannya. Menurut Keegan (1986) dalam Djoko Rahardjo et al, [11] ada enam ciri sistem belajar jarak jauh yaitu:

1. Terpisahnya pengajar dan siswa yang membedakan pendidikan jarak jauh dengan pengajaran tatap muka.
2. Adanya pengaruh dari suatu organisasi pendidikan yang membedakannya dengan studi pribadi.
3. Digunakannya beragam media-cetak, audio, video, komputer, atau multimedia untuk mempersatukan pengajar dan siswa dalam suatu interaksi pembelajaran.
4. Penyediaan interaksi komunikasi dua arah sehingga siswa dapat menarik manfaat darinya dan bahkan mengambil inisiatif untuk berdialog.
5. Kemungkinan pertemuan sekali-sekali untuk keperluan pengajaran dan sosialisasi.
6. Adanya partisipasi dalam bentuk industrialisasi pendidikan. Pendidikan jarak jauh beroperasi seperti industri, di dalamnya terdapat proses yang panjang dan kompleks dalam berbagai hal seperti memproduksi bahan ajar cetak dan audio visual, menerbitkan dan mendistribusikan bahan ajar, dan sebagainya.

Komunikasi

Sarah Trenholm dalam West dan Turner [12], menyatakan bahwa walaupun studi mengenai komunikasi telah ada selama berabad-abad, tidak berarti bahwa komunikasi telah dipahami dengan baik. Mendefinisikan komunikasi merupakan hal yang menantang. Katherine Miller (2005) dalam West dan Turner [12] menggarisbawahi hal ini dengan menyatakan bahwa terdapat begitu banyak konseptualisasi mengenai komunikasi, dan konseptualisasi ini telah mengalami banyak perubahan. Adapun yang dimaksud dengan istilah komunikasi di sini adalah proses sosial di mana individu-individu menggunakan simbol-simbol untuk menciptakan dan menginterpretasikan makna dalam lingkungan mereka, West dan Turner [12].

Awal perkembangan komunikasi massa berasal dari perkembangan kata *media of mass communication* (media komunikasi massa). Media massa yang dimaksudkan di sini yakni media (saluran) yang dihasilkan oleh teknologi modern. Hal ini perlu ditekankan sebab terdapat media yang bukan merupakan media massa yakni media tradisional, seperti kentongan, gamelan dll. Jadi, di sini jelas yang dimaksud dengan media massa menunjuk pada hasil produk teknologi modern sebagai saluran dalam komunikasi massa. Adapun pengertian komunikasi massa, pada dasarnya adalah komunikasi melalui media massa, yakni media cetak maupun media elektronik, Nurudin [13].

Hal yang perlu diperhatikan juga dalam mengartikan komunikasi massa adalah kata massa itu sendiri. Perlu membedakan penggunaan kata massa dalam arti umum dengan massa dalam arti komunikasi massa. Misalkan, dalam sebuah berita, seorang pembawa acara mengatakan, "Pemirsa, massa yang jumlahnya ratusan itu bergerak menuju gedung DPR-RI untuk memprotes

kebijakan pemerintah”. Kata massa dalam hal ini lebih mendekati arti secara sosiologis. Dengan kata lain, massa yang dimaksud dalam hal itu adalah kumpulan individu yang berada di suatu lokasi tertentu. Agar tidak ada kerancuan dan perbedaan persepsi tentang massa, ada baiknya membedakan arti massa dalam komunikasi massa dengan massa dalam arti umum. Massa dalam arti komunikasi massa lebih menunjuk pada penerima pesan yang berkaitan dengan media massa. Oleh karena itu, massa di sini menunjuk pada khalayak, audiens, penonton, pemirsa atau pembaca, dan beberapa istilah ini berkaitan dengan media massa, Nurudin [13].

Istilah massa dalam komunikasi massa berkaitan dengan media massa, kemudian pertanyaan yang muncul adalah media massa apa yang terdapat dalam komunikasi massa? Terdapat banyak versi tentang bentuk dari media massa dalam komunikasi massa, namun dari sekian banyak versi tersebut dapat dikatakan media massa bentuknya antara lain media elektronik (televisi, radio), media cetak (surat kabar, majalah, tabloid), buku, dan film. Dalam perkembangan komunikasi massa yang sudah sangat modern dewasa ini, ada perkembangan tentang media massa, yakni ditemukannya internet. Akan tetapi, belum ada, untuk tidak mengatakan tidak ada, bentuk media dari definisi komunikasi massa yang memasukkan internet dalam media massa. Padahal, jika ditinjau dari fungsi, dan elemennya, internet jelas masuk dalam bentuk komunikasi massa. Dengan demikian, bentuk komunikasi massa bisa ditambah dengan internet, Nurudin [13].

Sandra Ball-Rokeach dan Melvin L DeFleur dalam Syaiful Rohim [14] merumuskan efek komunikasi massa/media massa yaitu:

1. Efek Kognitif, perilaku di mana individu mencapai tingkat tahu pada objek yang diperkenalkan. Akibat yang timbul pada diri komunikan yang sifatnya informatif bagi dirinya. Dalam efek kognitif bagaimana media massa berpengaruh dapat membantu khalayak dalam mempelajari informasi yang bermanfaat dan mengembangkan ketrampilan kognitifnya. Sehingga khalayak/penonton dapat menghilangkan ambiguitasnya yaitu berawal dari ketidaktahuan, tidak mengerti dan bingung menjadi jelas.
2. Efek Afektif, tujuan dari komunikasi massa tidak hanya sekedar memberitahu kepada khalayak agar menjadi tahu tentang sesuatu melainkan ikut juga merasakan dari informasi yang diterimanya.
3. Efek Behavioral, yaitu efek yang menggerakkan. Efek ini yang timbul dari diri khalayak dalam bentuk perilaku, tindakan atau kegiatan.

Kepuasan Mahasiswa

Kata kepuasan (*satisfaction*) berasal dari bahasa latin "*statis*" (artinya cukup baik, memadai) dan "*facio*" (melakukan atau membuat). Kepuasan bisa diartikan sebagai "upaya pemenuhan sesuatu" atau "membuat sesuatu memadai" Fandy Tjiptono, [15]. Lebih lanjut menurut Mowen dan Minor [16] menyatakan bahwa:

1. Kepuasan konsumen didefinisikan sebagai kesatuan sikap yang ditunjukkan konsumen atas barang/jasa setelah merasa mereka memperoleh dan menggunakannya.
2. Perilaku keluhan konsumen adalah istilah yang mencakup semua tindakan konsumen yang berbeda bila mereka merasa tidak puas dengan suatu pembelian.

Menurut Sugito dalam Srinadi dan Nilakusmawati [17] kepuasan mahasiswa adalah suatu keadaan terpenuhinya keinginan, harapan, dan kebutuhan mahasiswa. Kepuasan mahasiswa adalah sikap positif mahasiswa terhadap pelayanan lembaga pendidikan tinggi karena adanya kesesuaian antara harapan dari pelayanan dibandingkan dengan kenyataan yang diterimanya, Popi Sopiati [18].

Menurut Berry dan Parasuraman dalam Popi Sopiati [18] terdapat lima indikator kepuasan mahasiswa dalam kaitannya dengan mutu pendidikan, yaitu:

1. Keandalan, berhubungan dengan kebijakan pimpinan, kompetensi dosen dan pelayanan karyawan dalam memberikan pelayanan yang bermutu dengan yang dijanjikan, konsisten, yang sesuai dengan kebutuhan dan harapan mahasiswa.
2. Daya tanggap, kesediaan personil sekolah untuk mendengarkan dan mengatasi keluhan mahasiswa/siswa yang berhubungan dengan masalah kuliah yang menyangkut masalah-masalah sekolah.

3. Kepastian, yaitu suatu keadaan di mana lembaga/sekolah memberikan jaminan kepastian layanan kepada mahasiswa yang tidak terlepas dari kemampuan personil lembaga/sekolah, terutama pimpinan, dosen dan karyawan untuk menimbulkan keyakinan dan kepercayaan terhadap janji-janji sekolah terhadap mahasiswa, di samping layanan-layanan lainnya.
4. Empati, merupakan keadaan mental yang membuat seseorang merasa dirinya di keadaan orang lain. Dengan demikian bentuk empati lembaga/sekolah terhadap kebutuhan mahasiswa adalah adanya pemahaman personil lembaga/terhadap kebutuhan mahasiswa dan berupaya ke arah pencapaiannya.
5. Berwujud, dalam dunia pendidikan berhubungan dengan aspek fisik sekolah yang diperlukan untuk menunjang proses belajar mengajar, meliputi; bangunan, kebersihan lingkungan, taman, laboratorium, perpustakaan dan lainnya.

Loyalitas Mahasiswa

Pengertian loyalitas konsumen sebagaimana diketahui bahwa tujuan dari suatu bisnis adalah untuk menciptakan para pelanggan merasa puas. Terciptanya kepuasan dapat memberikan beberapa manfaat, di antaranya hubungan antara perusahaan dengan pelanggannya menjadi harmonis sehingga memberikan dasar yang baik bagi pembelian ulang dan terciptanya kesetiaan terhadap merek serta membuat suatu rekomendasi dari mulut ke mulut (*word of mouth*) yang menguntungkan bagi perusahaan, Fandy Tjiptono [15]. Lebih lanjut, loyalitas konsumen adalah komitmen pelanggan terhadap suatu merek, toko atau pemasok berdasarkan sifat yang sangat positif dalam pembelian jangka panjang.

Loyalitas sangat berkaitan dengan nilai/kualitas pelayanan yang diberikan kepada pelanggan sehingga ada kepuasan. Fandy Tjiptono [19] mengemukakan nilai pelayanan yang sesuai harapan dan kinerja yang dirasakan memberikan kepuasan pelanggan sehingga bisa memungkinkan loyalitas pelanggan.

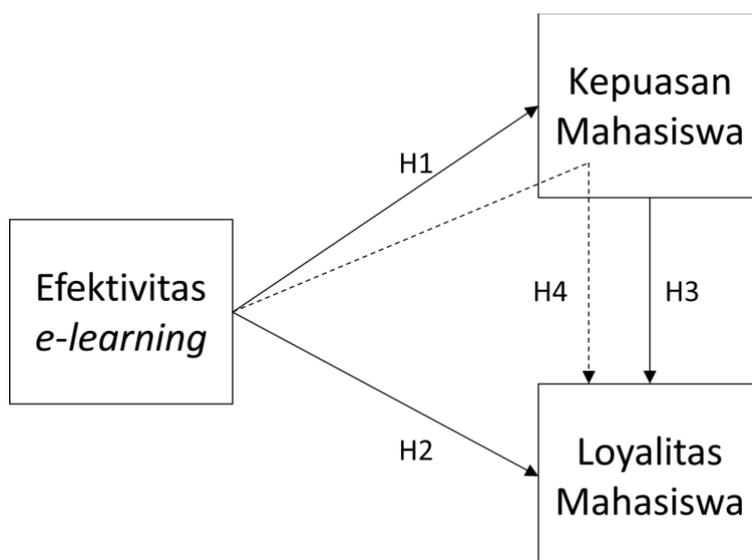
Loyalitas pelanggan dipengaruhi oleh kepuasan, rintangan dan keluhan pelanggan. Indikator loyalitas pelanggan menurut Fandy Tjiptono [19] adalah *retention*, *repeat* dan *referral*. Loyalitas erat hubungannya dengan konsep pelayanan pelanggan. *Retention (memory)* adalah kebal terhadap jasa/produk tertentu karena memiliki kesan yang positif sehingga tidak tertarik pada jasa/produk lain. Pada dunia bisnis, *retention* adalah sikap konsumen yang hanya percaya pada produk tertentu dan kebal terhadap produk perusahaan lain sehingga tidak tertarik membeli produk perusahaan lain. *Referral* adalah rekomendasi positif kepada orang lain tentang produk yang dipakai. *Repeat* adalah pembelian kembali atas hasil produk barang yang dibeli dari perusahaan tertentu.

Menurut Sri Endah Wahyuningsih [20], loyalitas dalam dunia pendidikan khususnya di Perguruan Tinggi adalah merupakan komitmen positif dari mahasiswa terhadap jasa pendidikan yang dialaminya selama menempuh perkuliahan. Indikator loyalitas meliputi: *retention*, *referral* dan *repeat*.

1. Indikator *retention* adalah mahasiswa kebal terhadap jasa pendidikan dari Perguruan Tinggi lain dan tidak tertarik untuk melanjutkan pendidikan ke Perguruan Tinggi lain serta memiliki kepedulian untuk membela jurusan.
2. Indikator *referral* adalah mahasiswa mau memberikan rekomendasi positif tentang kualitas jasa pendidikan yang dirasakan sehingga orang lain menjadi tertarik dan terdorong untuk mendaftar.
3. Indikator *repeat* adalah dalam PBM aktif mahasiswa tertarik untuk melanjutkan kembali pendidikan ke jenjang lebih tinggi pada jurusan atau perguruan tinggi yang telah ditempuh. Ditunjukkan rasa bangga menjadi alumni dan tetap berkomunikasi.

Kerangka Penelitian

Secara visual, kerangka penelitian pengaruh efektivitas *e-learning* terhadap kepuasan mahasiswa dan dampaknya pada loyalitas mahasiswa di Institut Bisnis Nusantara dapat terlihat pada gambar berikut ini:



Gambar 1 Kerangka Penelitian

Hipotesis

Berdasarkan kerangka penelitian, maka dapat disusun hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- H1: Efektivitas *e-learning* berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Mahasiswa pada Institut Bisnis Nusantara
- H2: Efektivitas *e-learning* berpengaruh signifikan terhadap Loyalitas Mahasiswa pada Institut Bisnis Nusantara
- H3: Kepuasan Mahasiswa berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Mahasiswa pada Institut Bisnis Nusantara
- H4: Efektivitas *e-learning* berpengaruh signifikan terhadap Loyalitas Mahasiswa melalui Kepuasan Mahasiswa pada Institut Bisnis Nusantara

METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian asosiatif. Penelitian asosiatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih. Dengan demikian maka dapat membangun sebuah teori yang berfungsi meramalkan dan mengontrol suatu gejala.

Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya, Sugiyono [21]. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Institut Bisnis Nusantara aktif pada semester genap 2019/2020 yang telah menjalani perkuliahan dengan *e-learning*.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut, Husaini Usman dan Purnomo Setiady Akbar [22]. Sampel ditentukan oleh peneliti berdasarkan pertimbangan masalah, tujuan, hipotesis, metode, dan instrumen penelitian, di samping pertimbangan waktu, tenaga, dan pembiayaan, Sugiyono [23]. Pada penelitian ini, besarnya sampel disesuaikan dengan model analisis yang digunakan yaitu *Structural Equation Modelling* (SEM). Berkaitan dengan hal tersebut, ukuran sampel untuk SEM yang menggunakan model estimasi *maximum likelihood estimation* (MLE) adalah 100-200 sampel, Imam Ghozali [24]. Pada penelitian ini jumlah responden yang diambil sebanyak 120 responden sehingga dalam penelitian ini sudah dianggap mencukupi. Ukuran sampel yang dipakai pada setiap objek penelitian dalam observasi adalah dengan alokasi proporsional atau pengambilan sampel minimal yang terbesar (maximin) dengan rumus:

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n$$

n_i = jumlah sampel mahasiswa tiap jenis mahasiswa
 N = jumlah populasi secara keseluruhan
 N_i = jumlah populasi masing-masing jenis mahasiswa
 n = jumlah sampel dari populasi

Jumlah mahasiswa aktif pada Institut Bisnis Nusantara tercatat sebanyak 2.000 orang, sehingga untuk masing-masing program studi dapat ditarik jumlah sampel minimum, tampak pada tabel 1.

Tabel 1 Jumlah Sampel Minimum

Program Studi	Jumlah Mahasiswa	Jumlah Sampel Minimum
Akuntansi	500	30
Manajemen	500	30
Ilmu Komunikasi	500	30
Sistem Informasi	300	18
Sistem Komputer	100	6
Bahasa Inggris	100	6
Jumlah	2.000	120

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *nonprobability sampling*. *Nonprobability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel, Sugiyono [23]. Teknik pengambilan sampel menggunakan *accidental sampling*. Menurut Sugiyono [23], *accidental sampling* adalah teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu mahasiswa yang secara kebetulan/insidental bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, bila dipandang mahasiswa yang kebetulan ditemui itu cocok sebagai sumber data.

Variabel Penelitian

Variabel adalah segala sesuatu yang akan menjadi obyek pengamatan dalam penelitian yang berupa suatu konsep yang mempunyai variasi nilai. Dalam penelitian ini akan diungkap variabel bebas (*independent variable*) dan variabel terikat (*dependent variable*) dan dijelaskan dengan variabel intervening, variabel-variabel bebas tersebut adalah:

1. Efektivitas e-learning (X1) sebagai variabel bebas
2. Kepuasan Mahasiswa (X2) sebagai variabel intervening
3. Loyalitas Mahasiswa (Y) sebagai variabel terikat

Pernyataan yang digunakan dalam kuesioner disusun berdasarkan indikator, tampak pada tabel 2.

Tabel 2 Pernyataan Kuesioner

Variabel Laten	Indikator	Pernyataan
Efektivitas e-learning	Efek Kognitif	1. Kuliah secara online membuat saya menjadi tahu atas materi perkuliahan
		2. Kuliah secara online memberikan informasi materi kuliah yang jelas bagi saya
	Efek Afektif	3. Kuliah secara online menimbulkan rasa senang bagi saya.
		4. Saya ikut terbawa suasana dalam kuliah secara online
	Efek Behavioral	5. Kuliah secara online mendorong saya untuk mengerjakan soal latihan
		6. Saya tergerak melakukan kegiatan ilmiah karena kuliah secara online
Kepuasan Mahasiswa	Keandalan	1. Dosen yang memberikan kuliah mempunyai kompetensi yang baik.

	Daya tanggap	2. Petugas akademik mengatasi keluhan yang saya ajukan berkaitan dengan masalah kuliah
	Kepastian	3. IBN menjamin bahwa layanan kepada saya diberikan dengan baik
	Empati	4. Petugas akademik memahami kebutuhan yang saya hadapi dalam berkuliah di IBN
	Berwujud	5. IBN menyediakan fasilitas fisik yang menunjang proses belajar mengajar
Loyalitas Mahasiswa	Retention	1. Saya tidak tertarik untuk berkuliah di kampus yang lain
		2. Saya peduli untuk membela kampus IBN
	Referral	3. Saya menceritakan hal yang positif tentang IBN kepada orang lain
		4. Saya merekomendasikan kepada orang lain untuk berkuliah di IBN
	Repeat	5. Saya tertarik untuk melanjutkan pendidikan S2 di IBN
		6. Saya akan bangga menjadi seorang alumni IBN

Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode angket (Kuesioner). Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Kuesioner yang digunakan oleh peneliti sebagai instrumen penelitian, metode yang digunakan adalah dengan kuesioner tertutup. Instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel penelitian ini dengan menggunakan skala likert 5 poin, Bambang Prasetyo dan Lina Miftahul Jannah [25].

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data digunakan untuk menjawab rumusan masalah atau menguji hipotesis yang telah dirumuskan, Sugiyono [23]. Pengolahan data pada penelitian ini akan menggunakan perangkat lunak smartPLS.

Structural Equation Modelling (SEM) merupakan suatu metode yang digunakan untuk menutup kelemahan yang terdapat pada metode regresi. Menurut para ahli metode penelitian SEM dikelompokkan menjadi dua pendekatan yaitu pendekatan *Covariance Based SEM* (CBSEM) dan *Variance Based SEM* atau *Partial Least Square* (PLS). PLS merupakan metode analisis yang *powerful* yang mana dalam metode ini tidak didasarkan banyaknya asumsi. Pendekatan PLS adalah *distribution free* (tidak mengasumsikan data tertentu, dapat berupa nominal, kategori, ordinal, interval dan rasio), Imam Gh0zali [24]. PLS menggunakan metode *bootstrapping* atau penggandaan secara acak yang mana asumsi normalitas tidak akan menjadi masalah bagi PLS. Selain itu PLS tidak mensyaratkan jumlah minimum sampel yang akan digunakan dalam penelitian, penelitian yang memiliki sampel kecil dapat tetap menggunakan PLS. PLS digolongkan jenis non-parametrik oleh karena itu dalam permodelan PLS tidak diperlukan data dengan distribusi normal.

Dalam metode PLS teknik analisis yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Analisis *outer model*

Analisis *outer model* dilakukan untuk memastikan bahwa pengukuran yang digunakan layak untuk dijadikan pengukuran (valid dan reliabel). Dalam analisis model ini menspesifikasi hubungan antar variabel laten dengan indikator-indikatornya. Analisis *outer model* dilihat dari beberapa indikator:

- a. *Convergent Validity* adalah indikator yang dinilai berdasarkan korelasi antara item *score/component score* dengan *construct score*, yang dapat dilihat dari *standardized loading factor* yang menggambarkan besarnya korelasi antar setiap item pengukuran (indikator) dengan konstruksinya. Ukuran reflektif individual

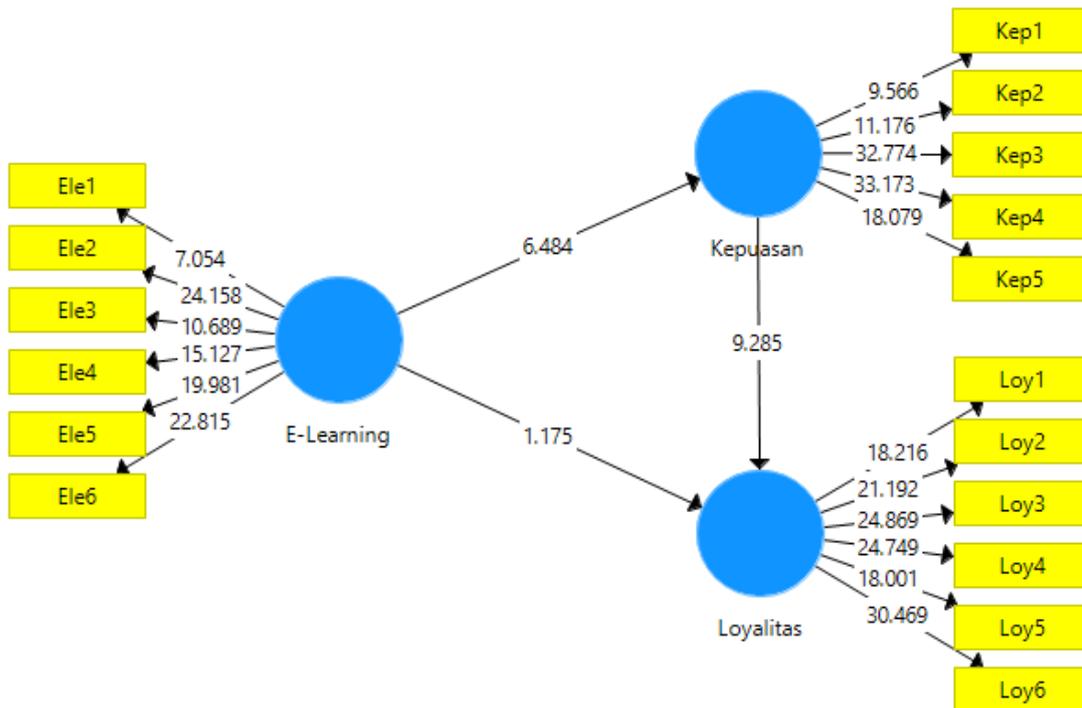
dikatakan tinggi jika berkorelasi $> 0,7$ dengan konstruk yang ingin diukur, sedangkan menurut Chin dalam Imam Ghozali [24], nilai *outer loading* antara 0,5-0,6 sudah dianggap cukup.

- b. *Discriminant Validity* merupakan model pengukuran dengan *reflexive indicator* dinilai berdasarkan *cross loading* pengukuran dengan konstruk. Jika korelasi konstruk dengan item pengukuran lebih besar daripada ukuran konstruk lainnya, maka menunjukkan ukuran blok mereka lebih baik dibandingkan dengan blok lainnya. Sedangkan menurut metode lain untuk menilai *discriminant validity* yaitu dengan membandingkan nilai *square root of average variance extracted (AVE)*
 - c. *Composite reliability* merupakan indikator untuk mengukur suatu konstruk yang dapat dilihat pada *view latent variable coefficients*. Untuk mengevaluasi *composite reliability* terdapat dua alat ukur yaitu *internal consistency* dan *Cronbach's alpha*. Dalam pengukuran tersebut apabila nilai yang dicapai adalah $> 0,70$ maka dapat dikatakan bahwa konstruk tersebut memiliki reliabilitas yang tinggi
 - d. *Cronbach's Alpha* merupakan uji reliabilitas yang dilakukan memperkuat hasil dari *composite reliability*. Suatu variabel dapat dinyatakan reliabel apabila memiliki nilai *Cronbach's alpha* $> 0,7$.
2. Analisis Inner Model
- Analisis *inner model* biasanya juga disebut dengan *inner relation*, *structural model* dan *substantive theory* yang mana menggambarkan hubungan antara variabel laten berdasarkan pada *substantive theory*. Analisis *inner model* dapat dievaluasi yaitu dengan menggunakan *R-square* untuk konstruk dependen, *Stone-Geisser Q-square test* untuk *predictive relevance*. Dalam pengevaluasian *inner model* dengan PLS dimulai dengan cara melihat *R-square* untuk setiap variabel laten dependen. Kemudian dalam penginterpretasiannya sama dengan interpretasi pada regresi. Perubahan nilai pada *R-square* dapat digunakan untuk menilai pengaruh variabel laten independen tertentu terhadap variabel laten dependen apakah memiliki pengaruh yang substantif. Selain melihat nilai *R-square*, pada model PLS juga dievaluasi dengan melihat nilai *Q-square* prediktif relevansi untuk model konstruktif. *Q-square* mengukur seberapa baik nilai observasi dihasilkan oleh model dan estimasi parameternya. Nilai *Q-square* lebih besar dari 0 (nol) menunjukkan bahwa model mempunyai nilai *predictive relevance*, sedangkan apabila nilai *Q-square* kurang dari 0 (nol), maka menunjukkan bahwa model kurang memiliki *predictive relevance*.
3. Pengujian Hipotesis
- Dalam pengujian hipotesis dapat dilihat dari nilai t-statistik dan nilai probabilitas. Untuk pengujian hipotesis yaitu dengan menggunakan nilai statistik maka untuk alfa 5% nilai t-statistik yang digunakan adalah 1,96. Sehingga kriteria penerimaan/penolakan hipotesis adalah H_a diterima dan H_0 ditolak ketika t-statistik $> 1,96$. Untuk menolak/menerima hipotesis menggunakan probabilitas maka H_a diterima jika nilai $p < 0,05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Outer Model

Analisis *outer model* adalah evaluasi hubungan antara variabel dengan indikatornya. Berikut adalah tampilan hasil output SmartPLS di bawah ini:



Gambar 2 Outer Model Penelitian

1. *Convergent Validity*

Untuk menguji *convergent validity* digunakan nilai *outer loading*. Suatu indikator dinyatakan memenuhi *convergent validity* dalam kategori baik apabila nilai *outer loading* > 0,7, namun nilai *outer loading* antara 0,5-0,6 sudah dianggap cukup. Nilai *outer loading* dari masing-masing indikator pada variabel penelitian tampak pada tabel 3.

Tabel 3 Outer Loading

Variabel	Indikator	Outer Loading
Efektivitas <i>e-learning</i>	Ele1	0.719
	Ele2	0.826
	Ele3	0.705
	Ele4	0.828
	Ele5	0.810
	Ele6	0.823
Kepuasan Mahasiswa	Kep1	0.626
	Kep2	0.712
	Kep3	0.864
	Kep4	0.873
	Kep5	0.791
Loyalitas Mahasiswa	Loy1	0.773
	Loy2	0.825
	Loy3	0.859
	Loy4	0.828
	Loy5	0.729
	Loy6	0.842

Berdasarkan sajian data pada tabel 3 di atas, diketahui bahwa seluruh indikator variabel penelitian memiliki nilai *outer loading* > 0,5 sehingga seluruh indikator variabel penelitian tersebut layak dan valid untuk digunakan dalam penelitian dan untuk analisis lebih lanjut.

2. *Discriminant Validity*

Discriminant Validity adalah melihat dan membandingkan antara *discriminant validity* dan *square root of average extracted (AVE)*. Jika nilai akar kuadrat AVE setiap konstruk lebih besar daripada nilai korelasi antara konstruk dengan variabel lainnya dalam model, maka dikatakan memiliki nilai *discriminant validity* yang baik dan untuk nilai AVE yang diharapkan adalah > 0.5 . Nilai AVE untuk masing-masing variabel disajikan pada tabel 4.

Tabel 4 *Average Variance Extracted (AVE)*

Variabel	<i>Average Variance Extracted (AVE)</i>
Efektivitas <i>E-Learning</i>	0.619
Kepuasan Mahasiswa	0.607
Loyalitas Mahasiswa	0.657

Berdasarkan sajian data dalam tabel 4 di atas, diketahui bahwa nilai AVE seluruh variabel $> 0,5$. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa setiap variabel telah memiliki *discriminant validity* yang baik.

3. *Composite Reliability*

Composite Reliability adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya untuk diandalkan. Data yang memiliki *composite reliability* > 0.7 mempunyai reliabilitas yang tinggi. Nilai *composite reliability* dari masing-masing variabel ditunjukkan pada tabel berikut.

Tabel 5 *Composite Reliability*

Variabel	<i>Composite Reliability</i>
Efektivitas <i>E-Learning</i>	0.907
Kepuasan Mahasiswa	0.884
Loyalitas Mahasiswa	0.920

Berdasarkan sajian data pada tabel 5 di atas, dapat diketahui bahwa nilai *composite reliability* seluruh variabel $> 0,7$. Hasil ini menunjukkan bahwa masing-masing variabel telah memenuhi *composite reliability* sehingga dapat disimpulkan bahwa keseluruhan variabel memiliki tingkat reliabilitas yang tinggi.

4. *Cronbach's Alpha*

Uji reliabilitas dengan *composite reliability* di atas dapat diperkuat dengan menggunakan nilai *Cronbach's alpha*. Suatu variabel dapat dinyatakan reliabel atau memenuhi *Cronbach's alpha* apabila memiliki nilai *Cronbach's alpha* $> 0,7$. Nilai *Cronbach's alpha* dari masing-masing variabel tampak pada tabel 6.

Tabel 6 *Cronbach's Alpha*

Variabel	<i>Cronbach's Alpha</i>
Efektivitas <i>E-Learning</i>	0.877
Kepuasan Mahasiswa	0.834
Loyalitas Mahasiswa	0.895

Berdasarkan sajian data di atas pada tabel 6, dapat diketahui bahwa nilai *Cronbach's alpha* dari masing-masing variabel $> 0,7$. Dengan demikian hasil ini dapat menunjukkan bahwa masing-masing variabel penelitian telah memenuhi persyaratan nilai *Cronbach's alpha*, sehingga dapat disimpulkan bahwa keseluruhan variabel memiliki tingkat reliabilitas yang tinggi.

Analisis Inner Model

Analisis *inner model* yaitu dengan menggunakan *R-square* untuk konstruk dependen, *Stone-Geisser Q-square test* untuk *predictive relevance* dari koefisien parameter jalur struktural.

Uji kebaikan model dinilai dari dua hal yaitu, berdasarkan nilai *R-Square* dan nilai *Q-square*. Berdasarkan pengolahan data yang telah dilakukan, diperoleh nilai *R-Square* sebagaimana tampak pada tabel 7.

Tabel 7 *R-square*

Variabel Eksogen	R Square
Kepuasan Mahasiswa	0.230
Loyalitas Mahasiswa	0.427

Berdasarkan sajian data pada tabel 6.5 di atas, dapat diketahui bahwa nilai *R-Square* untuk variabel Kepuasan Mahasiswa adalah 0,230. Perolehan nilai tersebut menjelaskan bahwa persentase besarnya Kepuasan Mahasiswa dapat dijelaskan oleh Efektivitas *E-Learning* sebesar 23,0%. Kemudian untuk nilai *R-Square* yang diperoleh variabel Loyalitas Mahasiswa adalah 0,427. Nilai tersebut menjelaskan bahwa Loyalitas Mahasiswa dapat dijelaskan oleh Kepuasan Mahasiswa dan Efektivitas *E-Learning* sebesar 42,7%.

Penilaian *goodness of fit* dapat juga diketahui dari nilai *Q-Square*. Nilai *Q-Square* memiliki arti yang sama dengan *coefficient determination (R-Square)* pada analisis regresi, di mana semakin tinggi *Q-Square*, maka model dapat dikatakan semakin baik atau semakin fit dengan data. Adapun hasil perhitungan nilai *Q-Square* adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 Q\text{-Square} &= 1 - [(1 - R^2_1) \times (1 - R^2_2)] \\
 &= 1 - [(1 - 0,230) \times (1 - 0,427)] \\
 &= 1 - (0,770 \times 0,573) \\
 &= 1 - 0,441 \\
 &= 0,559
 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, diperoleh nilai *Q-Square* sebesar 0,559. Hal ini menunjukkan besarnya keragaman dari data penelitian yang dapat dijelaskan oleh model penelitian adalah sebesar 55,9%. Sedangkan sisanya sebesar 44,1% dijelaskan oleh faktor lain yang berada di luar model penelitian ini.

Pengujian Hipotesis

Berdasarkan analisis data yang telah diolah, hasilnya dapat digunakan untuk menjawab hipotesis pada penelitian ini. Uji hipotesis pada penelitian ini dilakukan dengan melihat nilai t-statistik dan nilai probabilitas. Hipotesis penelitian dapat dinyatakan diterima apabila t-statistik > 1,96 dan nilai probabilitas < 0,05. Berikut ini adalah hasil output dari SmartPLS tampak pada tabel 8.

Tabel 8 Uji Hipotesis

	T Statistics (O/STDEV)	P Values
E-Learning -> Kepuasan	6.484	0.000
E-Learning -> Loyalitas	1.175	0.241
Kepuasan -> Loyalitas	9.285	0.000
E-Learning -> Kepuasan -> Loyalitas	4.986	0.000

1. Pengujian Hipotesis 1

H1: Efektivitas e-learning berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Mahasiswa pada Institut Bisnis Nusantara

Berdasarkan nilai t-statistik (6,484) > 1,96 dan nilai probabilitas (0,000) < 0,05 maka H1 diterima yang berarti bahwa Efektivitas e-learning berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Mahasiswa pada Institut Bisnis Nusantara.

2. Pengujian Hipotesis 2

H2: Efektivitas e-learning berpengaruh signifikan terhadap Loyalitas Mahasiswa pada Institut Bisnis Nusantara

Berdasarkan nilai t-statistik (1,175) < 1,96 dan nilai probabilitas (0,241) > 0,05 maka H2 ditolak yang berarti bahwa Efektivitas e-learning tidak berpengaruh signifikan terhadap Loyalitas Mahasiswa pada Institut Bisnis Nusantara.

3. Pengujian Hipotesis 3

H3: Kepuasan Mahasiswa berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Mahasiswa pada Institut Bisnis Nusantara

Berdasarkan nilai t-statistik (9,285) > 1,96 dan nilai probabilitas (0,000) < 0,05 maka H3 diterima yang berarti bahwa Kepuasan Mahasiswa berpengaruh signifikan terhadap Loyalitas Mahasiswa pada Institut Bisnis Nusantara.

4. Pengujian Hipotesis 4

H4: Efektivitas e-learning berpengaruh signifikan terhadap Loyalitas Mahasiswa melalui Kepuasan Mahasiswa pada Institut Bisnis Nusantara

Berdasarkan nilai t-statistik (4,986) > 1,96 dan nilai probabilitas (0,000) < 0,05 maka H4 diterima yang berarti bahwa Efektivitas e-learning berpengaruh signifikan terhadap Loyalitas Mahasiswa melalui Kepuasan Mahasiswa pada Institut Bisnis Nusantara.

Interpretasi Hasil Penelitian

Pengolahan data penelitian telah memberikan hasil seperti yang telah disajikan pada bagian sebelumnya. Dari hasil tersebut dapat ditarik interpretasi sebagai berikut:

Berdasarkan analisis *outer model* penelitian, dapat diketahui bahwa indikator yang paling dominan dalam menjelaskan variabel efektivitas e-learning adalah indikator yang menyatakan bahwa kuliah secara online memberikan informasi materi kuliah yang jelas bagi para mahasiswa dengan skor 24,158. Pada variabel kepuasan mahasiswa, indikator yang paling dominan adalah yang menyatakan bahwa petugas akademik memahami kebutuhan yang mahasiswa hadapi dalam berkuliah di IBN dengan skor 33,173. Sedangkan untuk variabel loyalitas, indikator yang paling dominan adalah yang menyatakan bahwa mahasiswa akan bangga menjadi seorang alumni IBN dengan skor 30,469.

Berdasarkan analisis *inner model* penelitian diketahui bahwa kepuasan mahasiswa hanya dipengaruhi sebanyak 23% oleh efektivitas e-learning, ini menunjukkan masih banyak faktor lain yang mempengaruhi kepuasan mahasiswa yang belum tercakup dalam penelitian ini, yaitu sebanyak 77%. Sedangkan untuk loyalitas mahasiswa dipengaruhi sebanyak 42,7% oleh efektivitas e-learning dan kepuasan mahasiswa, hal ini menunjukkan bahwa terdapat sebanyak 57,3% faktor-faktor lain yang tidak tercakup dalam penelitian ini mempengaruhi loyalitas mahasiswa.

Berdasarkan hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa efektivitas e-learning tidak berpengaruh signifikan secara langsung terhadap loyalitas mahasiswa, ini ditunjukkan dengan nilai p-value sebesar 0,241 > 0,05. Namun secara tidak langsung, efektivitas e-learning berpengaruh signifikan terhadap loyalitas mahasiswa melalui kepuasan mahasiswa, yang ditunjukkan dengan nilai p-value sebesar 0,000 < 0,05. Hal ini berarti bahwa mahasiswa loyal karena mereka merasa puas, dan kepuasan mahasiswa itu di antaranya dipengaruhi oleh kuliah online yang dijalankan IBN.

KESIMPULAN

Pengolahan data penelitian serta pengujian hipotesis dilakukan dengan bantuan aplikasi SmartPLS, memberikan hasil penelitian yang dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Berdasarkan nilai t-statistik (6,484) > 1,96 dan nilai probabilitas (0,000) < 0,05 maka H1 diterima yang berarti bahwa Efektivitas e-learning berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Mahasiswa pada Institut Bisnis Nusantara.
2. Berdasarkan nilai t-statistik (1,175) < 1,96 dan nilai probabilitas (0,241) > 0,05 maka H2 ditolak yang berarti bahwa Efektivitas e-learning tidak berpengaruh signifikan terhadap Loyalitas Mahasiswa pada Institut Bisnis Nusantara.
3. Berdasarkan nilai t-statistik (9,285) > 1,96 dan nilai probabilitas (0,000) < 0,05 maka H3 diterima yang berarti bahwa Kepuasan Mahasiswa berpengaruh signifikan terhadap Loyalitas Mahasiswa pada Institut Bisnis Nusantara.
4. Berdasarkan nilai t-statistik (4,986) > 1,96 dan nilai probabilitas (0,000) < 0,05 maka H4 diterima yang berarti bahwa Efektivitas e-learning berpengaruh signifikan terhadap Loyalitas Mahasiswa melalui Kepuasan Mahasiswa pada Institut Bisnis Nusantara.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Nasional Penanggulangan Bencana, "Tanya Jawab", <https://www.covid19.go.id/tanya-jawab/>, diakses 25 Maret 2020
- Bambang Prasetyo dan Lina Miftahul Jannah, Metode Penelitian Kuantitatif, Jakarta:PT Raja Grafindo Persada, 2006

- DeShields OW Jr, Kara A, Kaynak E.. "*Determinants of business student satisfaction and retention in higher education: applying Herzberg's two-factor theory*". International Journal of Educational Management, 2005, 19(2): 128-139
- Djoko Rahardjo, Sri Suharmini, Majidah, "Kajian Kepuasan Mahasiswa Terhadap Layanan Proses Pembelajaran Jarak Jauh Pada Program Studi D2 Perpustakaan", Jurnal Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh, Volume 19, Nomor 2, September 2018, 99-118
- Effendy, "Dinamika Komunikasi" PT Remaja Rosdakarya, Bandung, 2000
- Fandy Tjiptono, "Manajemen Jasa". Yogyakarta: Andi Offset. 2002
- Fandy Tjiptono, "Strategi Pemasaran". Jakarta: Gramedia. 2007
- Husaini Usman dan Purnomo Setiady Akbar, "Pengantar Statistika", Jakarta: Bumi Aksara, 2012
- Imam Ghazali, "Structural Equation Modeling, Metode Alternatif dengan Partial Least Square (PLS).Edisi 4." Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro. 2014
- Jackson, M.M., & Songer, N.B. "*Student Motivation and Internet Technology: Are Students Empowered to Learn Science?*", Journal Research in Science Teaching, 2000, 37(5): 459-479
- Keegan D, "*Theoretical Principles Of Distance Education*", Routledge, London, 1993
- Kompas.com, "Selain Belajar Daring, Kemendikbud Minta Kampus Tunda Wisuda", <https://www.kompas.com/edu/read/2020/03/16/104025971/selain-belajar-daring-kemendikbud-minta-kampus-tunda-wisuda>, diakses 25 Maret 2020
- Kompas.com, "UPDATE: Tambah 105 Pasien, Kini Ada 790 Kasus Covid-19 di Indonesia", <https://nasional.kompas.com/read/2020/03/25/15565841/update-tambah-105-pasien-kini-ada-790-kasus-covid-19-di-indonesia>, diakses 25 Maret 2020
- Liputan6.com, "Antisipasi Covid-19, Dikti Minta Kampus Selenggarakan Kuliah Jarak Jauh", <https://www.liputan6.com/news/read/4201640/antisipasi-covid-19-dikti-minta-kampus-selenggarakan-kuliah-jarak-jauh>, diakses 25 Maret 2020
- Mohamad M. dan Awang Z.. "Building corporate image and securing student loyalty in the Malaysian Higher Learning Industry". The Journal of International Management Studies, 2009, 4(1):30-39.
- Mowen, John C. & Minor, Michael. "Perilaku Konsumen. Terjemahan: Lima Salim", Jakarta: PT. Gelora Aksara Pratama. 2006
- Nurudin. "Pengantar Komunikasi Massa". Jakarta, PT. Rajagrafindo Persada. 2007
- Popi Sopiadin. "Manajemen Belajar Berbasis Kepuasan Siswa". Bogor: Ghalia Indonesia. 2010
- Sri Endah Wahyuningsih, "Tingkat Loyalitas Mahasiswa Atas Jasa Pendidikan Di Perguruan Tinggi", Lembaran Ilmu Kependidikan Jilid 36, No. 2, Desember 2007, 131-137
- Srinadi dan Nilakusmawati. "Faktor-Faktor Penentu Kepuasan Mahasiswa Terhadap Pelayanan Fakultas Sebagai Lembaga Pendidikan (Studi Kasus di FMIP, Universitas Udayana)" Jurnal Cakrawala Pendidikan. November. Th. XXVII. 2008
- Sugiyono, "Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)" (Bandung: CV. Alfabeta, 2015
- Sugiyono, "Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D", Bandung: CV. Alfabeta, 2016
- Suparman A. dan Zuhairi A., "Pendidikan Jarak Jauh: Teori dan Praktek, (Ed.2)", Universitas Terbuka, Jakarta, 2004
- Syaiful Rohim. Teori Komunikasi. Jakarta: PT. Rineka Cipta. 2009
- West Richard dan Lynn H. Turner. "Pengantar Teori Komunikasi: Analisis Dan Aplikasi. Buku 1 edisi ke-3 Terjemahan Maria Natalia Damayanti Maer". Jakarta: Salemba Humanika, 2008