

Pengaruh Kualitas Layanan ISP-S Pada Kepuasan Mahasiswa Terhadap Perkuliahan Daring Masa Pandemi COVID 19 – Mix Method SERVPERF dan ICT

Nurya Prawesty^{[1]*}, Muhammad Andik Izzudin^[2], Andhy Permadi^[3]

Jurusan Sistem Informasi^{[1]. [2]. [3]}

Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya

Surabaya, Indonesia

nuryaprawesty1999@gmail.com^[1]; andik@uinsby.co.id^[2]; andhy@uinsby.ac.id^[3]

Abstract— The internet has become something that people are interested in with the fact that the increase in users in 2020 is around 73.7%. According to APJII, one of the causes of the increase in internet users is because of the need that causes all face-to-face processes to be changed to face-to-face due to the COVID-19 pandemic. This has an impact on all fields, including the world of education. However, other facts that occur explain the increase in internet users also in line with the high complaints of people who use cellular internet providers. One of the factors that need to be studied is the quality of service on customer satisfaction. The purpose of this study is to prove that service quality affects customer satisfaction when customers (students) carry out online learning. This study uses a combination of Service Performance theory (SERVPERF) and Expectation Confirmation Theory (ECT) by using network quality and competitive advantage variables for SERVPERF and satisfaction for ECT. The method used in this research is quantitative method, data collection using purposive sampling technique using samples based on Ishac and Michael Tables by distributing questionnaires. The data analysis process uses SmartPLS supporting applications and has a total of 348 respondents consisting of various university students in East Java. The results of this study indicate that the influence between variables of service quality, namely network quality and competitive advantage, is positive with evidence of path value > 0 of 0.153 for the network quality variable and for 0.136 on the competitive advantage variable and significant as evidenced by the T statistic value > 1.96 and P Values < 0.05 .

Keywords— Internet Service Providers, Service Quality, Expectancy Confirmation Theory, PLS-SEM, Quantitative

Abstrak— Internet menjadi hal yang diminati masyarakat dengan fakta kenaikan pengguna pada tahun 2020 sekitar 73,7%. Menurut APJII salah satu penyebab peningkatan pengguna internet karena kebutuhan yang menyebabkan segala proses tatap muka diubah menjadi tatap maya dampak pandemi COVID 19. Hal itu berdampak terhadap segala bidang tidak terkecuali dunia pendidikan. Namun fakta lain yang terjadi menjelaskan peningkatan pengguna internet juga beriringan dengan tingginya keluhan masyarakat yang memakai internet

provider seluler. Salah satu faktor yang perlu dikaji yaitu kualitas pelayanan terhadap kepuasan pelanggan. Tujuan penelitian ini untuk membuktikan adanya kualitas layanan berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan pada saat pelanggan (mahasiswa) melaksanakan pembelajaran daring. Penelitian ini menggunakan gabungan teori Service Performance (SERVPERF) dan Expectation Confirmation Theory (ECT) dengan memakai variabel network quality dan competitive advantage untuk SERVPERF dan satisfaction untuk ECT. Metode yang dipakai pada penelitian ini adalah dengan metode kuantitatif, pengambilan data menggunakan teknik purposive sampling menggunakan sampel berdasarkan tabel Ishac dan Michael dengan melakukan penyebaran kuisioner. Proses analisa data menggunakan aplikasi pendukung SmartPLS dan memiliki jumlah responden sebanyak 348 yang terdiri dari berbagai mahasiswa Universitas di Jawa Timur. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwasannya adanya pengaruh antar variabel dari kualitas layanan yaitu network quality dan copetitive advantage bernilai positif dengan bukti nilai path > 0 sebesar 0,153 untuk variabel network quality dan untuk 0,136 pada variabel competitive advantage dan signifikan dibuktikan dengan nilai T statistic > 1.67 dan P Values $< 0,05$

Kata Kunci— Internet Service Provider, Service Quality, Expectation Confirmation Theory, PLS-SEM, Kuantitatif

I. PENDAHULUAN

Pada masa ini internet menjadi hal yang sangat dibutuhkan karena kebijakan peraturan pemerintah yang mengharuskan Work Form Home (WFH). WFH merupakan seluruh kegiatan yang berlangsung secara offline diganti dengan online menggunakan internet. Kebijakan tersebut diakibatkan oleh pandemi *Coronavirus Disease* 2019 (COVID-19). Tentunya kebijakan tersebut juga berdampak terhadap kalangan mahasiswa terutama mahasiswa di Jawa Timur. Mahasiswa di Jawa Timur melakukan pembelajaran daring sesuai dengan anjuran dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan tentang Surat Edaran untuk mendukung keputusan presiden pada tanggal 17 Maret 2020 Nomor 36362/MPK.A/HK/2020 perihal

Pembelajaran secara Daring dan bekerja dari Rumah dalam Rangka Pencegahan penyebaran *Corona Virus Disease* (COVID-19). Sehingga mulai diberlakukan pembelajaran secara daring dari rumah bagi siswa dan mahasiswa, serta kuliah dari rumah melalui *video conference*, *digital documents* [1]. Hal itu menjadi penyebab pengguna internet sangat pesat sehingga hampir mencapai populasi penduduk Indonesia yang berjumlah 266,9 berdasarkan data statistic. Hasil survei APJII memaparkan jumlah pengguna internet mengalami kenaikan sebanyak 73.7 % atau 196,7 populasi penduduk Indonesia dari tahun 2019 hingga 2020. Kenaikan ini mencapai kuartal II per bulan November 2020 [2].

Bersamaan dengan itu ISP diseluruh penjuru dunia termasuk Indonesia berusaha semaksimal mungkin untuk meningkatkan kualitas layanan provider dengan memasuki era *LTE-advanced* (4G) yang memiliki keunggulan meningkatkan performansi pengguna. Provider berusaha meningkatkan kualitas layanannya dengan memaksimalkan teknologi. Teknologi yang berkembang dari berbagai generasi telekomunikasi bergerak dari 1G,2G,2,5G,3G,3,5G dan 4G merupakan teknologi terbaharu. Generasi 4G menggunakan teknologi OFDM (*Orthogonal Frequency Division Multiplexing*) dan *Multi Carrier* [3].

Pada pembelajaran daring mahasiswa memanfaatkan *Learning Management System* (LMS) seperti hasil survei dari [4] menjelaskan bahwasanya aplikasi yang sering dipakai adalah zoom sebesar 32,7%, diikuti oleh 25,6% memakai Google Meet, 24,3% menggunakan aplikasi Cisco Webex, 3,4% memakai Ms.Teams, dan 0,7% menggunakan media social. Berdasarkan pendapat dari [1] menjelaskan bahwa kecepatan minimum yang diperlukan mahasiswa untuk dapat mengakses aplikasi LMS dengan lancar sebesar 500 Kbps.

Di tengah pertumbuhan teknologi yang semakin handal, keluhan masih saja sering terjadi. Pengguna internet merasakan kecepatan jaringan internet mereka lamban, berdasarkan fakta yang dipaparkan oleh hasil survei Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) mengenai layanan ISP yang ada di Indonesia pada tahun 2020. APJII menyampaikan bahwa pengguna internet merasa sering mengalami gangguan jaringan internet yang tidak stabil pada jam kerja dan sering mengalami putus-putus [5]. Hal itu relevan dengan [6] dalam penelitiannya yang berjudul "*Dampak covid-19 terhadap kegiatan pembelajaran online di sebuah perguruan tinggi kristen di Indonesia*" memaparkan bahwasannya pembelajaran daring memiliki kelemahan yang sering dirasakan mahasiswa adalah komunikasi melalui *digital* terkadang lamban. Menurut [7] pembelajaran daring tergantung pada jaringan internet. Kinerja internet yang lambat menyebabkan mahasiswa tidak memiliki kenyamanan, kepuasan maupun loyal terhadap ISP penyedia jaringan internet.

Kepuasan (*satisfaction*) menurut [8] merupakan penilaian sikap dan *feedback* (tanggapan) yang diberikan oleh konsumen setelah melakukan transaksi. Selain itu kepuasan juga dapat memunculkan niat pelanggan dalam melakukan pembelian ulang dan pemakaian teknologi tersebut secara berulang. Penelitian yang mempengaruhi kepuasan hingga pemakaian berlanjut dapat menggunakan metode *Service Performance* (SERVPERF) dan *Expectation Confirmation Theory* (ECT).

Penggunaan metode SERVPERF sebagai penilaian kualitas layanan dengan menggambarkan pengalaman yang dirasakan oleh pelanggan seperti penjelasan [9] bahwa SERVPERF merupakan salah satu alat ukur kinerja suatu pelayanan manufaktur maupun jasa berdasarkan persepsi pelanggan atas dasar perlakuan hasil kerja perusahaan tersebut. Selain itu untuk melakukan pengukuran terhadap kualitas jasa ISP menurut [10] terdapat dimensi tersendiri. Terdapat juga pada penelitian Ryzin 2004 dalam [11] menggunakan ECT untuk mengukur tingkat kepuasan hingga mencapai pembelian ulang. Teori ECT ini sebagai teori yang dapat menentukan konfirmasi ketika pelanggan merasakan layanan jasa tersebut. Secara luas, SERVPERF digunakan sebagai alat ukur kualitas layanan ISP yang diterima oleh pelanggan (mahasiswa), sedangkan ECT untuk memprediksi pengguna dalam pemakaian berkelanjutan Teknologi ISP. Penelitian ini mengacu pada [10] dengan judul "*The Effect of service quality on Internet Service Provider customer behaviour- A mixed methods study*" dengan tujuan dari penelitian ini adalah mengidentifikasi dimensi untuk mengetahui kualitas layanan penyedia internet (ISP).

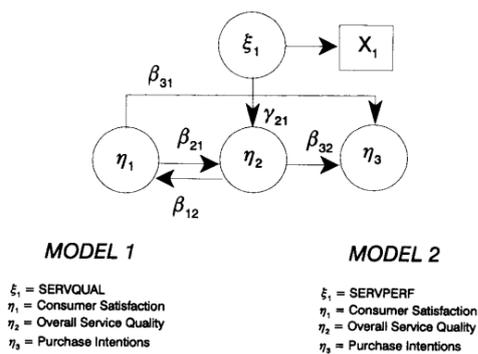
Berdasarkan pemaparan di atas dapat diketahui bahwasanya adanya pandemi COVID-19 menyebabkan beralihnya pembelajaran tatap muka menjadi daring untuk mengurangi penyebaran COVID-19 dan hal itu menyebabkan peningkatan penetrasi pengguna internet. Sebagaimana data yang telah dipaparkan pada paragraf sebelumnya bahwa kualitas layanan ISP seluler Indonesia masih mendapat beberapa keluhan, maka penelitian ini bermaksud melakukan riset dengan memastikan adakah pengaruh yang signifikan dari persepsi mahasiswa dengan menggunakan model modify yaitu pengukuran SERVPERF-ECT. Hal ini berkaitan dengan kutipan pada [10] bahwa "*Retensi pelanggan sangat penting untuk semua bisnis, terutama untuk layanan berteknologi tinggi seperti Internet perumahan dan layanan telepon seluler*".

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. SERVPERF Model

Menurut [12] SERVPERF adalah alat untuk mengukur kualitas jasa dengan melihat performa perusahaan maupun teknologi yang digunakan. Hasil

penelitian [13] menunjukkan bahwa untuk mengukur suatu kualitas pelayanan jasa lebih cocok menggunakan *Service Performance* (SERVPERF) dikarenakan metode ini mengukur kinerja aktual yang dirasakan dari pelanggan setelah melakukan pembelian. Dengan begitu dapat dikatakan bahwa SERVPERF mengandung proses penyampaian jasa terhadap *costumer*. Pada [14] juga mendukung bahwa SERVPERF merupakan skala yang efisien dalam menangkap persepsi pelanggan. Selain itu, menurut [15] SERVPERF lebih unggul dibandingkan SERVQUAL, karena jika mengukur ekspektasi dan kenyataan maka hal tersebut tidak dapat diterima sebab ekspektasi bisa berubah-ubah sedangkan SERVPERF mengukur hasil kinerja yang dirasakan secara actual setelah pemakaian produk maupun jasa. Adapun model dari SERVQUAL dan SERVPERF dapat dilihat pada Gambar 1 Berikut ini:



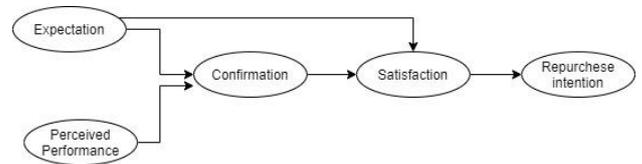
Gambar 1 Struktural Model SERVQUAL dan SERVPERF

Berdasarkan Gambar 1. Ukuran kualitas layanan yang berbasis kinerja yang tidak berbobot lebih tepat memakai SERVPERF dari pada SERVQUAL. Pada model structural di Gambar 1. Untuk mengidentifikasi serta mempertimbangkan skala SERVPERF dan SERVQUAL dengan hasil penelitian [12] menghasilkan bahwa skala SERVPERF tampaknya lebih sesuai dengan implikasi dari literature dan sikap. Dengan arti bahwa (SERVQUAL = *Performance* - *Expectations*) yang bermakna skala SERVQUAL menyusun hasil kualitas berdasarkan kinerja dikurangi harapan hal itu tidak relevan berbanding terbalik dengan SERVPERF yang mengukur kinerja berdasarkan pengalaman pengguna jasa atau produk.

B. Expectation Confirmation Theory (ECT)

Expectation Confirmation Theory (ECT) merupakan suatu teori yang berawal pada ilmu pemasaran. Teori ECT salah satu ilmu yang banyak diadopsi oleh berbagai bidang pengetahuan lainnya sehingga menyebabkan ECT banyak diketahui dan menjadi populer. Kerangka ECT didalam [16] menjelaskan mengenai proses yang dilakukan oleh pembeli sampai mereka merasakan adanya dorongan atau niat untuk melakukan pembelian

ulang. Pertama, pembeli membentuk ekspektasi ketika hendak memakai suatu produk atau layanan tertentu sebelum melakukan pembelian. Kedua, pembeli mendapatkan dan menggunakan produk ataupun pelayanan tersebut, setelah melewati fase pertama maka pembeli dapat membentuk persepsi mengenai kinerja dari produk maupun layanan tersebut. Ketiga, pembeli menilai kinerja yang didapatkan dengan pembandingan ekspektasi awal dan menentukan seberapa jauh harapan pembeli terkonfirmasi. Keempat, pembeli membentuk kepuasan, ataupun mempengaruhi dengan dasar tingkat konfirmasi dan ekspektasi pembeli yang merupakan dasar konfirmasi. Hingga akhirnya, pembeli yang merasa puas akan melakukan pembelian ulang. ECT memiliki 5 komponen utama yaitu : 1) Harapan atau ekspektasi; 2) Kinerja yang dirasakan; 3) *Confirmation*; 4) Kepuasan; 5) Niat pembelian ulang; atau dapat dilihat berdasarkan Gambar 2.2 Pembeli membentuk persepsi yang sesuai kenyataan mengenai kinerja suatu layanan tertentu setelah pembeli menggunakannya. Tingkat konfirmasi akan terbentuk saat perbandingan harapan sesudah pemakaian produk maupun layanan dan nantinya akan berpengaruh terhadap kepuasan secara menyeluruh.

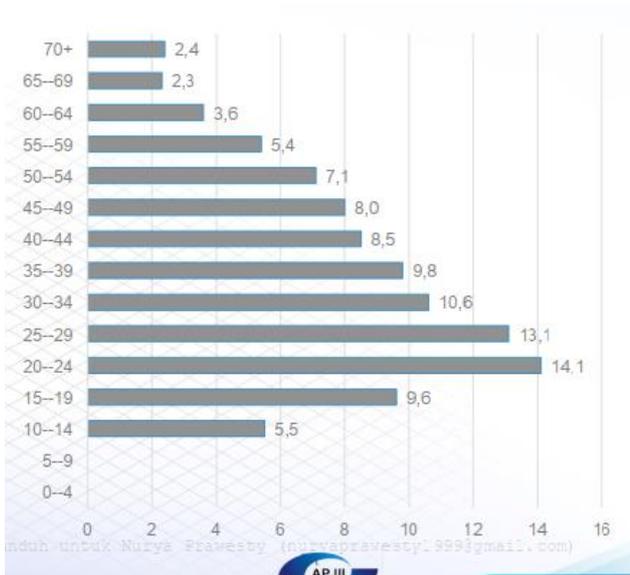


Gambar 2 Model Expectation Confirmation Theory (ECT)

Dinamika interaksi yang ada di ECT menunjukkan bahwa ekspektasi dari pembeli membentuk harapan terhadap produk, pelayanan, kerangka teknologi memicu terciptanya titik mula referensi yang pada akhirnya menjadikan pembeli membuat suatu penilaian secara komparatif setelah melakukan *purchase*. Dengan begitu ketika hasil kinerja tidak sesuai dari yang diharapkan maka pelanggan akan mengalami ketidakpuasan.

C. Internet Sebagai Media Pembelajaran

The Berdasarkan Gambar 3 menjelaskan bahwa pengguna internet didominasi oleh usia 10-29 tahun [5].



Gambar 3 Pengguna Internet

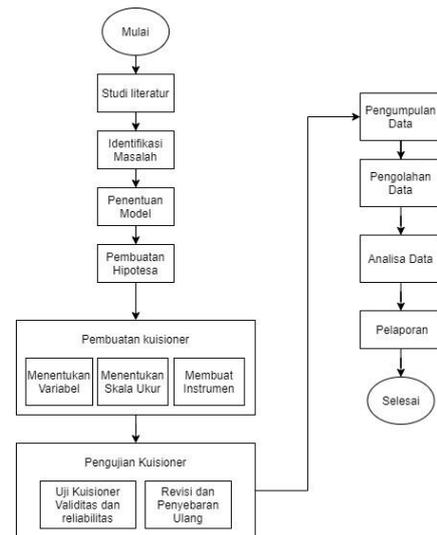
Era Pembelajaran daring ini akhirnya menjadi kultur baru yang dihasilkan dari pandemi COVID-19. Jika Indonesia tidak mengalami musibah ini maka budaya pembelajaran konvensional akan tetap menjadi satu-satunya cara belajar di dunia pendidikan Indonesia. Dengan internet maka proses pembelajaran akan berlangsung dengan baik. Menurut [2] menjelaskan bahwa fitur unik yang dapat kita peroleh dari internet, sebagai berikut:

- Akses universal, dengan ini memberikan peluang yang luas kepada pengguna untuk mengakses informasi dari berbagai sumber tanpa batas.
- Memiliki banyak *resources*, sehingga dapat dikatakan internet sebagai informan dengan banyak peminatnya.
- *Media Publishing*, internet menjadi wadah untuk masyarakat dalam menginput, mendownload maupun *searching* dokumen dan penelitian ilmiah lainnya.
- *Media interaktif*, pengguna dapat melakukan interaksi dengan pengguna lainnya secara *real time* maupun tidak.

III. METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini, menggunakan metode kuantitatif dengan memakai instrumen kuisioner secara online. Dalam melakukan penyebaran kuisioner dapat menggunakan alat ukur yang spesifik seperti skala likert. Arti skala likert menurut Sudaryono 2013 dalam [17] adalah alat ukur yang berupa sikap, pendapat dan persepsi oleh individu maupun kelompok mengenai gejala social yang sudah ditetapkan (atau biasa dikenal dengan variable penelitian). Objek pada riset ini adalah mahasiswa yang melaksanakan daring dengan menggunakan internet dan mengalami keluhan pada kestabilan jaringan saat digunakan pada pembelajaran daring. Adapun

alur penelitian dapat dilihat pada Gambar 4. berikut ini:



Gambar 4 Alur Penelitian

A. Identifikasi Masalah

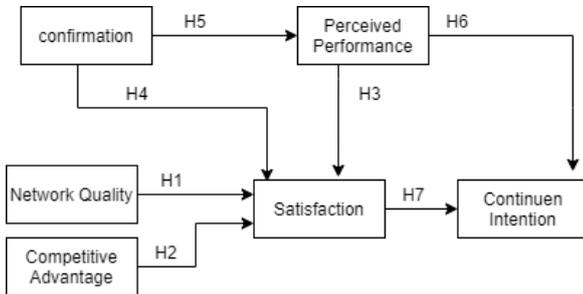
Penelitian ini fokus terhadap obyek provider seluler yang ada di Indonesia dengan rincian 5 provider seluler yaitu Telkomsel, Indosat, XL, Smartfren, 3 Indonesia. Provider seluler berbasis kuota merupakan layanan internet yang paling digemari oleh masyarakat Indonesia dengan data pengguna sebanyak 95,4% dari total keseluruhan pengguna internet lainnya [5]. Dari beberapa perusahaan layanan internet seluler provider sebanyak 53,8% masyarakat memilih provider dengan alasan sinyal yang kuat dan stabil sehingga dapat dipakai pada daerah tempat tinggal pengguna [5]. Selain itu hasil dari survei APJII memaparkan alasan lainnya memilih provider seluler dari harga yang lebih terjangkau dipakai oleh masyarakat umum terutama penggun internet.

Pada masa pandemi yang terjadi mulai akhir tahun 2019 hingga kini juga diberlakukannya pembelajaran dari rumah (daring). Hal tersebut menyebabkan peningkatan pengguna internet dari tahun 2019 ke 2020 sebanyak 73,7 % atau setara dengan 196,7 juta populasi penduduk Indonesia [2]. Kenaikan pengguna internet ini juga beriringan dengan complain yang dialami oleh pengguna provider seluler menurut hasil survei APJII pengguna merasa bahwa sinyal terkadang tidak stabil dan hal ini menyebabkan terhambatnya proses pembelajaran daring berlangsung. Sehingga perlunya analisa mengenai kecepatan internet service provider seluler pada saat masa pandemi COVID 19.

B. Penentuan Model

Pada kerangka konseptual ini menggunakan beberapa variabel dengan kategori independen (variabel bebas) dan dependen (variabel terikat). Variabel bebas merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel lain, pada penelitian ini menggunakan variabel *network quality*, *competitive advantage*, dan *confirmation*. Sedangkan variabel terikat

merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel lain, pada penelitian ini menggunakan variabel *perceived performance*, *satisfaction* dan *continue intention*. Variabel *network quality* dan *competitive advantage* mewakili kualitas layanan *internet service provider* atau teori SERVPERF dan variabel *confirmation*, *perceived performance*, *satisfaction* dan *continue intention* mewakili teori dari ECT. maka dapat digambarkan kerangka konseptual yang digunakan dapat dilihat pada Gambar 5. sebagai berikut:



Gambar 5 Kerangka Konseptual

C. Pembuatan Kuisisioner

- Pada penelitian ini menggunakan variabel dengan kategori independen (variable bebas) dan dependen (variable terikat)
- Penelitian menggunakan skala likert karena menurut [18] skala likert lebih memudahkan para responden memilih pernyataan setuju dan tidak setuju. Alasan lainnya menurut [19] skala likert mudah digunakan dan dipahami oleh responden, dan juga secara visual skala likert lebih membuat responden tertarik dan mudah untuk diisi.

D. Pengujian Instrumen

Pengujian item kuisisioner hanya dibatasi oleh ruang mahasiswa aktif UIN Sunan Ampel Surabaya. Adapun cara yang dilakukan sebagaimana berikut penjelasannya:

- Uji Kuisisioner
Pengujian dilakukan dengan melibatkan sampel sebagai responden uji coba jumlah sampel pada pengujian validitas dan reliabilitas instrumen berjumlah 30 responden dengan ruang yang sama tetapi *timing* berbeda.
- Uji Validitas
Instrumen dapat dikatakan valid jika instrumen tersebut dapat mewakili dengan tepat apa yang hendak diukur. Validitas menggunakan validitas *empiric* yaitu validitas dibuktikan dengan uji coba terlebih dahulu. Pada pengujian validitas penelitian ini menggunakan *PLSAlgorithm*.

- Uji Reliabilitas
Instrumen yang akan disebarakan harus dilihat terlebih dahulu dari keandalannya. Keandalan merupakan seberapa besar nilai hasil dari konsistensi jika instrumen dipakai secara berulang dengan menghasilkan nilai ukur yang sama. Uji reliabilitas memakai rumus *Cronbach's Alpha* dengan alasan bahwa rumus ini paling sering digunakan [20].
- Revisi dan Penyebaran Ulang
Pernyataan yang tidak valid akan dilakukan revisi terlebih dahulu sehingga nilai item kuisisioner bersifat valid. Setelah valid maka item kuisisioner akan disebarakan kepada responden primer.

E. Pengumpulan Data

Melakukan penyebaran kuisisioner terhadap responden penelitian yaitu mahasiswa di Jawa Timur yang sedang melaksanakan pembelajaran Dalam melakukan penyebaran angket menentukan responden yang dirujuk atau populasi. memakai *Purposive Sampling*. Teknik tersebut dilakukan dengan mengambil subjek dengan memiliki tujuan tertentu. Syarat dalam menggunakan teknik *purposive sampling* adalah: 1) Memiliki batasan yang ditentukan; 2) Sampel diambil hanya jika memenuhi kriteria;. Adapun syarat yang digunakan pada riset kali ini adalah sebagai berikut:

1. Mahasiswa Jawa Timur yang sedang mendapat dampak pembelajaran daring.
2. Mahasiswa yang menggunakan ISP berupa kartu provider seperti Telkomsel, Indosat, XL, Smartfren, 3 Indonesia, Axis.

Pada riset ini, banyaknya sampel ditetapkan dengan memakai tabel Isaac dan Michael berjumlah 348 dengan standard error sebesar 5% dari singular.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada masa pandemi yang terjadi mulai akhir tahun 2019 hingga kini juga diberlakukannya pembelajaran dari rumah (daring). Hal tersebut menyebabkan peningkatan pengguna internet dari tahun 2019 ke 2020 sebanyak 73,7 % atau setara dengan 196,7 juta populasi penduduk Indonesia [2]. Provider seluler berbasis kuota merupakan layanan internet yang paling digemari oleh masyarakat Indonesia dengan data pengguna sebanyak 95,4% dari total keseluruhan pengguna internet lainnya [5]. Detail provider seluler terdapat 5 yaitu Telkomsel, Indosat, XL, Smartfren, 3 Indonesia.

A. Responden Penelitian

Responden pada riset ini adalah mahasiswa Jawa Timur yang melaksanakan daring pada masa pandemi COVID 19 dengan menggunakan *internet service provider* berbasis kuota atau seluler. Kuisisioner mendapatkan jawaban dari responden sebanyak 389 tetapi hanya 348 yang dapat terbilang valid sehingga bisa dipakai untuk penelitian ini. Responden pada riset ini terbagi menjadi beberapa kategori yaitu asal instansi, pengguna provider seluler dan aplikasi daring. Berikut merupakan hasil gambaran dari responden dapat dilihat pada

Gambar dan Tabel.

- Demografi Responden Berdasarkan Asal Instansi. Mayoritas responden berasal dari UIN Sunan Ampel Surabaya sebesar 178 dari total keseluruhan responden sebanyak 348 disusul dengan Universitas Negeri Surabaya sebesar 36 responden dan seterusnya yang terperinci pada Lampiran 2.3.
- Demografi Responden Berdasarkan Pengguna Provider Seluler. Mayoritas responden menggunakan kartu provider Telkomsel sebesar 123 dari total responden atau 35% dan diikuti oleh Indosat sebesar 105 atau 30% dari total keseluruhan.
 Selain itu terdapat pula perekaman besar nilai bandwidth yang dimiliki oleh responden berkisar 12843,13218 Kbps untuk download dan nilai 8777,341954 Kbps untuk upload. Dari rata rata nilai yang didapatkan dapat diketahui bahwa bandwidth yang dimiliki oleh responden tergolong baik dan memenuhi syarat untuk penggunaan aplikasi LMS untuk perkuliahan daring yaitu lebih dari 500 Kb.
- Demografi Responden Berdasarkan Aplikasi Daring. Mayoritas responden memakai aplikasi Google Meet untuk pembelajaran daring dengan jumlah sebesar 307 dari total aplikasi yang dipilih oleh responden atau 25% dan diikuti oleh WhatsApp sebesar 278 atau 23% dari total keseluruhan.

B. Pengujian Outer Model

Pada proses uji *outer model* terdapat 1 indikator yaitu indikator reflektif. Dengan memakai responden sebanyak 348.

Pengujian *outer model* sama dengan pengujian kuisioner dengan melakukan uji validitas dan reliabilitas sebagai berikut:

- Pengujian *Convergen Validity*, melihat nilai *loading factor* > 0,7 dan *AVE* > 0,5. Variabel sudah valid karena memiliki nilai *AVE* > 0,5 dengan nilai tertinggi yaitu variabel *Satisfaction* sebesar 0,896.
- Pengujian *Discriminan Validity* dengan melihat nilai *former lacker* dan *cross loading*, variabel lainnya sudah dikatakan baik karena seluruhnya memiliki hubungan lebih besar daripada hubungan variabel dengan variabel lainnya. Selanjutnya adalah nilai *cross loading* yaitu hubungan antara indicator dengan variabel itu sendiri harus lebih besar daripada hubungan indicator dengan variabel. Menandakan bahwa seluruh indicator sudah memenuhi syarat dengan nilai yang lebih besar dengan variabelnya sendiri daripada dengan variabel lainnya.
- Pengujian Reliabilitas untuk melihat nilai reliabilitas dari variabel yang dipakai pada riset dengan melihat nilai *Cronchbach Alpha* dengan *Composite Reliability*, nilai disebut harus bernilai diatas > 0,7. Dapat dikatakan bahwa seluruh variabel pada penelitian ini sudah reliabel dan ampuh karena bernilai > 0,7

C. Pengujian Inner Model

Sesudah melaksanakan uji outer model, maka data akan diolah dengan dilakukannya pengujian pada inner model aplikasi SmartPLS sudah menyediakan metode *Bootstrapping*. Pengujian inner model memiliki beberapa bagian sebagai berikut:

- R Square, Nilai R Square adalah koefisien determinan pada variabel *endogen*. bahwa variabel *continued intention* sebesar 71%, *perceived performance* sebesar 60% dan *satisfaction* 81% dipengaruhi oleh variabel *eksogen*
- Estimate for Path Coefficient merupakan nilai yang nantinya akan menghasilkan arah hubungan variabel dengan menunjukkan hipotesa yang sudah dimiliki bersifat positif maupun negative. Penilaian *path coefficients* berkisar antara -1 sampai 1, angka yang menunjukkan lebih dari 0 maka hubungan variabel bersifat positif begitu pula jika angka dibawah 0 maka hubungan bersifat negative [21].
- Effect Size (f Square) ini memiliki tujuan untuk mengetahui model hubungan yang ada antar variabel independen dan dependen. Nilai f square yang paling besar adalah variabel *confirmation* terhadap *perceived performance* dengan nilai sebesar 1,458 yang memiliki nilai diatas 0,35. Dan nilai f square paling kecil hubungan antara variabel *perceived performance* terhadap *continued intention*

Predictive Relevance (Q Square) mengetahui nilai dari Q square atau Q², yaitu dengan menggunakan tools proses *blindfolding*. Nilai Q diketahui untuk menunjukkan nilai baik observasi atau penelitian yang dihasilkan. Untuk batas penilaian dari Q square berkisar antara 0 sampai dengan 1 dan dikatakan baik jika bernilai lebih dari 0,5 [22]. Adapaun nilai Q square pada penelitian ini terdapat pada Tabel 4.23. berikut ini:

Table 1 Nilai Q Square

Variabel	Q ²
PP	0,477
SAT	0,690
CI	0,546

Dari Tabel 23. Dapat disimpulkan bahwa nilai Q² telah sesuai dengan batas minimal, hal ini menandakan bahwa penelitian yang dilakukan telah berjalan cukup baik

- Goodness of Fit (GoF) mempunyai fungsi statistika untuk menilai model dengan perbandingan nilai x² dari model. Sehingga dapat disimpulkan bahwa GoF

atau kerangka model pada penelitian ini tinggi karena bernilai 0,64 atau 64% lebih besar dari 0,38

- Pengujian Hipotesis berfungsi untuk membuktikan pengaruh ataupun tidaknya terhadap variabel yang dipakai pada riset ini. Uji hipotesa dengan melalui nilai *T statistic* dan nilai *P values* yang didapatkan dari metode *bootstrapping* pada aplikasi pendukung *SmartPLS*. Hasil dari *path coefficients* bernilai diatas atau sama dengan 0 maka bersifat positif dan jika nilai *P values* < 0,05 serta *T Statist*ik bernilai > 1,96 bersifat signifikan [23].

V. KESIMPULAN

Pengaruh Kualitas Layanan Internet Service Provider Seluler Terhadap Kepuasan Mahasiswa Pada Saat Pembelajaran Daring Masa Pandemi COVID 19 menghasilkan fakta yang dapat disimpulkan:

- Terdapat pengaruh antara *network quality*, *competitive advantage* dengan *satisfaction*. Pengaruh positif dapat diketahui dari nilai *path coefficients* yang bernilai ≥ 0 yaitu sebesar 0,153 untuk variabel *network quality*, 0,136 pada variabel *competitive advantage*. Dengan arti lain bahwa mahasiswa pengguna provider seluler puas terhadap kualitas layanan provider seluler ketika dipakai saat perkuliahan daring.
- Pengguna provider seluler yang banyak dipakai mahasiswa saat pembelajaran daring adalah provider seluler Telkomsel dan diikuti urutan Indosat, 3 Indonesia, XL, Smartfren dan terakhir Axis.

Oleh sebab itu adanya hasil analisa yang telah dilakukan pada riset ini dengan berbagai rujukan teori artikel maupun jurnal didapatkan bahwa faktor kualitas layanan jasa Internet Service Provider terdapat faktor *network quality*, *competitive advantage* yang perlu diperhatikan dan ditekankan untuk peningkatan kepuasan pelanggan yang nantinya akan menghasilkan pemakaian berkelanjutan atau *continued intention*.

REFERENCES

- [1] Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, "Surat Edaran Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 35952/MPK.A/HK/2020," *Mendikbud RI*, pp. 1–2, 2020, [Online]. Available: <https://www.kemdikbud.go.id>
- [2] Apjii.or.id, "BULETINAPJIIEDISI74November2020.pdf," 2020.
- [3] P. Pasaribu, "Evolusi Teknologi Telekomunikasi Bergerak: 1G to 4G," *Komunitas eLearning IlmuKomputer.Com*, pp. 1–8, 2006.
- [4] U. G. Mada, "Survei Kuliah Daring Mahasiswa," p. 3847, 2021.
- [5] A. W. Irawan, A. Yusufianto, D. Agustina, and R. Dean, "Laporan Survei Internet Apjii 2019-2020 (Q2)," vol. 2020, p. 15, 2020.
- [6] E. Windhiyana, "Dampak Covid-19 Terhadap Kegiatan Pembelajaran Online Di Perguruan Tinggi Kristen Di Indonesia," *Perspekt. Ilmu Pendidik.*, vol. 34, no. 1, pp. 1–8, 2020, doi: 10.21009/pip.341.1.
- [7] H. Aditia, "Kendala Pembelajaran Daring Guru Sekolah Dasar di Kabupaten Banjarnegara," vol. 7, no. September, p. 92027, 2020, [Online]. Available: <http://repositorio.unan.edu.ni/2986/1/5624.pdf>
- [8] S. N. Minarti and W. Segoro, "The Influence of Customer Satisfaction, Switching Cost and Trusts in a Brand on Customer Loyalty – The Survey on Student as im3 Users in Depok, Indonesia," *Procedia - Soc. Behav. Sci.*, vol. 143, pp. 1015–1019, 2014, doi: 10.1016/j.sbspro.2014.07.546.
- [9] F. Mulyono, I. A. Bisnis, and F. Unpar, "Pengaruh Service Performance terhadap Kepuasan Konsumen dan Implikasinya kepada Loyalitas Pelanggan Citi Trans Bandung," 2012.
- [10] T. N. Quach, C. Jebarajakirthy, and P. Thaichon, "The effects of service quality on internet service provider customers' behaviour: A mixed methods study," *Asia Pacific J. Mark. Logist.*, vol. 28, no. 3, pp. 435–463, 2016, doi: 10.1108/APJML-03-2015-0039.
- [11] H. Gendel-Guterman and M. Billig, "Increasing citizen satisfaction with municipal services: the function of intangible factors," *Int. Rev. Public Nonprofit Mark.*, no. December, 2020, doi: 10.1007/s12208-020-00267-y.
- [12] J. J. Cronin and S. A. Taylor, "Measuring Service Quality: A Reexamination and Extension," *J. Mark.*, vol. 56, no. 3, p. 55, 1992, doi: 10.2307/1252296.
- [13] P. A. Dabholkar, D. I. Thorpe, and J. O. Rentz, "A measure of service quality for retail stores: Scale development and validation," *J. Acad. Mark. Sci.*, vol. 24, no. 1, pp. 3–16, 1996, doi: 10.1007/bf02893933.
- [14] M. Adil, O. Falah, M. Al, and A. M. Albkour, "SERVQUAL and SERVPERF: A Review of Measures in Services Marketing Research," vol. 13, no. 6, 2013.
- [15] R. L. Oliver, "A Cognitive Model of the antecedents and Consequences os satisfaction decisions," *J. Mark. Res.*, vol. 17, no. 9, p. 460, 1980.
- [16] M. Pokryshkina, "The Impact of Customer Service Quality on Customer Satisfaction In Tourism Sector," *Degree Program. Tour.*, no. November, pp. 1–51, 2015.
- [17] M. R. Juliansyah, "Pengaruh Image Product Terhadap Loyalitas Pengguna E-Commerce Di Indonesia Dengan Menggunakan Model Expectation Confirmation Theory (Ect) Dan Theory Reasoned Action (Tra)," 2018.
- [18] L. R. Kahle and N. K. Malhotra, *Marketing Research: An Applied Orientation*, vol. 31, no. 1, 1994, doi: 10.2307/3151953.
- [19] C. J. McDaniel, "Course Outline : Marketing Research (MOS 3420F , Section 002 , Class # 12106)," vol. 9781118043, pp. 1–11, 2013.
- [20] E. Bryman, Alan; Bell, "Bussiness Research Methods," 2007.
- [21] A. S. Putra, "Pengaruh Corporate Social Responsibility Terhadap Profitabilitas Perusahaan (Studi Empiris pada Bursa Efek Indonesia Tahun 2010-2013)," *J. Nominal*, vol. IV, no. 2, pp. 88–110, 2015.
- [22] H. Halin, H. Wijaya, and R. Yusilpi, "Pengaruh Harga Jual Kaca Patri Jenis Silver Terhadap Nilai Penjualan Pada Cv. Karunia Kaca Palembang Tahun 2004-2015," *J. Ecoment Glob.*, vol. 2, no. 2, p. 49, 2017, doi: 10.35908/jeg.v2i2.251.
- [23] V. Briliana and N. Mursito, "Exploring antecedents and consequences of Indonesian Muslim youths' attitude towards halal cosmetic products: A case study in Jakarta," *Asia Pacific Manag. Rev.*, vol. 22, no. 4, pp. 176–184, 2017, doi: 10.1016/j.apmr.2017.07.012.