

ANALISIS PENGARUH KUALITAS LAYANAN TERHADAP KEPUASAN PELANGGAN DAN LOYALITAS PENGGUNA APLIKASI JENIUS MENGGUNAKAN MODEL *E-S-QUAL* DAN *E-RECS-QUAL* (STUDI KASUS: PENGGUNA APLIKASI JENIUS KOTA MALANG)

Alfansya Achmad Mulyadi ^{*1}, Satrio Hadi Wijoyo ², Hanifah Muslimah Az-Zahra ³

^{1,2,3} Universitas Brawijaya Malang, Malang

Email: ¹alfansyaam@student.ub.ac.id, ²satriohadi@ub.ac.id, ³hanifah.azzahra@ub.ac.id

*Penulis Korespondensi

(Naskah masuk: 20 April 2021, diterima untuk diterbitkan: 13 Desember 2022)

Abstrak

Jenius merupakan aplikasi yang telah dirancang oleh Bank BTPN guna memudahkan masyarakat ketika mengatur *life finance* menggunakan *smartphone*. Namun, aplikasi Jenius masih ditemui permasalahan terkait keluhan-keluhan terkait layanan yang diberikan terlihat pada ulasan aplikasi Jenius di Appstore dan *customer service* Jenius di *social media* twitter. Hal ini menjadi alasan dilakukannya penelitian untuk mengetahui aspek dari kualitas layanan yang mempengaruhi kepuasan dengan loyalitas pengguna aplikasi Jenius, khususnya di Kota Malang yang saat ini sedang berkembang di bidang *digital finance*. Pada penelitian ini memakai metode kuantitatif dengan menggunakan model *Electronic Service Quality* dan *Electronic Recovery Service Quality*, kedua model ini memiliki tingkat pengukuran yang baik berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan untuk mengukur kualitas layanan elektronik. Penelitian ini melibatkan sebanyak 100 sampel pengguna aplikasi Jenius di Kota Malang. Pada penelitian menggunakan *purposive sampling* sebagai teknik sampling, dan analisis regresi linier berganda dan sederhana sebagai teknik dalam analisis data. Hasil penelitian diperoleh jika dimensi *efficiency*, *fulfilment*, dan *compensation* memiliki pengaruh signifikan parsial (individu) terhadap kepuasan pengguna aplikasi Jenius. Lalu diperoleh hasil jika dimensi *efficiency*, *system availability*, *fulfilment*, *privacy*, *responsiveness*, *compensation*, dan *contact* memiliki pengaruh signifikan simultan (bersama-sama) terhadap kepuasan pengguna aplikasi Jenius. Dan didapatkan juga bahwa kepuasan pengguna berpengaruh terhadap loyalitas pengguna aplikasi Jenius.

Kata kunci: kualitas layanan, mobile banking, kepuasan pelanggan, loyalitas pengguna, e-service quality, e-recovery service quality

ANALYSIS OF THE INFLUENCE OF SERVICE QUALITY ON CUSTOMER SATISFACTION AND LOYALTY OF JENIUS APPLICATION USERS BY USING *E-S-QUAL* AND *E-RECS-QUAL* MODELS (CASE STUDY: JENIUS APPLICATION USERS IN MALANG)

Abstract

Jenius is an application that Bank BTPN has designed to make it easier for the public when managing life finance using a smartphone. However, the Jenius application still encounters problems related to the services provided, as seen in the Jenius application reviews on the Appstore and Jenius customer service on social media Twitter. The reason for conducting this research is to determine aspects of service quality that affect satisfaction with the loyalty of Jenius application users, especially in Malang City, which is currently developing in digital finance. This study uses quantitative methods using *Electronic Service Quality* and *Electronic Recovery Service Quality* models. Both of these models have a good level of measurement based on previous research conducted to measure the quality of electronic services. This study involved 100 samples of Jenius application users in Malang City. This research uses *purposive sampling* as a sampling technique and multiple and simple linear regression analysis as a technique in data analysis. The results obtained if the dimensions of efficiency, fulfillment, and compensation have a partial (individual) significant effect on the satisfaction of Jenius application users. Then the results are obtained if the dimensions of efficiency, system availability, fulfillment, privacy, responsiveness, compensation, and contact have a simultaneous (together) significant influence on the satisfaction of Jenius application users. Moreover, it is also found that user satisfaction affects the loyalty of Jenius application users.

Keywords: *service quality, mobile banking, customer satisfaction, user loyalty, e-service quality, e-recovery service quality*

1. PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi di era disruption technology yang pesat membuat banyak perubahan di dalam kehidupan manusia, salah satunya di dunia perbankan. Ditandai dengan peningkatan pengguna smartphone di Indonesia sejak tahun 2015 mencapai lebih dari 25% setiap tahunnya (Statista, 2020). Seiring dengan perkembangan sektor jasa keuangan global dan regional, transaksi perbankan pun ikut berkembang pesat (Abubakar & Handayani, 2017). Transformasi digital pada dunia perbankan yang ada adalah layanan *mobile banking*. Salah satu penyedia layanan ini adalah Bank BTPN.

Bank BTPN memiliki layanan yaitu aplikasi Jenius yang dirancang dan dikembangkan untuk memudahkan masyarakat dalam mengatur *life finance* secara lebih mudah, cerdas, dan aman hanya menggunakan *smartphone*. PT. Bank BTPN mengungkapkan hingga akhir desember 2019, jumlah pengguna Jenius terdaftar telah mencapai 2,4 Juta nasabah. Namun, walaupun mengalami pertambahan pengguna, Jenius juga masih memiliki beberapa kekurangan yang dialami oleh beberapa penggunanya. Kekurangan yang dirasakan ini diperoleh berdasarkan ulasan pada Appstore dan *customer service* Jenius di social media twitter. Keluhan berupa bug pada aplikasi di mana kode OTP yang tidak dapat dimasukkan, pengguna tidak dapat memasukkan pin pada halaman awal, terjadinya *network error*, terhambatnya transaksi di dalam aplikasi dan lain-lain. Dengan banyaknya keluhan pada kualitas layanan tersebut pastinya akan berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan aplikasi Jenius.

Berdasarkan salah satu misi dari Bank BTPN, tentunya dapat mempengaruhi pandangan para pengguna terhadap layanan yang diberikan Jenius dengan adanya keluhan dan permasalahan terhadap layanan. Jenius merupakan layanan unggulan dari Bank BTPN. Semakin banyak keluhan dari pelanggan maka kepuasan pelanggan pun akan berkurang yang mampu berpengaruh dengan tidak terbangunnya loyalitas pengguna layanan tersebut.

Kualitas layanan merupakan suatu hal yang harus disoroti dari suatu produk. Karena, dengan kualitas layanan kita dapat mengevaluasi terhadap layanan tertentu dan sejauh apa layanan tersebut memenuhi harapan serta memberikan kepuasan kepada pelanggan (Parukar et al., 2019). Sedangkan, loyalitas pengguna dipandang sebagai kekuatan hubungan antara sikap relatif individu terhadap perlindungan ulang (Konecnik Ruzzier, Ruzzier & Hisrich, 2014).

Menurut Kaorlina (2013), kepuasan konsumen mungkin terkait dengan fitur atau karakteristik tertentu dari suatu produk atau layanan, pun sebagai

alternatif mungkin terkait dengan produk/layanan secara keseluruhan. Secara umum, kepuasan terhadap produk/jasa secara keseluruhan perlu diperhatikan, karena kepuasan ini dapat mempengaruhi perilaku pembelian dan konsumsi konsumen di masa depan.

Menurut Ranabhat (2018), loyalitas pelanggan berarti keberhasilan pemasok untuk menjalin hubungan jangka panjang dengan pelanggan mereka dan juga mencapai capaian dalam berinteraksi dengan pelanggannya. Loyalitas pelanggan merupakan salah satu strategi kontemporer yang paling penting, membantu memastikan tidak hanya kesuksesan bisnis perusahaan dan keuntungan pelanggan setianya, tetapi juga hubungan jangka panjang yang terjadi antara pelanggan dan perusahaan, yang bertujuan untuk menguntungkan kedua belah pihak.

Model *Electronic Service Quality* (E-S-QUAL) adalah model terbaru yang digunakan setelah SERVQUAL, WebQual dan SITEQUAL untuk pengukuran kualitas layanan elektronik. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Parasuraman et al., (2005), model ini memiliki beberapa dimensi di dalamnya yaitu *efficiency* (EFF) merupakan salah satu dimensi pada model E-S-QUAL yang berfungsi untuk dapat mengukur tingkat kemudahan serta kecepatan mengakses dan menggunakan sebuah situs, dimensi *fulfilment* (FUL) merupakan salah satu dimensi model E-S-QUAL yang berfungsi guna menakar sejauh mana pelayanan situs mengenai pengiriman pesanan dan ketersediaan item terpenuhi, dimensi *system availability* (SYS) merupakan salah satu dimensi model E-S-QUAL yang berfungsi guna menakar tingkat kinerja pada sistem elektronik, dan dimensi *privacy* (PRI) merupakan salah satu dimensi model E-S-QUAL berfungsi guna menakar tingkat keamanan situs serta perlindungan informasi pelanggan.

Model *Electronic Recovery Service Quality* (E-RecS-QUAL) merupakan model yang berguna menakar sejauh mana kualitas dalam sebuah layanan terkait pemulihan masalah dari pengguna (Yang & Tsai, 2007). Model ini menjadi salah satu pengukuran yang penting untuk dilakukan guna mengetahui kualitas sebuah layanan, bagaimana tingkat masing-masing dimensi E-RecS-QUAL ini dapat dipenuhi oleh penyedia layanan. Model ini berdasarkan penelitian oleh Parasuraman et al., (2005) memiliki beberapa dimensi yang terdiri dari dimensi *responsiveness* (RES) merupakan salah satu dimensi dari model E-RecS-Qual yang berguna untuk mengukur penanganan masalah dan pemberian *feedback* melalui situs, dimensi *compensation* (COM) merupakan salah satu dimensi model E-RecS-Qual yang berguna dalam menakar sejauh mana situs memberi kompensasi terhadap permasalahan pelanggan, dan dimensi *contact* (CON) merupakan

salah satu dimensi model E-RecS-Qual yang berguna dalam menilai ketersediaan bantuan melalui telepon atau *contact* melalui layanan secara *online*.

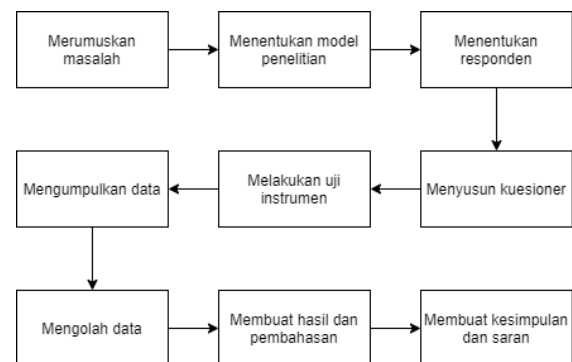
Kedua model ini juga telah dilakukan oleh Firdous, S. & Farooqi, R. (2017) di mana penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana perkembangan layanan *e-banking* di India terkait kualitas layanan pada kepuasan pelanggan di New Delhi. Adapun hasil penelitian diperoleh jika dimensi *efficiency*, *fulfilment*, *system availability*, *privacy*, *contact*, serta *responsiveness* memberikan kontribusi sebesar 70% terhadap kepuasan pelanggan. Lalu penelitian terdahulu oleh Ngo, V. M. & Nguyen, H. H. (2016), di mana penelitian ini ingin menyelidiki hubungan antara kualitas layanan, kepuasan pelanggan serta loyalitas pelanggan di industri perbankan di Vietnam. Pada penelitian ini didapatkan hasil jika kualitas layanan serta kepuasan pelanggan merupakan unsur yang penting dari sebuah loyalitas pengguna.

Pada penelitian ini akan menggunakan beberapa tahap pengujian untuk mengolah data dalam rangka memperoleh hasil penelitian. Pengujian pertama dilakukan untuk mengetahui validitas instrumen penelitian yaitu *expert judgement*, serta uji validitas dan reliabilitas. Setelah didapatkan instrumen penelitian yang valid dan reliabel, maka pengolahan data selanjutnya menggunakan uji outlier, pengujian ini dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya data yang memiliki ketimpangan dengan data yang lainnya dengan kata lain data tersebut memiliki perbedaan yang mencolok dengan data yang lainnya sehingga perlu dikeluarkan dari kumpulan data. Setelah terbebas dari data outlier, maka akan dilakukan uji asumsi klasik untuk mengetahui apakah data yang diperoleh telah memenuhi kriteria regresi yang baik. Kriteria tersebut yaitu di mana seluruh data harus memenuhi 4 pengujian yaitu uji normalitas data, uji multikolinearitas, uji autokorelasi serta uji heteroskedastisitas. Apabila seluruh data telah memenuhi 4 pengujian ini, maka data dinyatakan memiliki kriteria regresi linear yang baik. Selanjutnya akan dilakukan uji signifikansi yang terdiri dari uji T dan uji F, di mana kedua pengujian tersebut dilakukan untuk mendapatkan hasil apakah suatu aspek kualitas layanan memiliki pengaruh terhadap kepuasan serta loyalitas pengguna. Setelah diperoleh hasil uji signifikansi, maka dilakukan analisis regresi untuk mendapatkan pengaruh dari setiap aspek. Selanjutnya dilakukan uji korelasi untuk melihat keeratan hubungan antar aspek penelitian.

Tujuan dilakukannya penelitian ini berdasarkan permasalahan adalah sebagai cara dalam mengetahui berbagi faktor kualitas layanan terhadap kepuasan pelanggan dan loyalitas pengguna aplikasi Jenius. Penelitian ini merujuk berdasarkan penelitian sebelumnya dilakukan oleh Yang & Tsai (2017) serta Parasuraman et al., (2005) yang melakukan penelitian pada pengaruh kualitas layanan dengan kepuasan pengguna loyalitas pengguna pada layanan

elektronik. Hasil dari penelitian yang dilakukan oleh Yang & Tsai (2017) seluruh dimensi dari kedua model memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan dan loyalitas pengguna layanan elektronik. Sedangkan, pada penelitian yang dilakukan oleh Parasuraman et al., (2005) diperoleh hasil penelitian yaitu didapatkan jika aspek *efficiency* serta *fulfilment* memiliki pengaruh yang signifikan dibandingkan dengan aspek lainnya. Model yang akan digunakan dalam penelitian adalah *E-Service Quality* (E-S-QUAL) dan *E-Recovery Service Quality* (E-RecS-QUAL). Model ini merupakan model yang cocok dan reliabel serta dapat diandalkan untuk mengetahui faktor-faktor kualitas layanan elektronik terhadap taraf kepuasan suatu individu dalam menggunakan layanan (Yang & Tsai., 2007) serta loyalitas pengguna pada layanan elektronik.

2. METODE PENELITIAN

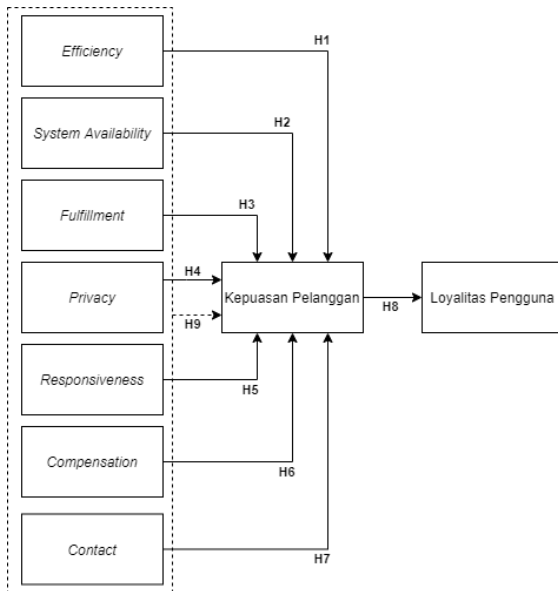


Gambar 1. Metode Penelitian

Pada Gambar 1 menunjukkan tahapan penelitian yang akan dilakukan selama penelitian ini. Untuk pembuatan model penelitian yang digunakan merujuk ke hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Parasuraman et al., (2005), Yang & Tsai., (2007), Eriksson, et al., (2007), Akbar & Parvez., (2009), Eid., (2011), Hafeez & Muhammad, (2012), Ganiyu, et al., (2012), Kristian & Panjaitan., (2014), Daikh, (2015), Minh & Huu., (2016) Kandulapati & Bellamkonda., (2014), Ting, et al., (2016), Firdous & Farooqi., (2017). Di mana secara umum seluruh hasil penelitian menunjukkan jika kualitas layanan elektronik memiliki pengaruh terhadap kepuasan serta loyalitas pengguna layanan tersebut. Terdapat sembilan hipotesis yang disusun dalam penelitian ini yang merujuk pada Gambar 2.

(H1) *efficiency* memiliki pengaruh yang signifikan pada kepuasan pelanggan aplikasi Jenius, (H2) *system availability* memiliki pengaruh yang signifikan pada kepuasan pelanggan aplikasi Jenius, (H3) *fulfilment* memiliki pengaruh yang signifikan pada kepuasan pelanggan aplikasi Jenius, (H4) *privacy* memiliki pengaruh yang signifikan pada kepuasan pelanggan aplikasi Jenius, (H6) *compensation* memiliki pengaruh yang signifikan pada kepuasan pelanggan aplikasi Jenius, (H7) *contact* memiliki pengaruh yang signifikan pada

kepuasan pelanggan aplikasi Jenius, (H8) kepuasan pelanggan memiliki pengaruh signifikan pada loyalitas pengguna, (H9) *efficiency, fulfilment, system availability, privacy, responsiveness, compensation*, dan *contact* secara bersama-sama memiliki pengaruh yang signifikan pada kepuasan pelanggan aplikasi Jenius. Kesembilan model tersebut digambarkan pada Gambar 2 di bawah ini,



Gambar 2. Model Penelitian

Populasi yang terlibat pada penelitian ini adalah pengguna aplikasi Jenius di Kota Malang. Hal ini didasarkan pada kehidupan perekonomian di Kota Malang yang terus berkembang khususnya pada bidang digital finance. Karena tidak diketahui secara pasti berapa jumlah pengguna aplikasi Jenius di Kota Malang, maka teknik sampling yang nantinya dipakai adalah *non probability sampling* serta teknik *purposive sampling*. Karakteristik responden pada *purposive sampling* penelitian ini yaitu, (1) Responden yang berdomisili di Kota Malang, (2) Responden yang merupakan pengguna aplikasi Jenius serta telah menggunakan layanan Jenius minimal selama 1 bulan. Penentuan jumlah sampel menggunakan rumus lemeshow, karena tidak diketahuinya jumlah populasi secara pasti (Syaiful & Bahar, 2017). Berdasarkan rumus lemeshow ini diperoleh 100 sampel yang digunakan. Jumlah ini didukung oleh pernyataan Roscoe (1975), di mana terdapat acuan umum guna menentukan ukuran sampel pada penelitian multivariate sebaiknya 10 kali lebih besar dari jumlah dimensi penelitian.

Tahapan selanjutnya adalah menyusun kuesioner. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Parasuraman et al., (2005), kuesioner akan menggunakan skala likert. Skala likert memakai beberapa butir pernyataan untuk pengukuran perilaku pada individu dengan respon terhadap lima titik pilihan dari setiap butir pernyataan (Budiaji, 2013). Setelah membuat kuesioner selanjutnya akan

dilakukan pengujian terhadap instrumen yang dibuat menggunakan expert judgement. Pengujian ini akan mengetahui apakah instrumen yang dibuat telah sesuai dengan konsep yang akan diukur dengan melibatkan tiga orang ahli (Retnawati, 2016). Hasil nilai yang diperoleh pada expert judgement ini akan diolah menggunakan rumus indeks validitas oleh Aiken. Apabila diperoleh hasil validitas lebih dari 0,69, maka pernyataan tersebut dapat dinyatakan sebagai instrumen yang valid (Yang, 2011). Diperoleh hasil jika 38 pernyataan instrumen sudah valid dan dapat dilakukan uji pilot study kepada 30 orang responden awal karena telah memiliki nilai validitas di setiap instrumen lebih dari 0,69. Uji pilot study dilakukan guna mendapatkan validitas dan reliabilitas dari kuesioner yang telah dibuat. Menurut Sujarweni (2015), keputusan pengukuran validitas dikatakan telah valid apabila nilai r hitung lebih besar dari nilai rtabel. Sedangkan, suatu dimensi dikatakan telah reliabel apabila mendapatkan nilai Cronbach's alpha diatas 0,600 (Sujarweni, 2015). Berdasarkan pengujian yang dilakukan diperoleh bahwa 38 pernyataan sudah valid dan reliabel karena setiap aspek instrumen sudah memiliki nilai Cornbach's alpha diatas 0,600.

Selanjutnya dapat dilakukan pengumpulan data kepada sampel yang sesuai kriteria. Pengumpulan data dilakukan secara online. Setelah itu akan dicek apakah data yang diperoleh terbebas dari outlier data. Setelah terbebas dari missing dan outlier data, akan dilakukan tahapan uji asumsi klasik yang terdiri dari uji normalitas, uji multikolinieritas, uji autokorelasi, dan uji heteroskedastisitas. Apabila telah terbebas dari asumsi klasik selanjutnya akan dilakukan uji signifikansi terhadap dimensi atau variabel penelitian. Pengujian yang akan dipakai adalah uji T dan uji F. Selanjutnya akan dilakukan analisis regresi linier berganda dan sederhana untuk melihat seberapa besar pengaruh yang ada pada setiap dimensi.

Setelah diolah diperoleh keputusan-keputusan hasil hipotesis. Hasil hipotesis ini akan dibahas dan selanjutnya akan dilakukan penarikan suatu kesimpulan serta saran. Kesimpulan akan menjelaskan suatu hasil penelitian yang diperoleh. Sedangkan, saran akan memberikan rekomendasi kepada pihak terkait terhadap hal yang perlu diperbaiki dan ditingkatkan kedepannya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil Uji Outlier

Outlier yaitu titik data yang sangat berbeda dengan data lainnya yang ada. Adanya data outlier memberikan dampak terhadap koefisien korelasi pearson, serta permasalahan pada analisis regresi (Finch, 2012). Uji outlier data akan dilakukan memakai pendekatan *mahalanobis distance*. Pengujian ini dilakukan dengan mencari berapa batas nilai *mahalanobis distance* dengan taraf kesalahan chi-square 0,001 sehingga diperoleh nilai batas

27,877. Apabila suatu data memiliki nilai batas lebih dari 27,877, maka data tersebut dikatakan outlier dan harus dihilangkan. Pada penelitian ini tidak terdapat data yang melebihi nilai batas *mahalanobis distance*.

3.2. Uji Asumsi Klasik

Pada uji asumsi klasik akan dilakukan pengujian guna membuktikan jika data telah berdistribusi normal serta terbebas dari uji asumsi klasik sehingga dapat dikatakan sebagai suatu regresi linier yang baik (Sujarweni, 2015). Uji asumsi klasik yang dilakukan pada model regresi berikut pada Tabel 1 terdiri atas uji normalitas, uji multikolinieritas, uji autokorelasi, dan uji heteroskedastisitas.

Model	Variabel independen (x)	Variabel dependen (y)
1	EFF, SYS, FUL, PRI, RES, COM, CON	SAT
2	SAT	LOY

Uji normalitas diterapkan untuk mengetahui distribusi data pada variabel yang nantinya akan digunakan ketika penelitian (Sujarweni, 2015). Uji normalitas memakai metode Kolmogorov-smirnov, metode ini dilakukan dalam mengetahui apakah distribusi sampel sesuai dengan distribusi teoritis tertentu atau tidak (Quadratullah, M.F., 2014). Pengambilan keputusan dilakukan berdasarkan nilai sig yang diperoleh, apabila nilai sig > 0,05 maka data telah berdistribusi normal. Dalam uji normalitas ini diperoleh nilai sig pada model 1 sebesar 0,200 dan model 2 sebesar 0,085. Sehingga diputuskan bahwa data telah berdistribusi normal karena mendapatkan nilai sig > 0,05.

Uji multikolinieritas dilakukan guna memvalidasi ada atau tidaknya variabel independen yang terdapat kemiripan antar suatu variabel independen dalam suatu model (Sujarweni, 2015). Suatu variabel dapat terbebas dari multikolinieritas apabila besaran variance inflation factor (VIF) yang telah dihasilkan memiliki nilai 1-10 (Sujarweni, 2015). Berdasarkan pengujian yang dilakukan diperoleh nilai VIF yaitu, variabel *efficiency* 2,011; *system availability* 1,812; *fulfilment* 2,445; *privacy* 1,824; *responsiveness* 1,700; *compensation* 1,336; dan *contact* 1,738. Ketujuh variabel independen pada model 1 terbebas dari multikolinieritas. Pengujian dilakukan hanya pada model 1, karena model 2 hanya ada satu variabel independen.

Pengujian autokorelasi dilakukan pada setiap variabel independen yang ada dalam model regresi. Pengujian dilakukan guna memperoleh ada atau tidaknya korelasi pada variabel pengganggu dengan periode tertentu terhadap variabel sebelumnya (Sujarweni, 2015). Pengambilan keputusan ada atau tidaknya autokorelasi dengan metode Durbin Watson (dW), ketika nilai hitung dW berada diantara batas bawah nilai tabel dW (dU) dan batas atas nilai tabel

dw (dU). Pengambilan keputusan sesuai dengan Persamaan 1 di bawah,

$$dU < dW < 4 - dU \quad (1)$$

Berikut merupakan hasil uji autokorelasi yang ditunjukkan dalam Tabel 2 di bawah,

Model	dU	dW	4-dU
1	1,8262	2,072	2,1738
2	1,6944	1,704	2,3056

Diperoleh hasil bahwa kedua model terbebas dari autokorelasi, karena nilai dW terdapat di antara batas bawah dU dan batas atas dU.

Selanjutnya dilakukan pengujian heteroskedastisitas pada setiap variabel independen pada model regresi. Ini berguna mendapatkan perbedaan variance residual suatu periode pengamatan ke periode pengamatan ke periode pengamatan yang lainnya (Sujarweni, 2015). Uji heteroskedastisitas ini menerapkan metode uji glejser, guna meregresi nilai absolut residual dengan dimensi bebas (Sujarweni, 2015). Pengambilan suatu keputusan didasarkan pada nilai signifikansi, jika nilai signifikansi lebih dari 0,05 dalam model regresi tidak mengandung heteroskedastisitas. Berdasarkan pengujian yang dilakukan kepada dua model regresi diperoleh hasil yaitu, variabel *efficiency* 0,929; *system availability* 0,841; *fulfilment* 0,704; *privacy* 0,269; *responsiveness* 0,865; *compensation* 0,441; *contact* 0,640; dan kepuasan pelanggan 0,262. Dapat diambil keputusan bahwa dari kedua model tidak terdapat variabel independen yang mengandung heteroskedastisitas, karena nilai signifikansi telah lebih dari 0,05.

3.3. Uji Signifikansi

Untuk mendapatkan ada tidaknya pengaruh dalam variabel independen X dengan variabel dependen Y akan diaplikasikan pengujian uji signifikansi. Pada model regresi 1 akan digunakan uji signifikansi parsial (uji T) guna mengamati pengaruh dalam variabel *efficiency*, *system availability*, *fulfilment*, *privacy*, *responsiveness*, *compensation*, dan *contact* terhadap variabel kepuasan pelanggan. Pada model regresi 2 digunakan uji T untuk melihat bagaimana pengaruh variabel kepuasan pelanggan terhadap loyalitas pengguna. Hasil pada uji T pada model 1 serta 2 adalah sebagai berikut,

Variabel Independen	Variabel Dependen	T _{hitung}	T _{tabel}	sig
EFF	SAT	4,654	1,986	0,000
SYS		-1,222		0,225
FUL		3,300		0,001
PRI		0,296		0,768
RES		0,991		0,324
COM		2,492		0,015
CON		-0,423		0,673

Tabel 4. Hasil Uji Signifikansi Parsial Model 2 (Uji T)

Variabel Independen	Variabel Dependen	T _{hitung}	T _{tabel}	sig
SAT	LOY	11,743	1,984	0,000

Pengambilan keputusan hipotesis dilakukan ketika melihat besar nilai signifikansi jika nilai signifikansi diperoleh kurang dari 0,05 maka H_0 ditolak. Atau, bisa melihat T_{hitung} apabila nilai T_{hitung} lebih besar dari T_{tabel} maka H_0 ditolak.

Berdasarkan hasil pengujian dapat diambil kesimpulan bahwa pada model regresi 1 variabel *efficiency*, *fulfilment*, dan *compensation* memiliki pengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan. Sedangkan pada model regresi 2 diperoleh hasil jika variabel kepuasan pelanggan mempunyai pengaruh signifikan pada loyalitas pengguna. Hal ini didapatkan karena nilai signifikansi variabel *efficiency*, *fulfillment*, dan *compensation* < 0,05 dan T_{hitung} lebih besar dari T_{tabel} , begitu juga pada variabel kepuasan pelanggan yang mendapatkan nilai signifikansi < 0,05 dan T_{hitung} lebih besar dari T_{tabel} .

Untuk mengetahui pengaruh secara bersama-sama dalam variabel *efficiency*, *system availability*, *fulfilment*, *privacy*, *responsiveness*, *compensation*, dan *contact* terhadap variabel kepuasan pelanggan. Akan dilakukan uji signifikansi simultan (uji F) dengan model 1. Pengambilan keputusan hipotesis pada uji F adalah apabila nilai signifikansi kurang dari 0,05 atau nilai F_{hitung} lebih besar dari nilai F_{tabel} maka H_0 ditolak. Pada hasil uji F model regresi 1 diperoleh bahwa nilai signifikansi yaitu 0,00, dan nilai F_{hitung} 19,515 dengan nilai F_{tabel} adalah 2,20 maka H_0 ditolak. Sehingga variabel *efficiency*, *system availability*, *fulfilment*, *privacy*, *responsiveness*, *compensation*, dan *contact* secara bersama-sama memiliki pengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan.

Tabel 5. Hasil Uji Signifikansi Simultan Model 1 (Uji F)

Variabel Independen	Variabel Dependen	F _{hitung}	F _{tabel}	sig
EFF, SYS, FUL, PRI, RES, COM, CON	SAT	19.515	2,20	0,000

Sesuai hasil uji signifikansi pada Tabel 5 yang sudah dipakai didapatkan hasil bahwa variabel *efficiency*, *fulfilment*, dan *compensation* berpengaruh parsial terhadap kepuasan pelanggan. Namun, bukan berarti variabel *system availability*, *privacy*, *responsiveness*, dan *contact* tidak ada pengaruh sama sekali terhadap kepuasan pelanggan. Dibuktikan dengan hasil uji signifikansi simultan, bahwa terdapat pengaruh secara bersama-sama variabel *efficiency*, *system availability*, *fulfilment*, *privacy*, *responsiveness*, *compensation*, dan *contact* terhadap kepuasan pelanggan. Oleh karena itu, akan dilakukan *backward elimination*. *Backward Elimination*

digunakan untuk menghilangkan terminologi yang ambigu dan tidak tepat untuk mendapatkan model yang spesifik dan representatif (Hsu et al., 2020). Pengambilan keputusan untuk mengeliminasi dimensi pada *Backward Elimination* adalah dengan melihat nilai F. Apabila diperoleh nilai F pada suatu dimensi $\geq 0,1$ maka dimensi tersebut dapat dihilangkan dari model regresi. Berdasarkan hasil *backward elimination* diperoleh bahwa variabel *system availability*, *privacy*, *responsiveness*, dan *contact* dikeluarkan dari model regresi, karena nilai F yang diperoleh $\geq 0,1$.

Uji signifikansi simultan juga dilakukan pada setiap demografi responden yang diperoleh. Hasil uji signifikansi menunjukkan jika dimensi *efficiency* berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan pada responden laki-laki dan perempuan, sedangkan dimensi *fulfilment* dan *compensation* hanya berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan pada responden perempuan. Pada responden usia 19-34 tahun dimensi *efficiency*, *fulfilment*, dan *compensation* memiliki pengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan. Pada responden dengan pendidikan akhir SMA/ sederajat dimensi *efficiency* memiliki pengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan, sedangkan pada responden pendidikan akhir sarjana dimensi *fulfilment* dan *compensation* memiliki pengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan. Hasil uji signifikansi menunjukkan dimensi *efficiency* memiliki pengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan pada responden dengan pekerjaan karyawan dan pelajar, sedangkan pada responden pelajar hanya dimensi *fulfilment* yang berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan. Pada responden dengan lama penggunaan aplikasi 3-11 bulan dimensi *fulfilment*, *privacy*, *responsiveness*, dan *contact* memiliki pengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan, sedangkan pada responden dengan penggunaan aplikasi 1-2 tahun hanya dimensi *efficiency* yang mempunyai pengaruh secara signifikan pada kepuasan pelanggan. Untuk kepuasan pelanggan didapatkan bahwa memiliki pengaruh signifikan dengan loyalitas pengguna hampir di seluruh demografi responden, kecuali responden dengan lama penggunaan aplikasi kurang dari 3 bulan.

3.4. Analisis Regresi Linier

Regresi dilakukan dalam mengetahui pengaruh antara suatu variabel terhadap variabel lainnya. Regresi linier berganda akan melihat pengaruh antara variabel independen yang tersisa yaitu variabel *efficiency*, *fulfilment*, dan *compensation* terhadap kepuasan pelanggan. Sedangkan regresi linier sederhana akan melihat pengaruh antara variabel kepuasan pelanggan terhadap loyalitas pengguna.

Tabel 6. Hasil Regresi Linier Berganda

Variabel Independen	F	Koefisien	Sig. simultan	Sig. Parsial
(Konstanta)		-1,117		0,012
EFF	44,960	0,560	0,000	0,000
FUL		0,477		0,000
COM		0,200		0,009

$$SAT = 0,560EFF + 0,477FUL + 0,200COM - 1,117 \quad (2)$$

Sesuai dengan Persamaan 2 dan Tabel 6 di atas bisa dijabarkan beberapa pernyataan di antaranya, apabila variabel *efficiency*, *fulfillment*, dan *compensation* memiliki nilai 0 atau tidak terdapat kenaikan, maka skala kepuasan pengguna aplikasi Jenius akan bernilai -1,117. Koefisien regresi pada variabel *efficiency* bernilai positif 0,560. Ini menunjukkan setiap ada penambahan 1 satuan nilai pada dimensi *efficiency*, maka skala kepuasan pengguna aplikasi Jenius dapat bertambah 0,560 kali lebih puas apabila dimensi yang lain konstan. Koefisien regresi pada variabel *fulfillment* bernilai positif 0,477. Ini menunjukkan setiap ada penambahan 1 satuan nilai pada dimensi *fulfillment*, maka skala kepuasan pengguna aplikasi Jenius dapat bertambah 0,477 kali lebih puas apabila dimensi yang lain konstan. Koefisien regresi pada variabel *compensation* bernilai positif 0,200. Ini menunjukkan setiap ada penambahan 1 satuan nilai pada dimensi *compensation*, maka skala kepuasan pengguna aplikasi Jenius dapat bertambah 0,200 kali lebih puas apabila dimensi yang lain konstan.

Tabel 7. Hasil Regresi Linier Sederhana

Variabel Independen	Koefisien	Signifikansi
Konstanta	1,151	0,000
Kepuasan Pelanggan	0,736	0,000

$$LOY = 0,736SAT + 1,151 \quad (3)$$

Melihat Persamaan 3 dan Tabel 7 dapat diperoleh beberapa pernyataan di antaranya, jika variabel kepuasan pelanggan memiliki nilai 0 atau tidak terdapat kenaikan, maka skala loyalitas pengguna aplikasi Jenius akan bernilai 1,151. Koefisien regresi pada dimensi kepuasan pelanggan bernilai positif sebesar 0,736. Ini menunjukkan setiap penambahan 1 satuan nilai pada dimensi kepuasan pelanggan, maka tingkat loyalitas pengguna aplikasi Jenius akan bertambah 0,736 kali lebih loyal.

3.5. Uji Korelasi Pearson

Uji korelasi pearson dipakai untuk mendapatkan hubungan dalam dua variabel dalam model ini yaitu variabel *efficiency*, *fulfilment*, dan *compensation* terhadap kepuasan pelanggan, serta variabel kepuasan pelanggan terhadap loyalitas pengguna.

Tabel 8. Skala Keeratan Korelasi

Koefisien korelasi	Kategori
$r = 0$	Tidak memiliki korelasi
$0 < r \leq 0,25$	Korelasi sangat lemah
$0,25 < r \leq 0,50$	Korelasi cukup kuat
$0,50 < r \leq 0,75$	Korelasi kuat
$0,75 < r \leq 0,99$	Korelasi sangat kuat
$r = 1$	Korelasi sempurna

Sumber: (Sarwono, 2009)

Sesuai uji yang dilakukan dan merujuk Tabel 8 telah didapatkan keeratan antar variabel sebagai berikut, pada variabel *efficiency* terhadap kepuasan pelanggan memiliki koefisien korelasi 0,685 dengan kategori korelasi kuat. Variabel *fulfillment* terhadap kepuasan pelanggan memiliki koefisien korelasi 0,664 dengan kategori korelasi kuat. Variabel *compensation* terhadap kepuasan pelanggan memiliki koefisien korelasi 0,434 dengan kategori korelasi cukup kuat. Variabel kepuasan pelanggan terhadap loyalitas pengguna memiliki koefisien korelasi 0,765 dengan kategori korelasi sangat kuat.

Pada dimensi *efficiency* dalam pengujian hipotesis H1, bisa disimpulkan jika terdapat pengaruh signifikan dalam dimensi *efficiency* terhadap kepuasan pelanggan aplikasi Jenius. Hal ini dikarenakan nilai signifikan yang diperoleh oleh dimensi *efficiency* bernilai kurang dari 0,05. Hasil ini selaras dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Parasuraman et al., (2005); Firdous, S. & Farooqi. (2007) bahwa dimensi *efficiency* terdapat pengaruh yang kuat terhadap kepuasan pelanggan layanan elektronik.

Dimensi *system availability* dalam pengujian hipotesis H2, bisa disimpulkan bahwa tidak adanya pengaruh signifikan pada dimensi ini pada kepuasan pelanggan aplikasi Jenius. Hal ini dikarenakan nilai signifikansi yang diperoleh lebih dari 0,05. Hal ini sesuai dengan penelitian dari Parasuraman et al., (2005), di mana tidak adanya pengaruh signifikan pada dimensi *system availability* dalam kepuasan pelanggan. Namun, bukan berarti dimensi *system availability* tidak memiliki pengaruh sama sekali, hanya pengaruhnya sangat sedikit pada kepuasan pelanggan.

Pada dimensi *fulfilment* dalam pengujian hipotesis H3, bisa disimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan dalam dimensi *fulfilment* pada kepuasan pelanggan aplikasi Jenius. Hal ini dikarenakan nilai signifikan yang diperoleh oleh dimensi *fulfilment* bernilai kurang dari 0,05. Hal ini selaras terhadap penelitian dari Parasuraman et al., (2005), jika dimensi *fulfilment* adalah salah satu dimensi yang paling penting pada pada model *E-S-QUAL* dan *E-RECS-QUAL* untuk melihat aspek kualitas layanan elektronik.

Dimensi *privacy* pada pengujian hipotesis H4, bisa disimpulkan jika tidak adanya pengaruh signifikan pada dimensi ini terhadap kepuasan pelanggan aplikasi Jenius. Hal ini dikarenakan nilai signifikansi yang didapatkan lebih dari 0,05. Hal ini

selaras dengan penelitian dari Parasuraman et al., (2005), di mana tidak adanya pengaruh signifikan pada dimensi *privacy* dalam kepuasan pelanggan. Namun, bukan berarti dimensi *privacy* tidak memiliki pengaruh sama sekali, hanya pengaruhnya sangat sedikit terhadap kepuasan pelanggan.

Dimensi *responsiveness* dalam pengujian hipotesis H5, bisa disimpulkan jika tidak adanya pengaruh signifikan pada dimensi ini pada kepuasan pelanggan aplikasi Jenius. Hal ini dikarenakan nilai signifikansi didapati lebih dari 0,05. Hal ini sesuai dengan penelitian dari Alavi & Majidi (2015), di mana pelanggan memiliki tingkat ketidakpedulian yang tinggi pada aspek *electronic banking* pada dimensi *E-RECS-QUAL*. Namun, bukan berarti dimensi *responsiveness* tidak memiliki pengaruh sama sekali, hanya pengaruhnya sangat sedikit terhadap kepuasan pelanggan.

Pada dimensi *compensation* dalam pengujian hipotesis H6, bisa disimpulkan jika terdapat pengaruh yang signifikan dalam dimensi *compensation* pada kepuasan pelanggan aplikasi Jenius. Hal ini dikarenakan nilai signifikan yang diperoleh oleh dimensi *compensation* bernilai kurang dari 0,05. Hasil penelitian ini selaras oleh penelitian yang dilakukan oleh Yang & Tsai (2007); Kandulapati & Bellamkonda (2014), jika dimensi *compensation* mempunyai pengaruh yang kuat pada kepuasan pelanggan layanan elektronik.

Dimensi *contact* dalam pengujian hipotesis H7, bisa disimpulkan jika tidak adanya pengaruh signifikan pada dimensi ini pada kepuasan pelanggan aplikasi Jenius. Hal ini dikarenakan nilai signifikansi yang didapatkan lebih dari 0,05. Hal ini selaras oleh penelitian dari Parasuraman et al., (2005); Alavi & Majidi (2015), bahwa dimensi *contact* tidak mempunyai pengaruh signifikan dalam kepuasan pelanggan layanan elektronik. Namun, bukan berarti dimensi *contact* tidak memiliki pengaruh sama sekali, hanya pengaruhnya sangat sedikit terhadap kepuasan pelanggan.

Pada dimensi kepuasan pelanggan dalam pengujian hipotesis H8, bisa disimpulkan jika terdapat pengaruh signifikan dalam dimensi kepuasan pelanggan terhadap loyalitas pengguna aplikasi Jenius. Hal ini dikarenakan nilai signifikan yang diperoleh oleh dimensi kepuasan pengguna bernilai kurang dari 0,05. Hasil penelitian selaras terhadap penelitian yang dilakukan oleh Yang & Tsai (2007); Kristian & Panjaitan (2014), jika dimensi kepuasan pelanggan berpengaruh kuat terhadap loyalitas pengguna layanan elektronik.

Berdasarkan pengujian secara simultan terhadap keseluruhan dimensi pada model regresi 1, meliputi dimensi *efficiency*, *system availability*, *fulfillment*, *privacy*, *responsiveness*, *compensation*, dan *contact* secara bersama-sama dalam kepuasan pelanggan diperoleh hasil signifikan. Hal ini selaras dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Yang & Tsai (2007). Namun, sebelumnya telah dilakukan

eliminasi *backward* dan menyisakan dimensi *efficiency*, *fulfillment*, dan *compensation*. Hal ini memperlihatkan jika pengaruh atau efek yang diberikan dimensi *system availability*, *privacy*, *responsiveness*, dan *contact* hanya berpengaruh sedikit pada kepuasan pelanggan aplikasi Jenius.

4. KESIMPULAN

Sesuai hasil pengujian yang sudah dilakukan bisa diambil kesimpulan jika terdapat hubungan yang signifikan pada kepuasan pelanggan aplikasi Jenius terhadap tingkat loyalitas terhadap layanan aplikasi Jenius. Hasil penelitian pun memperlihatkan jika terdapat tiga dimensi yang berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan aplikasi Jenius, yang meliputi dimensi *efficiency*, *fulfillment*, dan *compensation*. Namun, bukan berarti keempat dimensi lainnya (*system availability*, *privacy*, *responsiveness*, dan *contact*) tidak memiliki pengaruh, hanya saja pengaruhnya sangat kecil. Hal ini didukung oleh hasil uji signifikansi simultan yang menunjukkan dimensi *efficiency*, *system availability*, *fulfillment*, *privacy*, *responsiveness*, *compensation*, dan *contact* secara bersama-sama berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan.

Saran dari penelitian ini bisa dijadikan sebagai salah satu pertimbangan oleh Bank BTPN dalam upaya peningkatan layanan aplikasi Jenius. Faktor *efficiency*, *fulfillment*, dan *compensation* perlu menjadi fokus utama untuk dipertahankan serta ditingkatkan secara berkala supaya kepuasan pelanggan aplikasi Jenius pada masa yang akan datang dapat meningkat lebih baik lagi dan membuat loyalitas pengguna aplikasi Jenius juga meningkat. Serta pada penelitian selanjutnya dapat menggunakan analisis multivariat lainnya untuk penelitian berikutnya. Penelitian berikutnya dapat menambahkan dimensi yang lainnya yang belum terdapat dalam penelitian ini, sehingga mampu mengetahui faktor lain yang mempengaruhi kepuasan pelanggan serta loyalitas pengguna aplikasi Jenius.

DAFTAR PUSTAKA

- ABUBAKAR, L. dan HANDAYANI, T., 2017. Perbankan Implikasinya Terhadap Pembaruan Hukum. 1(2).
- ALAVI, M. dan MAJIDI, A., 2015. E-banking Service Quality Assessment Using ES-QUAL, E-RecS-QUAL Models (Empirical Evidence: Agribank). Iranian Journal of Business and Economics, 2, pp.60-68.
- BINSAR KRISTIAN, P., 2014. Analysis of Customer Loyalty through Total Quality Service, Customer Relationship Management and Customer Satisfaction. International journal of evaluation and research in education, 3(3), pp.142-151.

- BUDIAJI, W., 2013. Skala Pengukuran dan Jumlah Respon Skala Likert (The Measurement Scale and The Number of Responses in Likert Scale). *Ilmu Pertanian dan Perikanan*, 2(2), pp.127–133.
- DAIKH, J., 2015. A research proposal: the relationship between customer satisfaction and consumer loyalty. *MBA Student Scholarship*, (42).
- DONG, Y., dan PENG, C. Y. J. (2013). Principled missing data methods for researchers. *SpringerPlus*, 2(1), 1–17.
- EID, M.I., 2011. Determinants of e-commerce customer satisfaction, trust, and loyalty in Saudi Arabia. *Journal of electronic commerce research*, 12(1), p.78.
- ERIKSSON, L., FRIMAN, M. dan NORMAN, A.C., 2007. Electronic service quality: Public transport information on the Internet. *Journal of public transportation*, 10(3), p.3.
- FINCH, W. H. (2012). Distribution of variables by method of outlier detection. *Frontiers in Psychology*, 3(JUL), 1–12.
- FIRDOUS, S. dan FAROOQI, R., 2017. Impact of internet banking service quality on customer satisfaction. *The Journal of Internet Banking and Commerce*, 22(1), pp.1-17.
- HAFEEZ, S. dan MUHAMMAD, B., 2012. The Impact of Service Quality, Customer Satisfaction and Loyalty Programs on Customer's Loyalty: Evidence from Banking Sector of Pakistan. *International Journal of Business and Social Science*, 3(16).
- HSU, F. C., CHEN, C. N., dan SHIEH, M. D. (2020). Using stepwise backward elimination to specify terms related to tactile sense for product design. *Advanced Engineering Informatics*, 46(October 2018), 101193.
- IŞORAITÉ, M., 2016. Customer Loyalty Theoretical Aspects. *Ecoforum*, 5(2).
- KANDULAPATI, S. dan BELLAMKONDA, R., 2014. Examining the structural relationships of service recovery, customer satisfaction and image in online retailing. *Operations and Supply Chain Management: An International Journal*, 7(2), pp.70-78.
- KANIGANAT, T. dan CHAIPOOPIRUTANA, S., 2014. A Study of Factors Influencing Customer Satisfaction: An Implementation on Thai Postal Service, Bangkok Area. pp.60–64.
- KAROLINA ILIESKA, 2013. Customer Satisfaction Index – as a Base for Strategic Marketing Management. *TEM Journal*, [online] 2(294), pp.327–331. Available at: <www.temjournal.com>.
- KONEČNIK RUZZIER, M., RUZZIER, M. dan HISRIC, R., 2014. Value, satisfaction and customer loyalty. *Marketing for Entrepreneurs and SMEs*, (November), pp.21–36.
- NGO, V.M. dan NGUYEN, H.H., 2016. The relationship between service quality, customer satisfaction and customer loyalty: An investigation in Vietnamese retail banking sector. *Journal of Competitiveness*.
- PAKURÁR, M., HADDAD, H., NAGY, J., POPP, J. dan OLÁH, J., 2019. The service quality dimensions that affect customer satisfaction in the Jordanian banking sector. *Sustainability (Switzerland)*, 11(4), pp.1–24.
- PARASURAMAN, A., ZEITHAML, V.A. dan MALHOTRA, A., 2005. E-S-QUAL a multiple-item scale for assessing electronic service quality. *Journal of Service Research*, 7(3), pp.213–233.
- RAHIM, A.G., IGNATIUS, I.U. dan ADEOTI, O.E., 2012. Is customer satisfaction an indicator of customer loyalty?
- RANABHAT, D., 2018. Customer Loyalty in Business. Views of students of Centria University of Applied Sciences, [online] (March), p.33+3. Available at: <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/142883/Ranabhat Durga.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- RETNAWATI, H., 2016. Analisis kuantitatif instrumen penelitian. Yogyakarta: Parama Publishing.
- ROSCOE, J.T., 1975. Fundamental research statistics for the behavioral sciences [by] John T. Roscoe.
- QUADRATULLAH, M.F., 2014. Statistika Terapan: Teori, Contoh Kasus, dan Aplikasi dengan SPSS. Yogyakarta: Andi.
- SARWONO, J., 2009. Panduan lengkap untuk belajar komputasi statistik menggunakan SPSS 16. Yogyakarta: CV. Andi Offset.
- SUJARWENI, V.W., 2015. SPSS untuk Penelitian.
- SYAIFUL, I.A. dan BAHAR, R.N.A., 2017. Peran Spiritualitas Dan Kepuasan Hidup Terhadap Kualitas Hidup Pada Wirausahawan Muda. *Humanitas*, 13(2), p.122.
- TING, O.S., ARIFF, M.S.M., ZAKUAN, N., SULAIMAN, Z. dan SAMAN, M.Z.M., 2016, May. E-service quality, e-satisfaction and e-loyalty of online shoppers in business to consumer market; Evidence form Malaysia. In *IOP Conference Series: Materials Science and*

Engineering (Vol. 131, No. 1, p. 012012). IOP Publishing.

YANG, H. dan FENG-SHII TSAI, 2007. General E-S-QUAL Scales Applied to Websites Satisfaction and Loyalty Model. Communications of the IIMA, [online] 7(2), pp.115–126. Available at: <[http://www.iima.org/CIIMA/15 CIIMA 7-2-07 Yang-Tsai 115-126.pdf](http://www.iima.org/CIIMA/15%20Yang-Tsai%20115-126.pdf)>.

YANG, W.C., 2011. Applying content validity coefficient and homogeneity reliability coefficient to investigate the experiential marketing scale for leisure farms. Journal of Global Business Management, 7(1), p.1.