

---

# PENGARUH *E-SERVICE QUALITY* DAN *E-SECURITY* TERHADAP *E-LOYALTY* MELALUI *E-SATISFACTION* (STUDI PADA MAHASISWA PERGURUAN TINGGI DI KOTA SEMARANG PENGUNA APLIKASI DANA)

Shafa Nur Fauziyah<sup>1</sup>, Dinalestari Purbawati, Naili Farida<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Departemen Administrasi Bisnis, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Diponegoro, Semarang, Indonesia

<sup>1</sup>Email: shafa2690@gmail.com

**Abstract:** *Technological developments are very rapid, one of which is in the business sector which is characterized by payments using digital wallets. DANA is one of the digital wallet brands that is widely used, but based on the number of uses from 2019-2023 there are fluctuations. This research aims to determine the influence of e-service quality and e-security variables on e-loyalty through e-satisfaction. This type of research is explanatory research, with a non-probability sampling technique for 100 sample people who are university students in Semarang City who use the DANA application. In this research, quantitative data analysis techniques were processed using SEM-PLS analysis with SmartPLS 4.0 software. The results show that all hypotheses are accepted. E-service quality and e-security have a positive and significant effect on e-satisfaction; e-satisfaction has a positive and significant effect on e-loyalty, e-service quality and e-security have a positive and significant effect on e-loyalty; e-service quality and e-security have a positive and significant effect on e-loyalty through partial e-satisfaction.*

**Keywords:** *e-service quality; e-security; e-satisfaction; e-loyalty*

**Abstraksi:** Perkembangan teknologi sangatlah pesat, salah satunya pada bidang bisnis yang ditandai dengan pembayaran menggunakan dompet digital. Dompet digital DANA merupakan salah satu merek dompet digital yang banyak digunakan, namun berdasarkan jumlah penggunaan dari tahun 2019- 2023 terjadi fluktuasi. Penelitian ini bertujuan untuk dapat mengetahui pengaruh antara variabel *e-service quality* dan *e-security* terhadap *e-loyalty* melalui *e-satisfaction*. Tipe penelitian ini yaitu *explanatory research*, dengan teknik pengambilan sampel *non probability* sampling kepada 100 orang sampel yang merupakan mahasiswa Perguruan Tinggi di Kota Semarang pengguna aplikasi DANA. Dalam penelitian ini, teknik analisis data kuantitatif diolah dengan analisis SEM-PLS dengan software *SmartPLS* 4.0. Hasil menunjukkan bahwa seluruh hipotesis diterima. *E-service quality* dan *e-security* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *e-satisfaction*; *e-satisfaction* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *e-loyalty*, *e-service quality* dan *e-security* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *e-loyalty*; *e-service quality* dan *e-security* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *e-loyalty* melalui *e-satisfaction* secara parsial.

**Kata Kunci:** *e-service quality; e-security; e-satisfaction; e-loyalty*

## Pendahuluan

Dewasa ini, perkembangan teknologi semakin pesat. Seluruh aspek di dalam kehidupan sehari-hari telah menggunakan teknologi. Dengan adanya teknologi mempermudah segala pekerjaan yang dilakukan oleh manusia menjadi lebih efektif dan efisien. Teknologi juga diterapkan dalam bidang bisnis yang meliputi proses produksi, distribusi, transaksi penjualan dan pembelian, serta untuk pemasaran. Pelaku bisnis mulai mengembangkan dan meningkatkan operasional bisnisnya dengan teknologi, seperti dengan membuat penjualan online atas produk atau jasa yang diproduksi. Penjualan produk atau jasa mulai digemari oleh konsumen dikarenakan fleksibel terkait waktu melakukan pembelian, tempat melakukan pembelian, dan transaksi pembayaran yang dapat dilakukan secara cashless.

Berdasarkan hasil survei dari Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kominfo) dan Katadata Insight Center (KIC) yang berjudul Status Literasi Digital di Indonesia (2022),

menyatakan bahwa sebesar 65,4% responden terbukti paling sering menggunakan dompet digital. Pada hasil survei tersebut menunjukkan bahwa paling tidak dalam satu bulan sekali para pemilik aplikasi dompet digital melakukan transaksi pada aplikasi dompet digital yang mereka miliki. Pada urutan kedua sebesar 22,8% masyarakat pengguna dompet digital menggunakan aplikasi dompet digital mereka beberapa bulan sekali untuk melakukan transaksi. Pada urutan ketiga sebesar 16,8% masyarakat penggunaan dompet digital yakni sebanyak 2-3 kali dalam sebulan. Dari data di atas menunjukkan bahwa dompet digital cenderung lebih sering digunakan dalam frekuensi satu bulan sekali.

DANA merupakan merek dompet digital yang telah terdaftar di Bank Indonesia yang memiliki empat lisensi diantaranya yakni: uang elektronik, dompet digital, kirim uang, dan Likuiditas Keuangan Digital. DANA telah memiliki seratus juta pengguna per Februari 2022. DANA memiliki fitur untuk melakukan berbagai transaksi seperti pengiriman uang, pembelian pulsa, pembayaran tagihan, dan transaksi pada e-commerce. Dompet digital DANA juga dapat digunakan diberbagai merchant-merchant di Indonesia seperti : Alfamidi, BCA, BPJS Kesehatan, Bukalapak, TIX ID, Alfamart, Permata Bank, Maybank, BNI , Mandiri, ATM Bersama, Ramayana, dan lain-lain.

**Tabel 1. Pengguna Aplikasi Dana**

No	Tahun	Jumlah Penggunaan untuk transaksi	Presentase Pertumbuhan
1.	2019	68%	-
2.	2020	41%	-39,7%
3.	2021	40%	-2,4%
4.	2022	55%	27,5%
5.	2023	61%	10,9%

Sumber : Dari berbagai sumber yang diolah (2023)

Berdasarkan data diatas yang diolah dari berbagai sumber dari tahun 2019-2022, dapat disimpulkan bahwa terdapat fluktuasi penggunaan aplikasi Dana selama 4 tahun terakhir yaitu tahun 2019 sampai 2022. Tercatat bahwa jumlah penggunaan aplikasi Dana dengan presentase pertumbuhan tertinggi terjadi pada tahun 2022 dengan jumlah 52,5%. Namun fluktuasi yang terjadi pada tahun 2022 dan 2023 tersebut berada pada tren yang negatif dikarenakan terdapat permasalahan dari para pengguna terhadap aplikasi DANA. Pada tahun-tahun sebelumnya mengalami penurunan beberapa kali semenjak peluncuran aplikasi Dana yaitu pada tahun 2020 dan 2019, dimana presentase pertumbuhan menurun sebesar 39,7% dan 2,4%. Terjadinya penurunan penggunaan aplikasi Dana ini menunjukkan bahwa terdapat permasalahan dalam loyalitas pengguna dampak dari ketidakpuasan sehingga terjadi penurunan penggunaan aplikasi Dana.

Seiring dengan banyaknya masyarakat yang menggunakan aplikasi DANA pada akhir tahun 2022 hingga 2023 ini muncullah berbagai permasalahan terkait rendahnya loyalitas pengguna diakibatkan ketidakpuasan atas *e-service quality* dan *e-securitynya*. Berdasarkan data yang diolah berdasarkan 100 (seratus) ulasan-ulasan yang diambil pada laman google play store terdapat 72 ulasan yang mengatakan bahwa terdapat banyak keluhan pada *e-service quality*. Hal-hal yang dikeluhkan sebagian besar mengenai layanan *Customer Service* yang kurang baik dalam merespon segala keluhan para pengguna baik itu melalui direct message di Instagram, *email*, *whatsapps*, dan DANA *Customer Care* Hal ini membuat para pengguna memberikan review yang jelek pada google play store dan memberikan bintang satu atau dua, review buruk pada akun instagram DANA. Pada beberapa ulasan di google play store juga terdapat beberapa pengguna mereka yang memilih untuk tidak menggunakannya lagi dan beralih ke dompet digital lain.

Guna dalam memenuhi kebutuhan dan keinginan pengguna serta menciptakan *e-loyalty* yang tinggi, maka pengelola aplikasi DANA perlu memperhatikan faktor-faktor yang dapat

mempengaruhi *e-loyalty*. Faktor-faktor tersebut diantaranya yaitu *e-service quality*, *e-security*, dan *e-satisfaction*. Hasil survei penelitian pada ulasan di *google playstore*, menunjukkan bahwa terdapat beberapa pengguna yang menganggap bahwa *e-service quality* yang dimiliki aplikasi dana masih belum baik, dikarenakan kurangnya tanggung jawab *customer service* dalam menanggapi masalah pengguna. Selain itu, pengguna juga mengeluhkan terkait *e-security* yang kurang memuaskan karena banyak saldo yang tiba-tiba hilang. Hal ini menjadikan kurangnya *e-satisfaction* pengguna, sehingga banyak pengguna yang memberikan ulasan dan penilaian dengan rating yang rendah lalu memilih menggunakan aplikasi dompet digital lainnya.

Penelitian terdahulu membuktikan bahwa masih ada kesenjangan antar hasil penelitian. Penelitian oleh Dhimas dan Ari (2020) dan Megasari (2019) menunjukkan *E-Service Quality* berpengaruh yang positif dan signifikan terhadap *E-Loyalty*. Namun hasil tersebut berbanding terbalik dengan hasil penelitian dari Diko dan Mahir (2021) yang menunjukkan hasil bahwa *E-Service Quality* berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap *E-Loyalty*. Berdasarkan uraian latar belakang di atas, menarik bagi peneliti untuk melakukan penelitian guna mengetahui faktor manakah di antara faktor-faktor yang telah dibahas yang mempengaruhi *e-loyalty*.

## **Kajian Teori**

### **Manajemen Pemasaran**

Manajemen Pemasaran menurut Kotler dan Keller (2011:6) mendefinisikan bahwa manajemen pemasaran merupakan sebuah seni dan ilmu dalam memilih pasar yang dituju serta mendapatkan, mempertahankan, dan menciptakan pelanggan dengan mengkomunikasikan nilai pelanggan secara umum.

### **Digital Marketing**

Digital marketing didefinisikan menurut Chaffey D (2009) adalah pemasaran yang memanfaatkan teknologi digital yang memiliki cakupan lebih luas seperti dengan website, e-mail, dan media nirkabel.

### **E-Service Quality**

*E-Service Quality* menurut (Parasuraman et al., 2005) adalah seluruh tahapan interaksi yang dilakukan oleh konsumen dengan menggunakan aplikasi, dimana aplikasi tersebut dengan secara efektif dan efisien memberikan sebuah fasilitas kepada konsumen dalam berbelanja, pembelian, dan proses pengiriman barang dan jasa.

### **E-Security**

Keamanan menurut (Flavián & Guinalú, 2006) mendefinisikan merupakan kemungkinan subjektif yang dengan hal tersebut pengguna percaya bahwa informasi pribadi pengguna tidak mampu dilihat, disimpan, dan dimanipulasi oleh pihak lain.

### **E-Satisfaction**

*E-Satisfaction* didefinisikan menurut (Ranjbarian et al., 2012) yakni hasil dari persepsi konsumen terhadap kenyamanan dalam bertransaksi, cara transaksi, desain situsnya, keamanan, dan pelayanan.

### **E-Loyalty**

*E-Loyalty* didefinisikan menurut (Hur et al., 2011) adalah sikap yang memberikan keuntungan kepada pengguna atas bisnis elektronik yang menciptakan perilaku pengguna untuk mengunjungi website atau aplikasi dengan atau tanpa melakukan transaksi.

---

## Hipotesis

- H1 : Diduga terdapat pengaruh antara *E-Service Quality* terhadap *E-Satisfaction*.
- H2 : Diduga terdapat pengaruh antara *E-Security* terhadap *E-Satisfaction*.
- H3 : Diduga terdapat pengaruh antara *E-Satisfaction* dengan *E-Loyalty*.
- H4 : Diduga terdapat pengaruh antara *E-Service Quality* terhadap *E-Loyalty*.
- H5 : Diduga terdapat pengaruh antara *E-Security* terhadap *E-Loyalty*.
- H6 : Diduga terdapat pengaruh antara *E-Service Quality* terhadap *E-Loyalty* melalui *E-Satisfaction*.
- H7 : Diduga terdapat pengaruh antara *E-Security* terhadap *E-Loyalty* melalui *E-Satisfaction*.

## Gambar 1. Model Penelitian

### Metode Penelitian

Tipe penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah explanatory research dengan pendekatan kuantitatif. *Explanatory reseacrh* digunakan ketika peneliti ingin meninjau mengapa sebuah kondisi dan situasi terjadi dan faktor apa saja yang mempengaruhinya. Peneliti bukan hanya melakukan pendeskripsian apa yang terjadi, namun juga mencoba menginterpretasikan mengapa sebuah hal tersebut dapat terjadi dan apa dampak yang ditimbulkan. Penghitungan sampel menggunakan metode dari Hair, et al (2010) yaitu 100 orang. Teknik sampling menggunakan non-probability sampling karena tidak memberikan kesempatan yang sama pada masing masing kelompok, dengan teknik pengambilan purposive sampling atau bersyarat. Yaitu:

1. Mahasiwa Perguruan Tinggi di Kota Semarang pengguna aplikasi DANA.
2. Berusia >17 tahun dan telah memiliki KTP.
3. Menggunakan dan bertransaksi pada aplikasi DANA setidaknya dua kali dalam satu bulan terakhir.
4. Bersedia mengisi kuesioner untuk keperluan penelitian.

## Hasil dan Pembahasan

Hasil perhitungan dalam penelitian ini menggunakan software SmartPLS 4, hasil temuan akan dibahas pada bagian dibawah ini :

**Tabel 2. Uji Validitas berdasarkan Nilai Cross Loading**

	<i>E-Loyalty (Y)</i>	<i>E-Satisfaction (Z)</i>	<i>E-Security (X2)</i>	<i>E-Service Quality (X1)</i>
X1.1	0.644	0.613	0.448	<b>0.891</b>
X1.2	0.560	0.516	0.368	<b>0.905</b>
X1.3	0.581	0.513	0.315	<b>0.922</b>
X1.4	0.588	0.543	0.384	<b>0.924</b>
X1.5	0.613	0.509	0.384	<b>0.935</b>
X1.6	0.682	0.589	0.473	<b>0.919</b>
X1.7	0.628	0.510	0.358	<b>0.940</b>
X1.8	0.633	0.529	0.404	<b>0.946</b>
X1.9	0.609	0.494	0.335	<b>0.938</b>
X2.1	0.639	0.563	<b>0.887</b>	0.400
X2.2	0.616	0.535	<b>0.890</b>	0.401
X2.3	0.595	0.536	<b>0.881</b>	0.391
X2.4	0.598	0.522	<b>0.914</b>	0.374
X2.5	0.545	0.459	<b>0.898</b>	0.300
Y1.1	<b>0.856</b>	0.653	0.488	0.600
Y1.2	<b>0.902</b>	0.744	0.603	0.634
Y1.3	<b>0.912</b>	0.766	0.656	0.538
Y1.4	<b>0.942</b>	0.811	0.665	0.642
Z1.1	0.762	<b>0.899</b>	0.514	0.440
Z1.2	0.789	<b>0.937</b>	0.548	0.570
Z1.3	0.753	<b>0.927</b>	0.548	0.474
Z1.4	0.755	<b>0.941</b>	0.552	0.582
Z1.5	0.777	<b>0.920</b>	0.601	0.565
Z1.6	0.737	<b>0.911</b>	0.485	0.580

Sumber : Data primer yang diolah melalui *SmartPLS* (2024)

Pada tabel 2 diketahui nilai cross loadings semua korelasi indikator mempunyai nilai yang lebih tinggi dibanding korelasi pada variabel lainnya. Hal ini berarti menandakan bahwa uji validitas diskriminan sudah terpenuhi dimana syarat validitas diskriminan yakni nilai koefisien korelasi indikator harus lebih besar terhadap konstruk asosiasinya sendiri daripada konstruk lainnya. Sehingga dapat diartikan bahwa semua item pernyataan untuk mengukur variabel *E-Service Quality (X1)*, *E-Security (X2)*, *E-Satisfaction (Z)* dan *E-Loyalty (Y)* adalah valid dan dapat digunakan untuk mengukur masing-masing variabel.

Variabel	Composite Reliability	Cronbach's Alpha	Kesimpulan
<i>E-Service Quality</i>	0,980	0,979	Reliable
<i>E-Security</i>	0,952	0,937	Reliable
<i>E-Satisfaction</i>	0,972	0,965	Reliable
<i>E-Loyalty</i>	0,947	0,925	Reliable

Tabel 3. Uji Reliabilitas berdasarkan Nilai *Composite reliability* dan *Cronbach's Alpha*

Sumber : Data primer yang diolah melalui *SmartPLS* (2024)

Nilai *Composite reliability* dapat membuktikan stabilitas dan konsistensi sebuah instrumen. Sedangkan nilai *Cronbach's Alpha* menunjukkan kehandalan (*reliable*) pada instrumen. Dapat dilihat pada tabel 3 bahwa semua variabel sudah memenuhi syarat yaitu memiliki nilai lebih dari 0,70 yang artinya *composite reliability* dan *cronbach's alpha* sudah terpenuhi dan masing-masing variabel dapat dikatakan reliabel. Maka dapat disimpulkan bahwa reabilitas instrumen telah terpenuhi.

Tabel 4. Hasil R-Square

	R-square
<i>E-Loyalty (Y)</i>	0,777
<i>E-Satisfaction (Z)</i>	0,481

Sumber : Data primer yang diolah melalui *SmartPLS* (2024)

Nilai R-square variabel *E-Loyalty* adalah sebesar 0.777 yang artinya nilai R-square berpengaruh secara simultan atau bersama-sama X dan Z terhadap Y adalah sebesar 0.777. Maka konstruk eksogen X mempengaruhi Y sebesar 0,777 atau 77,7%. Karena nilai R-square lebih dari 0,75 dan lebih dari 0,50 maka dapat dikategorikan ke dalam kategori "kuat". Dari angka tersebut dapat diartikan bahwa variabel *E-Loyalty* dipengaruhi oleh variabel *E-Service Quality* dan *E-Security* sebesar 77,7% dan sisanya ( $100\% - 77,7\% = 22,3\%$ ) dipengaruhi oleh faktor lain diluar penelitian. Nilai R-square variabel *E-Satisfaction* memiliki nilai sebesar 0,481 yang artinya nilai R-square berpengaruh secara lemah atau bersama sama X terhadap Z adalah sebesar 0,481. Maka konstruk eksogen X mempengaruhi Z sebesar 0,481 atau 48,1%. Karena nilai R-square kurang dari 0,50 dan lebih dari 0, 25 maka dapat dikategorikan ke dalam kategori "lemah". Dari angka tersebut dapat diartikan bahwa variabel *E-Satisfaction* dipengaruhi oleh variabel *E-Service Quality* dan *E-Security* sebesar 48,1% dan sisanya ( $100\% - 48,1\% = 51,9\%$ ) dipengaruhi oleh faktor lain di luar penelitian.



**Tabel 5. Hasil F-Square**

	<i>E-Loyalty</i>	<i>E-Satisfaction</i>	<i>E-Security</i>	<i>E-Service Quality</i>
<i>E-Loyalty</i>				
<i>E-Satisfaction</i>	<b>0,654</b>			
<i>E-Security</i>	<b>0,187</b>	<b>0,276</b>		
<i>E-Service Quality</i>	<b>0,188</b>	<b>0,262</b>		

Sumber : Data primer yang diolah melalui *SmartPLS* (2024)

Pada penilaian *f-square* memiliki beberapa klasifikasi dimana jika nilai *f-square* bernilai 0,02 berpengaruh kecil, 0,15 berpengaruh sedang (moderat), dan 0,5 berpengaruh besar (Cohen, 1988; Chin 1998) dalam (Ghozali dan Latan, 2015). Berdasarkan tabel 5 maka dapat dikatakan bahwa semua variabel memiliki nilai lebih dari 0,15 dan bernilai 0,5 sehingga dapat dikatakan berpengaruh moderat (sedang) dan besar.

**Tabel 6. Hasil Uji Hipotesis (H1-H7)**

<i>Direct Effect</i>	<i>Original Sample (O)</i>	<i>Sample Mean (M)</i>	<i>Standard Deviation (STDEV)</i>	<i>T-Statistics</i>	<i>P-Values</i>	<b>Kesimpulan</b>
<i>E-Service Quality --&gt; E-Satisfaction</i>	0.406	0.399	0.108	3.777	0.000	Positif dan Signifikan
<i>E-Security -&gt; E-Satisfaction</i>	0.417	0.421	0.118	3.542	0.000	Positif dan Signifikan
<i>E-Satisfaction --&gt; E-Loyalty</i>	0.530	0.546	0.173	3.060	0.002	Positif dan Signifikan
<i>E-Service Quality --&gt; E-Loyalty</i>	0.253	0.239	0.102	2.477	0.013	Positif dan Signifikan
<i>E-Security -&gt; E-Loyalty</i>	0.254	0.245	0.124	2.043	0.041	Positif dan Signifikan
<i>Indirect Effect (Mediation)</i>	<i>Original Sample (O)</i>	<i>Sample Mean (M)</i>	<i>Standard Deviation (STDEV)</i>	<i>T-Statistics</i>	<i>P-Values</i>	<b>Kesimpulan</b>
<i>E-Service Quality --&gt; E-Satisfaction --&gt; E-Loyalty</i>	0.215	0.224	0.106	2.030	0.042	Positif dan Signifikan
<i>E-Security -&gt; E-Satisfaction --&gt; E-Loyalty</i>	0.221	0.234	0.010	2.010	0.044	Positif dan Signifikan

Sumber : Data primer yang diolah melalui *SmartPLS* (2024)

Hipotesis pertama (H1) dengan analisis pada Path coefficient menunjukkan bahwa nilai Path coefficient *E-Service Quality* (X1) terhadap *E-Satisfaction* (Z) memiliki pengaruh positif dengan nilai 0,406 . Skor t-statistics memiliki nilai 3.777 > skor t tabel yaitu dan *p-values* dengan skor 0,000 < angka signifikan yaitu 0,05. Maka pada penelitian ini membuktikan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan antara *E-Service Quality* terhadap *E-Satisfaction* **sehingga diterima**. Hal ini menunjukkan bahwa semakin baik *e-service quality* yang diberikan, maka akan menimbulkan *e-satisfaction*. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang

dilakukan oleh Dimas, Rido, Ricahardus, dan Erick (2023), dan (Astuti et al., 2019) didapatkan hasil bahwa *E-service Quality* berpengaruh terhadap *E-satisfaction*.

Hipotesis kedua (H2) dengan analisis pada path coefficient menunjukkan bahwa *E-Security* mempunyai pengaruh terhadap *E-Satisfaction*. Dugaan tersebut adalah hipotesis kedua yaitu tentang pengaruh *E-Security* terhadap *E-Satisfaction* dimana hasil penelitian ini menunjukkan nilai t-statistik sebesar 3.542 (nilai > 1,96 (t-tabel)) dan nilai p-values sebesar 0,000 (nilai < 0,05). Berdasarkan pada hasil penelitian ini, maka hipotesis ketiga yaitu “Diduga terdapat pengaruh antara *E-Security* terhadap *E-Satisfaction*” **diterima**. Dikarenakan hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel *E-Security* berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel *E-Satisfaction*. Hal ini menunjukkan bahwa semakin baik *e-security* yang diberikan, maka akan menimbulkan *e-satisfaction*. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Penelitian yang dilakukan oleh Dimas, Rido, Ricahardus, dan Erick (2023), (Brian Gosal Innocentius Bernarto, 2021) dan (Astuti et al., 2019) didapatkan hasil bahwa *E-Security* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *E-satisfaction*.

Hipotesis ketiga (H3) dengan analisis pada path coefficient bahwa *E-Satisfaction* mempunyai pengaruh terhadap *E-Loyalty*. Dugaan tersebut adalah hipotesis ketiga yaitu tentang pengaruh *E-Satisfaction* terhadap *E-Loyalty* dimana hasil penelitian ini menunjukkan nilai t-statistik sebesar 3.060 (nilai > 1,96 (t-tabel)) dan nilai p-values sebesar 0,002 (nilai < 0,05). Berdasarkan pada hasil penelitian ini, maka hipotesis ketiga yaitu “Diduga terdapat pengaruh antara *E-Satisfaction* terhadap *E-Loyalty*” **diterima**. Dikarenakan hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel *E-Satisfaction* berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel *E-Loyalty*. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi *e-satisfaction* yang dirasakan oleh pengguna, maka akan menimbulkan *e-loyalty*. Hasil penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh (Maulana Adhiim & Pradana, 2021) dan (Gusandra et al., 2019) didapatkan hasil bahwa *E-Satisfaction* memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap *E-Loyalty*.

Hipotesis keempat (H4) dengan analisis pada path coefficient bahwa mempunyai pengaruh *E-Service Quality* terhadap *E-Loyalty* dimana hasil penelitian ini menunjukkan nilai t-statistik sebesar 2.477 (nilai > 1,96 (t-tabel)) dan nilai p-values sebesar 0,013 (nilai > 0,05). Berdasarkan pada hasil penelitian ini, maka hipotesis keempat yaitu “Diduga terdapat pengaruh antara *E-Service Quality* terhadap *E-Loyalty*” **diterima**. Dikarenakan hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel *E-Service Quality* berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel *E-Loyalty*. Hal ini menunjukkan bahwa semakin baik *e-service quality* yang diberikan pada pengguna, maka akan menimbulkan *e-loyalty*. Hasil penelitian sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Prakosa & Pradhanawati, 2020) (Gusandra et al., 2019) Arief, Edy, dan Muhammad (2019); dan Mukaram, Syed, dan Maria (2019) didapatkan hasil bahwa *E-Service Quality* memiliki hubungan yang positif dan signifikan terhadap *E-loyalty*.

Hipotesis kelima (H5) dengan analisis pada path coefficient bahwa *E-Security* mempunyai pengaruh terhadap *E-Loyalty*. Dugaan tersebut adalah hipotesis kelima yaitu tentang pengaruh *E-Security* terhadap *E-Loyalty* dimana hasil penelitian ini menunjukkan nilai t-statistik sebesar 2.043 (nilai > 1,96 (t-tabel)) dan nilai p-values sebesar 0,041 (nilai > 0,05). Berdasarkan pada hasil penelitian ini, maka hipotesis keempat yaitu “Diduga terdapat pengaruh antara *E-Security* terhadap *E-Loyalty*” **diterima**. Dikarenakan hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel *E-Security* berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel *E-Loyalty*. Hal ini menunjukkan bahwa semakin baik *e-security* yang diberikan pada pengguna, maka akan menimbulkan *e-loyalty*.

Hipotesis keenam (H6) dengan analisis pada path coefficient bahwa *e-service quality* mempunyai pengaruh terhadap *e-loyalty* melalui *e-satisfaction*. Hipotesis keenam tentang peran variabel *E-Satisfaction* memediasi pengaruh *E-Service Quality* terhadap *E-Loyalty* yang diuji melalui aplikasi SmartPLS dengan analisis jalur pengaruh tidak langsung (indirect effect) dengan menggunakan metode bootstrapping dimana hasil variabel *E-Satisfaction* mampu memediasi *E-Service Quality* terhadap *E-Loyalty* secara signifikan dengan nilai t-statistik



2.030 > 1,96 dan nilai p-values sebesar 0,042 (nilai < 0,05). Nilai path coefficient sebesar 0,215 yang berarti mempunyai pengaruh positif atau searah. Berdasarkan pada hasil penelitian ini, maka hipotesis keenam yaitu “Diduga terdapat pengaruh antara *E-Service Quality* terhadap *E-Loyalty* melalui *E-Satisfaction*” **diterima**. Artinya jika pengguna diberikan kualitas pelayanan yang baik sehingga terciptanya *E-Satisfaction* yang mampu menumbuhkan *E-Loyalty*. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Prakosa & Pradhanawati, 2020) menyatakan bahwa *E-Service Quality* memiliki hubungan yang positif dan signifikan terhadap *E-Loyalty* melalui *E-Satisfaction*.

Hipotesis ketujuh (H7) dengan analisis pada path coefficient bahwa *e-service quality* mempunyai pengaruh terhadap *e-loyalty* melalui *e-satisfaction*. Hipotesis ketujuh menyebutkan variabel *E-Satisfaction* sebagai mediasi pengaruh antara *E-Security* terhadap *E-Loyalty* menggunakan aplikasi SmartPLS dengan uji pengaruh tidak langsung (indirect effect) dengan menggunakan metode bootstrapping dimana hasil electronic word of mouth mampu *E-Satisfaction* sebagai mediasi pengaruh antara *E-Security* terhadap *E-Loyalty* secara signifikan dengan nilai t-statistik 2.010 > 1,96 dan nilai p-values sebesar 0,044 (nilai < 0,05). Nilai path coefficient sebesar 0,221 yang berarti mempunyai pengaruh positif atau searah. Berdasarkan pada hasil penelitian ini, maka hipotesis keenam yaitu “Diduga terdapat pengaruh antara *E-Security* terhadap *E-Loyalty* melalui *E-Satisfaction*” **diterima**. Artinya, apabila jaminan keamanan yang didapatkan pengunjung baik, maka menghasilkan kepuasan pengguna, sehingga dapat menumbuhkan sifat *E-Loyalty*.

## Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan analisis di atas, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengujian hipotesis pertama menunjukkan terdapat pengaruh positif dan signifikan antara variabel *E-Service Quality* (X1) terhadap variabel *E-Satisfaction* (Z).
2. Pengujian hipotesis kedua menunjukkan terdapat pengaruh positif dan signifikan antara variabel *E-Security* (X2) terhadap variabel *E-Satisfaction* (Z).
3. Pengujian hipotesis ketiga menunjukkan terdapat pengaruh positif dan signifikan antara *E-Satisfaction* (Z) terhadap *E-loyalty* (Y).
4. Pengujian hipotesis keempat menunjukkan terdapat pengaruh positif dan signifikan antara variabel *E-Service Quality* (X1) terhadap variabel *E-Loyalty* (Y).
5. Pengujian hipotesis kelima menunjukkan terdapat pengaruh positif dan signifikan antara variabel *E-Security* (X2) terhadap variabel *E-Loyalty* (Y).
6. Pengujian hipotesis keenam menunjukkan terdapat pengaruh positif dan signifikan antara *E-Service Quality* terhadap *E-Loyalty*, *E-Satisfaction* berperan sebagai variabel mediasi yang termasuk dalam mediasi parsial.
7. Pengujian hipotesis ketujuh menunjukkan terdapat pengaruh positif dan signifikan antara *E-Security* terhadap *E-Loyalty* dimana *E-Satisfaction* berperan sebagai variabel mediasi yang termasuk dalam mediasi parsial.

Berdasarkan hasil kesimpulan di atas, saran yang dapat diberikan kepada pengelola aplikasi DANA yaitu sebagai berikut:

1. Berkaitan dengan variabel *E-Service Quality*, pihak pengelola perlu melakukan perbaikan akses website DANA agar memudahkan pengguna, memberikan informasi tentang transaksi yang gagal kepada pengguna agar pengguna mengetahui transaksi gagal untuk diproses dan mengembalikan saldo yang telah terpotong begitu saja, pemberian kompensasi atas kerugian internal pengguna ketika mereka mengalami masalah tentang kehilangan saldo yang disebabkan oleh aplikasi DANA, dan penyediaan kontak layanan

dan keluhan 24 jam yang *fast respon* dalam menjawab permintaan dan keluhan yang dialami oleh pengguna dan meminimalisir penggunaan auto message untuk menjawab keluhan pengguna.

2. Berkaitan dengan variabel *E-Security*, pihak pengelola perlu meningkatkan dalam menjamin data dan informasi pengguna agar tidak mudah untuk diretas dan digunakan oleh orang lain hal tersebut dapat dilakukan dengan menambahkan metode autentifikasi biometrik yakni pengenalan wajah pengguna dan pemindaian sidik jari untuk melakukan transaksi. Hal ini akan dapat meningkatkan keamanan karena wajah dan sidik jari hanya bisa diakses oleh pemilik akun, serta peningkatan kepastian pada pengguna yang telah terverifikasi yang hanya dapat diakses oleh pengguna, dengan hal tersebut pihak pengelola aplikasi harus memastikan bahwa pengguna menggunakan *password* yang kuat dan diseleksi apakah sudah merupakan *password* yang kuat atau belum agar tidak terjadi transaksi yang tidak dilakukan oleh pengguna.
3. Berkaitan dengan variabel *E-Satisfaction*, kepada pihak pengelola untuk meningkatkan kualitas informasi kepada pengguna tentang hal-hal yang diperlukan dan diinginkan pengguna dengan cara memberikan informasi tentang adanya cashback dan discount voucher yang dapat digunakan oleh pengguna, perbaikan desain aplikasi DANA yang sifatnya *user friendly* sehingga memudahkan pengguna, selain itu diadakan pemberian informasi kepada pengguna untuk selalu mengupdate aplikasi agar tidak terjadi *bug* saat digunakan untuk melakukan transaksi, dan pemberian kualitas layanan yang baik terutama dalam mengatasi keluhan pengguna dan pemberian solusi kepada pengguna dengan cara peningkatan kualitas sumber daya manusia yang bekerja pada bidang *customer service* agar lebih memahami produk (*product knowledge*) yang disajikan serta bagaimana menanggapi atas masalah yang terjadi terhadap penggunaan produk tidak hanya memberikan balasan berupa auto messages yang tidak memberikan solusi.
4. Berkaitan dengan variabel *E-Loyalty*, pihak pengelola perlu untuk meningkatkan kepuasan pengguna dengan memperbaiki kualitas layanan dan keamanan pada aplikasi agar pengguna mau untuk tetap menggunakan aplikasi DANA dalam melakukan sebuah transaksi seperti penawaran atas produk yang dibutuhkan oleh pengguna, pemberian layanan yang baik, dan pemberian penghargaan berupa *voucher discount* atau lainnya yang diberikan kepada pengguna yang loyal, serta pemberian umpan balik ketika pengguna mengalami masalah, dan penambahan metode autentifikasi biometrik untuk lebih menjaga data dan informasi pengguna.
5. Keterbatasan pada penelitian merupakan salah satu hal yang tidak dapat dihindarkan dalam sebuah penelitian. Oleh karena itu, peneliti menyarankan agar pembaca berfikir secara kritis dalam menafsirkan temuan penelitian ini dan mampu mengembangkan penelitian lebih lanjut dengan mempertimbangkan penambahan variabel lain selain variabel *E-Service Quality*, *E-Security*, dan *E-Satisfaction* yang berpotensi menimbulkan masalah atau mempengaruhi *E-Loyalty*.

## Referensi

- Astuti, L., Wahana, W., & Dalam, W. (2019). INFLUENCE OF INFORMATION QUALITY, SYSTEM QUALITY, SERVICE QUALITY AND SECURITY ON USER SATISFACTION IN USING E-MONEY BASED PAYTREN APPLICATIONS. \*Corresponding Author. Winanda@polibatam.Ac.Id JOURNAL OF APPLIED MANAGERIAL ACCOUNTING, 3(2), 288–299.
- Brian Gosal Innocentius Bernarto, G. R. (2021). Pengaruh E-security, E-service Quality terhadap E-satisfaction dan Pengaruh E-satisfaction, E-security, dan E-service Quality

- terhadap E-repurchase Intention Secara Langsung pada Pengguna E-commerce Tokopedia. *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*, 11(2), 2021.
- Chin, W.W. (1998), "The partial least squares approach to structural equation modeling", in G.A. Marcoulides (Ed.), *Modern Methods for Business Research*, pp. 295-236. London: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cohen, J. (1988), *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*: Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cyr, D., Hassanein, K., Head, M., & Ivanov, A. (2007). The role of social presence in establishing loyalty in e-Service environments. *Interacting with Computers*, 19(1), 43–56. <https://doi.org/10.1016/j.intcom.2006.07.010>
- Dewi, O., Wardani, K., & Fahlefi, A. R. (2022). <https://bajangjournal.com/index.php/JPDSH> PENGARUH PERSEPSI KEAMANAN TERHADAP LOYALITAS PENGGUNA E-BANKING DENGAN KEPERCAYAAN (TRUST) SEBAGAI VARIABEL INTERVENING (STUDI KASUS PADA NASABAH E-BANKING BANK BNI). In *JPDSH Jurnal Pendidikan Dasar Dan Sosial Humaniora* (Vol. 1, Issue 8). <https://bajangjournal.com/index.php/JPDSH>
- Fachri, A., Hudayah, S., & Indriastuti, H. (2021.). INFLUENCE OF INFORMATION QUALITY AND SYSTEM QUALITY AND QUALITY OF DIGITAL PAYMENTS ON CONSUMER SATISFACTION AND REPURCHASING INTENTION ON GOJEK USERS IN THE CITY OF SAMARINDA. *Business and Accounting Research (IJEBA)* Peer Reviewed-International Journal, 5. <https://jurnal.stie-aas.ac.id/index.php/IJEBA>
- Flavián, C., & Guinalíu, M. (2006). Consumer trust, perceived security and privacy policy: Three basic elements of loyalty to a web site. *Industrial Management & Data Systems*, 106(5), 601–620. <https://doi.org/10.1108/02635570610666403>
- Ghozali, Imam dan Hengky Latan (2015). *Partial Least Squares Konsep Teknik dan Aplikasi dengan Program Smart PLS 3.0*. Semarang: Universitas Diponegoro Semarang
- Gusandra, M., Program, S., & Manajemen, S. (2019). PENGARUH E-SERVICE QUALITY TERHADAP E-LOYALTY MELALUI E-SATISFACTION (STUDI PADA PELANGGAN TOKO ONLINE SHOPEE DI KOTA MEDAN). *Jurnal Mantik Penusa*, 3(1), 190–195.
- Hair J.F., et al. (2010). *Multivariate Data Analysis*. Seventh Edition. New Jersey: Pearson Prentice Hall
- Hur, Y., Ko, Y. J., & Valacich, J. (2011). A Structural model of the relationships between sport website quality, e-satisfaction, and e-loyalty. *Journal of Sport Management*, 25(5), 458–473. <https://doi.org/10.1123/jsm.25.5.458>
- Malhotra, N. K., Kim, S. S., & Agarwal, J. (2004). Internet users' information privacy concerns (IUIPC): The construct, the scale, and a causal model. In *Information Systems Research* (Vol. 15, Issue 4, pp. 336–355). INFORMS Inst.for Operations Res.and the Management Sciences. <https://doi.org/10.1287/isre.1040.0032>
- Maulana Adhiim, D., & Pradana, M. (2019.). PENGARUH E-SERVICE QUALITY TERHADAP E-CUSTOMER LOYALTY PADA APLIKASI OVO MELALUI E-CUSTOMER SATISFACTION SEBAGAI VARIABEL INTERVENING.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Malhotra, A. (2005). E-S-QUAL a multiple-item scale for assessing electronic service quality. *Journal of Service Research*, 7(3), 213–233. <https://doi.org/10.1177/1094670504271156>

- Prakosa, D., & Pradhanawati, A. (2020). PENGARUH E-TRUST DAN E-SERVICE QUALITY TERHADAP E-LOYALTY DENGAN E-SATISFACTION SEBAGAI VARIABEL INTERVENING (STUDI KASUS PADA PENGGUNA TOKOPEDIA DI KOTA SEMARANG). In *Jurnal Administrasi Bisnis*: Vol. IX.
- Ranjbarian, B., Sanayei, A., Kaboli, M. R., & Hadadian, A. (2012). An Analysis of Brand Image, Perceived Quality, Customer Satisfaction and Re-purchase Intention in Iranian Department Stores. *International Journal of Business and Management*, 7(6). <https://doi.org/10.5539/ijbm.v7n6p40>
- Srinivasan, S. S., Anderson, R., & Ponnawolu, K. (2002). Customer loyalty in e-commerce: an exploration of its antecedents and consequences.
- Zeithaml, V. A., Bitner, M. J., & Gremler, D. D. (2009). *Services Marketing: Integrating Customer Focus across the Firm* (5th ed.). Singapore: McGraw-Hill and Irwin.