

# Pengaruh *Perceived Security* dan *Perceived Usefulness* terhadap *Customer Loyalty* dengan *Customer Satisfaction* sebagai *Intervening*: Studi Kasus *E-Wallet*

Fitri Sintya Dewi

---

## Abstrak

Studi ini meneliti pengaruh *perceived security* dan *perceived usefulness* pada *customer loyalty* dengan *customer satisfaction* sebagai *intervening* pada *e-wallet*. Metode penelitian menggunakan desain penelitian kuantitatif dengan model *survei*. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengguna *e-wallet* DANA yang berdomisili di JABODETABEK dan sudah menggunakan aplikasi *e-wallet* DANA untuk pembayaran minimal lima kali dalam sebulan terakhir. Semua variabel yang digunakan reliabel dan valid serta memenuhi persyaratan penelitian. Objek penelitian ini adalah 200 responden pelanggan yang telah melakukan pembayaran melalui *platform e-wallet* di Indonesia, DANA. Analisis data dilakukan dengan menggunakan SPSS dan *Structural Equation Modeling* (SEM). Hasil penelitian menunjukkan bahwa: pertama, *perceived security* dan *perceived usefulness* mempengaruhi *customer loyalty* secara positif signifikan. Kedua, ada efek mediasi *customer satisfaction* pada hubungan antara *perceived security* dan *perceived usefulness* pada *customer loyalty*. Ketiga, *perceived security* dan *perceived usefulness* secara langsung mempengaruhi *customer loyalty* secara positif. Hasilnya menunjukkan bahwa peran *customer satisfaction* sangat penting dalam menciptakan *customer loyalty*. Dalam industri *e-wallet*, *perceived security* dan *perceived usefulness* dapat mempengaruhi *customer loyalty* secara positif. Untuk itu, para pemain *e-wallet* harus banyak memperhatikan *customer satisfaction*.

**Kata Kunci:** *Perceived Security, Perceived Usefulness, Customer Satisfaction, Customer Loyalty, E-wallet*

---

## 1. Pendahuluan

Di era industri 4.0, banyak berkembang *platform* baru yang memfasilitasi aktivitas manusia dengan memanfaatkan kemajuan teknologi. Salah satu kemajuan yang sangat kita rasakan saat ini adalah dukungan dari teknologi internet. Internet sangat memudahkan masyarakat dalam melakukan aktivitas dan memenuhi kebutuhannya. Hal tersebut dibuktikan dengan pertumbuhan pengguna internet yang tinggi di dalam dan luar negeri.

Indonesia menduduki peringkat ketiga pertumbuhan internet tertinggi di dunia dengan pertumbuhan penduduk 17% yang mengakses internet, atau setara dengan 25,3 juta akses internet baru dalam satu tahun (wearesocial.com, 2020). Oleh karena itu, Indonesia saat ini merupakan salah satu negara yang memiliki peran besar di dunia digital.

Perkembangan teknologi internet mendukung berbagai sektor, salah satunya sektor perdagangan dalam menjangkau target pasar yang lebih luas. Internet juga mendukung berbagai aktivitas agar lebih efisien, karena sekarang semuanya bisa dilakukan secara *online*. Saat ini kita bisa melakukan apa saja secara *online*, mulai dari berbelanja hingga pemeriksaan kesehatan melalui internet. Selain itu, saat ini, dengan adanya *platform* digital, margin biaya produksi untuk produk, barang atau jasa tambahan mendekati nol (Schwab, 2016).

Perkembangan teknologi internet yang pesat memaksa manusia untuk menciptakan berbagai fitur pendukung yang memudahkan dalam penggunaan, salah satunya adalah fitur pembayaran. Tak lengkap rasanya jika berbagai

kecanggihan dan kemudahan yang ditawarkan tidak maksimal. Sehingga tercipta pembayaran non tunai melalui uang elektronik (*electronic money*).

Pada dasarnya melalui pembayaran elektronik ini uang akan disimpan, diproses, dan diterima dalam bentuk informasi digital, tentunya tanpa mengurangi nilai uang tersebut. Begitu juga dengan proses transfer yang dilakukan melalui alat pembayaran elektronik.

Pembayaran elektronik terus berkembang sejalan dengan tuntutan dan kebutuhan konsumen serta untuk memenuhi kebutuhan sistem pembayaran dalam bisnis *e-commerce*. Karenanya, saat ini pembayaran elektronik hadir dalam beberapa fitur seperti pembayaran mikro, *e-cash* atau *digital cash*, *smart card*, *e-check*, dan *e-wallet*. Tentunya dengan fungsi, karakteristik dan keunggulan yang berbeda (Mahribi, 2016).

Fitur pembayaran elektronik *e-wallet* merupakan salah satu bukti nyata yang dapat kita gunakan saat ini untuk memudahkan aktivitas transaksi keuangan manusia. Dengan menggunakan *e-wallet*, kita dapat mentransfer uang dengan potongan administrasi yang sangat sedikit jika dibandingkan dengan potongan admin yang telah kita keluarkan selama ini ketika melakukan transfer antar bank. Selain itu, dengan menggunakan *e-wallet* kita akan mendapatkan berbagai diskon atau promosi dari *merchant* yang bekerja sama dengan *e-wallet* terkait.

*Merchant* dapat mempromosikan barang dagangan atau produknya melalui aplikasi *e-wallet*. Dengan ini, pelanggan *merchant* tidak segan-segan mendownload dan juga

menggunakan *e-wallet* untuk mendapatkan keuntungan dan berbagai kemudahan yang ditawarkan.

Ada beberapa *e-wallet* yang saat ini digunakan oleh masyarakat Indonesia namun berdasarkan data tersebut kita bisa melihat *e-wallet* yang paling sering digunakan untuk memenuhi kebutuhan finansial konsumennya. Salah satunya *e-wallet* DANA terbesar ketiga yang memiliki rating 4,5 dengan jumlah pengunduh 10 juta orang Indonesia di tahun 2019.

DANA merupakan sebuah platform berbentuk dompet digital (*e-wallet*) buatan anak negeri yang menawarkan kemudahan berbagai transaksi finansial secara non-tunai maupun non-kartu. Mengusung konsep *open platform*, DANA dapat digunakan oleh berbagai aplikasi, gerai-gerai *online* maupun konvensional manapun (www.liputan6.com, 2018).

Selain itu, DANA juga menyediakan layanan pembayaran untuk produk digital seperti pulsa, *home shopping*, *e-samsat*, DANA siaga, DANA kaget, transfer bank, listrik PLN, air PDAM, pasca bayar, Telkom, internet, TV kabel, gas, games, digital voucher, DANA deals, cicilan, DANA paylater, BPJS, asuransi, parkir, lazada, bukalapak, dan layanan lainnya seperti pembayaran donasi melalui dompet duaafa maupun kitabisa, tarik saldo, bayar patungan, transfer via *chat*, *transfer to bank*, atur tagihan DANA bisnis, Covid-19 info maupun *video consultation* (www.dana.id, 2020).

DANA menawarkan berbagai kemudahan bertransaksi dengan uang digitalnya, akan tetapi pada keamanan pada produk *digital wallet* atau *e-wallet* perlu menjadi perhatian para pengguna karena terkoneksi pada rekening bank pengguna. Walaupun Bank Indonesia sebagai lembaga otoritas sistem pembayaran telah menerbitkan Peraturan Bank Indonesia (PBI) dan Peraturan Anggota Dewan Gubernur (PADG) mengenai Teknologi Finansial dan Regulatory Sandbox yaitu melalui PBI No.19/12.PBI/2017 tentang penyelenggaraan teknologi finansial, Bank Indonesia mengatur mengenai kewajiban pendaftaran di Bank Indonesia bagi penyelenggara teknologi finansial yang melakukan kegiatan sistem pembayaran. Kewajiban pendaftaran tersebut dikecualikan bagi penyelenggara jasa sistem pembayaran yang telah memperoleh izin dari Bank Indonesia dan bagi penyelenggara teknologi finansial yang berada dibawah kewenangan otoritas lain (Bank Indonesia, 2016). Penyelenggara dompet elektronik wajib memperoleh izin atau persetujuan dari Bank Indonesia yaitu bank atau lembaga selain bank yang menyelenggarakan dompet elektronik dengan pengguna aktif telah mencapai atau direncanakan akan mencapai jumlah paling kurang 300.000 (tiga ratus ribu). Namun demikian, penyelenggara dompet elektronik yang memiliki pengguna aktif di bawah 300.000 (tiga ratus ribu) wajib menyampaikan laporan penyelenggaraan kegiatan dompet elektronik kepada Bank Indonesia (Bank Indonesia, 2018).

Meski telah diatur sedemikian rupa, ternyata setelah peneliti melakukan penelusuran lebih lanjut peneliti menemukan beberapa keluhan dari pengguna tentang *perceived security* dan *perceived usefulness* saat

bertransaksi menggunakan *e-wallet* DANA. Diantaranya, seperti akun pengguna diblokir sehingga uang yang masih ada di akun tidak dapat ditarik atau digunakan; kesulitan dalam melakukan transaksi pembelian melalui aplikasi; dan kesulitan mentransfer uang ke pengguna lain.

Beberapa pengguna menilai juga pembaruan pada *aplikasi e-wallet* DANA justru membuatnya menjadi sulit untuk digunakan. Karena keluhan tersebut pengguna pun menjadi tidak puas dan kecewa dengan aplikasi ini (play.google.com, 2020).

Meskipun pengguna *e-wallet* menggunakan aplikasi DANA untuk memudahkan aktivitasnya dan telah didukung oleh regulasi yang dibuat oleh Bank Indonesia yang semestinya membuat mereka merasa aman menggunakannya, hal ini secara otomatis akan mempengaruhi loyalitasnya sebagai pengguna *e-wallet* DANA. Hal ini di dukung oleh (Reddy & Sambaiah, 2019) dalam penelitiannya yang membahas beberapa faktor yang memengaruhi *customer loyalty* pada penggunaan *e-wallet* di India, diantaranya yaitu; *perceived value*, *ease of use*, *trust*, *perceived security*, dan *self-efficacy*. Sebelumnya Kumar et al. (2018); dalam penelitiannya mengatakan bahwa *perceived security* signifikan memengaruhi *repurchase intention* melalui *grievance redressal*, *trust* dan *customer satisfaction*. Penelitian yang dilakukan oleh Wong et al. (2014); memunjukkan bahwa *perceived usefulness* dan *perceived ease of use* berpengaruh signifikan terhadap *e-customer loyalty* dan *e-customer satisfaction*.

Penelitian ini berusaha untuk melengkapi beberapa penelitian sebelumnya dengan fokus untuk menguji pengaruh *perceived security* dan *perceived usefulness* terhadap *customer loyalty* dengan *customer satisfaction* sebagai *intervening*.

## 2. Kajian Pustaka

### 2.1. Customer Loyalty

Rauyruen dan Miller dalam Khan (2012), mendefinisikan *customer loyalty* atau loyalitas pelanggan sebagai konsep gabungan dari loyalitas perilaku (kesediaan pelanggan untuk membeli dan kembali dari dan melanjutkan hubungan dengan perusahaan) dan loyalitas sikap (keterkaitan emosional dan dukungan pelanggan terhadap perusahaan. Sementara Vesel dan Zabkar (2009), mengatakan bahwa loyalitas pelanggan adalah titik fokus bagi banyak organisasi bisnis. Menurut Lovelock (2016), loyalitas adalah ungkapan lama secara tradisional yang digunakan untuk mendeskripsikan kesetiaan dan pengabdian antusias kepada negara, sebab tertentu, dan seorang manusia. Fatihudin dan Firmansyah (2019), mengatakan “loyalitas pelanggan berkaitan dengan hubungan antara perusahaan dan pelanggan. Selain itu loyalitas pelanggan termasuk perilaku (retensi pelanggan) dimana pelanggan melakukan pembelian ulang suatu barang merek tertentu saat ini, daripada memilih merek pesaing sebagai gantinya atau mempergunakan jasa mereka saat ini daripada memilih jasa yang lainnya.

Loyalitas pelanggan termasuk sikap dimana penilaian pelanggan dan perasaan tentang suatu produk, layanan, hubungan, merek, atau perusahaan yang terkait dengan pembelian barang”.

Mengukur *customer loyalty* dapat dilakukan dengan menanyakan kepada pelanggan apakah pelanggan memberikan rekomendasi produk atau layanan perusahaan kepada teman atau kolega. Selain itu dapat juga diukur dengan mengukur variabel-variabel yang mempengaruhi loyalitas konsumen, diantaranya:

1. Pembelian produk atau penggunaan jasa berulang; Berapa kali pelanggan membeli produk atau menggunakan jasa.
2. Pembelian produk atau penggunaan jasa lain; Berapa kali pelanggan membeli produk lain yang sejenis dari perusahaan lainnya atau berapa kali pelanggan mempergunakan jasa lain yang sejenis dari perusahaan lainnya (Fatihudin & Firmansyah, 2019).

Dimensi customer loyalty menurut Griffin (2005:31), customer atau konsumen yang loyal merupakan orang yang memiliki ciri sebagai berikut:

1. Melakukan pembelian ulang secara teratur
2. Membeli antar lini produk dan jasa
3. Merefereasikan kepada orang lain
4. Menunjukkan kekebalan terhadap tarikan dari pesaing.

Sedangkan indikator *customer loyalty* menurut Kotler and Keller (2016), yaitu: (1) *repeat purchase*, (2) *retention*, (3) *referrals*.

Sementara menurut TePeci dalam Darsono dan Junaedi (2006), secara umum terdapat tiga pendekatan untuk mengukur loyalitas, yaitu: (1) *behavioral measurement*, (2) *attitudinal measurement*, (3) *composite measurement*. Pengukuran perilaku mempertimbangkan perilaku pembelian yang konsisten berulang sebagai indikator loyalitas. Salah satu masalah dengan ukuran perilaku adalah bahwa pembelian berulang bukanlah hasil dari komitmen psikologis terhadap merek.

## 2.2. Customer Satisfaction

*Customer satisfaction* merupakan ukuran atau indikator sejauh mana pelanggan atau pengguna produk atau jasa perusahaan sangat puas dengan produk atau jasa yang diterima (Fatihudin & Firmansyah, 2019). Menurut Kotler dan Keller (2016: 153), kepuasan pelanggan adalah perasaan senang atau kecewa yang dirasakan seseorang dari hasil membandingkan kinerja suatu produk atau jasa (atau hasil) yang dirasakan dengan harapan. Guo et al. Dalam Sherren (2013), *customer satisfaction* merupakan fondasi atau dasar yang dibutuhkan oleh perusahaan untuk mempertahankan pelanggan yang sudah ada.

Sedangkan menurut Anderson dalam Khan (2012), mengatakan bahwa “*customer satisfaction* digunakan untuk mengukur kinerja perusahaan baik secara internal untuk mengkompensasi sumber daya manusia, mengamati kinerja

dan menugaskan dana serta secara eksternal untuk dana yang diberikan, pelanggan yang puas juga merupakan sumber informasi bagi semua pemegang saham (pelanggan, pembuat kebijakan publik, pesaing dan *investor*)”.

Fatihudin dan Firmansyah (2019: 209) menjelaskan bahwa terdapat 5 (lima) variabel yang dapat digunakan untuk mengukur *customer satisfaction*, variabel tersebut yaitu: (1) *tangible*, (2) *reliability*, (3) *responsiveness*, (4) *assurance*, (5) *emphaty*. Dan berdasarkan data pengukuran melalui kuesioner kemudian dilakukan pengolahan data secara statistik, maka akan didapatkan variabel mana yang berperan dalam kepuasan pelanggan (Fatihudin & Firmansyah, 2019)

## 2.3. Perceived Usefulness

*Perceived usefulness* merupakan persepsi yang dirasakan mengenai seberapa besar tingkat kemanfaatan yang dapat diperoleh (Selli et al., 2016; Trisnawati et al., 2019). Sedangkan (Revels et al., dalam Amin et al., 2014) *perceived usefulness* merupakan salah satu hal fundamental yang dari penggunaan inovasi, yang terkait dengan nilai kegunaan dari mobile technology yang diberikan pada pelanggan. Adapun Wang et al. dalam Wida et al. (2019), mendefinisikan *perceived usefulness* sebagai kepercayaan seseorang bahwa dengan menggunakan suatu sistem tertentu maka akan dapat meningkatkan kinerja mereka.

Berikut merupakan indikator *perceived usefulness* (Davis dalam Yogananda & Dirgantara, 2017): (1) mempermudah transaksi pembayaran, (2) mempercepat transaksi pembayaran (3) memberikan keuntungan tambahan saat menyelesaikan transaksi pembayaran (4) meningkatkan efisiensi dalam melakukan transaksi pembayaran.

## 2.4. Perceived Security

Menurut Flavia'n dan Guinali'u dalam Kinasih dan Albari (2012), mengartikan *perceived security* sebagai kemungkinan kepercayaan subjektif yang dimiliki konsumen bahwa informasi pribadi mereka (dalam aspek perdata dan moneter) tidak akan dilihat, disimpan dan dimanipulasi oleh pihak lain selama dalam perjalanan dan penyimpanan, sehingga secara konsisten menimbulkan kepercayaan diri mereka. Sedangkan Eid (2011), mengatakan *perceived security* atau persepsi keamanan diartikan sebagai persepsi konsumen atas keamanan dalam melakukan transaksi *e-commerce*.

*Perceived security* juga diartikan sebagai ancaman yang menciptakan keadaan, kondisi, atau peristiwa yang berpotensi menyebabkan kesulitan ekonomi melalui sumber data atau jaringan yang mengalami kerusakan, pengumpulan dan modifikasi data, penolakan layanan, dan/atau penipuan penyalahgunaan wewenang (Roca et al., 2009; Armesh et al., 2010).

Suh and Han in Özgüven, (2011: 991), mengatakan bahwa “keamanan merupakan suatu perhatian mendasar dari *customers* yang ingin berbelanja melalui internet”. Menurut Flavia'n dan Guinali'u dalam Kinasih dan Albari (2012),

dalam tekniknya *perceived security* akan menjamin integritas, kerahasiaan, otentifikasi dan tanpa pencatatan transaksi.

Menurut Hardiyanti dalam Anandita dan Saputra (2015), Indikator yang dapat dijadikan acuan untuk mengukur *perceived security*, yaitu: (1) terjaninnya transaksi, (2) kemudahan transaksi.

**H1:** *Perceived security* berpengaruh terhadap *customer satisfaction*.

Penelitian yang dilakukan oleh Kinasih dan Albari (2012), berhasil membuktikan bahwa terdapat pengaruh positif antara *perceived security* terhadap *customer satisfaction* pada pembelian melalui *e-commerce*. Hasil tersebut juga didukung oleh penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya yang mengatakan bahwa *perceived security* berpengaruh signifikan terhadap *customer satisfaction* (Jin & Park, 2006; Ahmad & Al-Zu'bi, 2011). Selain itu pada penelitiannya Reddy dan Sambaiah (2019), juga mengatakan bahwa hubungan antara *perceived security* dan *customer satisfaction* telah dibuktikan valid dan signifikan berpengaruh positif.

**H2:** *Perceived usefulness* berpengaruh terhadap *customer satisfaction*.

Dalam penelitian Gloria dan Achyar (2016), menunjukkan bahwa *perceived usefulness* memiliki pengaruh signifikan terhadap *customer satisfaction* pada *mobile instant messaging promotion*. Didukung oleh hasil penelitian sebelumnya oleh Zhou dan Lu (2011), bahwa *perceived usefulness* memiliki pengaruh signifikan terhadap *customer satisfaction*.

Sementara penelitian lain (Trisnawati et al., 2019) melalui studi pada pengguna Grab di Jambi, mengatakan bahwa *perceived usefulness* tidak berpengaruh secara signifikan terhadap *customer satisfaction*.

**H3:** *Customer satisfaction* berpengaruh terhadap *customer loyalty*.

Penelitian yang dilakukan oleh Zhou dan Lu (2011), mengatakan bahwa *customer satisfaction* berpengaruh langsung terhadap *customer loyalty*. Selanjutnya penelitian tersebut juga didukung Rizan et al. (2013), yang menemukan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara *customer satisfaction* dan *customer loyalty* pada sektor perbankan. Hal ini dibuktikan selanjutnya oleh Gloria dan Achyar (2016), pada penelitiannya juga menemukan hubungan kuat antara *customer satisfaction* terhadap *customer loyalty* pada *mobile instant messaging promotion*. Selain itu penelitian Riza dan Sutopo (2017), melalui studi pelanggan Lazada Indonesia juga mengatakan bahwa *e-satisfaction* mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap *e-loyalty*. Hasil penelitian Riza dan Sutopo (2017), didasari kuat oleh hasil penelitian

sebelumnya yang turut menunjukkan pengaruh langsung positif *customer satisfaction* terhadap *customer loyalty* (Anderson & Srinivasan, 2003; Luarn & Lin, 2003).

**H4:** *Perceived security* berpengaruh terhadap *customer loyalty*.

Ditemukan hubungan positif signifikan antara *perceived security* dan *loyalty* pada penelitian yang menggunakan *online shopping* di Turki sebagai objek (Özgülven, 2011). Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan Reddy dan Sambaiah (2019) di Telagana, India dengan penggunaan *mobile wallets* pada *customers bank*, bahwa *perceived security* memiliki pengaruh signifikan terhadap *customer loyalty*.

**H5:** *Perceived usefulness* berpengaruh terhadap *customer loyalty*.

Penelitian yang dilakukan oleh Gloria dan Achyar (2016), ditemukan bahwa *perceived usefulness* signifikan memengaruhi *customer loyalty* pada *mobile instant messaging promotion*. Hal ini didukung oleh hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Zhou dan Lu (2011), bahwa terdapat hubungan antara *perceived usefulness* dan *customer loyalty*.

**H6:** *Perceived security* berpengaruh terhadap *customer loyalty* melalui *customer satisfaction* sebagai *intervening*.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Reddy dan Sambaiah (2019), menunjukkan bahwa *customer satisfaction* memediasi secara signifikan pengaruh hubungan antara *perceived security* dan *customer loyalty*.

**H7:** *Perceived usefulness* berpengaruh terhadap *customer loyalty* melalui *customer satisfaction* sebagai *intervening*.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Maryanto (2019), pada pengguna aplikasi Grab di Surabaya, menunjukkan bahwa *customer satisfaction* positif memediasi secara signifikan hubungan antara *perceived usefulness* dan *customer loyalty*.

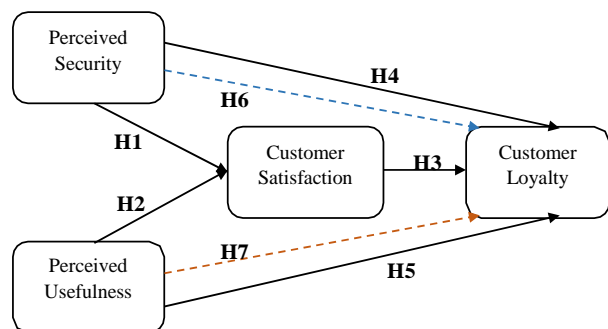


Figure 1: Research Model

### 3. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan dengan metode

kuantitatif. Desain penelitian ini menggunakan tipe deskriptif dan kausal (Malhotra, 2010). Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah konsumen yang berdomisili di JABODETABEK (Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang dan Bekasi) dan telah menggunakan aplikasi *e-wallet* DANA minimal lima kali dalam sebulan terakhir. Validitas dilakukan dengan menggunakan teknik *Korelasi Pearson Product Moment* dan untuk reliabilitas menggunakan teknik *Alpha Cronbach* dengan SPSS versi 25. Sedangkan untuk analisis menggunakan SEM (*Structural Equation Model*) menggunakan software LISREL versi 8.8.

Jumlah sampel yang diambil dalam penelitian ini sebanyak 105 responden. Namun jumlah sampel yang dipilih sebanyak 200 orang dengan pertimbangan diberikan untuk mengurangi kesalahan (Hair et al., 2011). Analisis dilakukan dengan signifikansi 5% untuk nilai r-tabel sebesar 0,139, dan untuk reliabilitas diperoleh uji > 0,6. Semua status variabel valid dan dapat diandalkan jika memenuhi persyaratan.

### 3.1. Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas penelitian ini menggunakan uji Pearson. Nilai Pearson dianggap valid jika nilai r lebih besar dari r-tabel. R tabel dalam penelitian ini dengan signifikansi 5% dan jumlah sampel 200 sebesar 0,139. Selanjutnya untuk menguji reliabilitas digunakan metode *Cronbach Alpha* yaitu ukuran reliabilitas yang berkisar antara 0 sampai 1, dengan nilai 0,6 sampai 0,7, dan dianggap sebagai batas penerimaan terendah. Suatu variabel dikatakan reliabel apabila nilai *Cronbach Alpha*-nya 0,7 dan dapat turun menjadi 0,6 pada penelitian eksplorasi (Hair et al., 2014) (lihat Tabel 1).

Berdasarkan Tabel 1 terlihat bahwa semua nilai r untuk masing-masing indikator lebih besar dari 0,319. Sehingga dapat disimpulkan bahwa masing-masing indikator penelitian valid. Hasil pada Tabel 2 dapat dilihat bahwa nilai Cronbach's Alpha masing-masing variabel lebih dari 0,6 dan lebih dari 0,8 sehingga dapat dikatakan reliabel (lihat Tabel 2).

**Tabel 1:** Hasil Uji Validitas

Variabel	Indikator	R-values	r-table 5% (n=200)	Keterangan
Perceived Security (X1)	PS1	0.836	0.139	Valid
	PS2	0.839	0.139	Valid
	PS3	0.870	0.139	Valid
	PS4	0.834	0.139	Valid
	PS5	0.812	0.139	Valid
Perceived Usefulness (X2)	PU1	0.822	0.139	Valid
	PU2	0.876	0.139	Valid
	PU3	0.865	0.139	Valid
	PU4	0.849	0.139	Valid
	PU5	0.851	0.139	Valid
Customer Satisfaction (Y)	CS1	0.914	0.139	Valid
	CS2	0.789	0.139	Valid
	CS3	0.903	0.139	Valid
	CS4	0.869	0.139	Valid
	CS5	0.914	0.139	Valid
Customer Loyalty (Z)	CL1	0.771	0.139	Valid
	CL2	0.874	0.139	Valid
	CL3	0.902	0.139	Valid
	CL4	0.918	0.139	Valid
	CS4	0.922	0.139	Valid
	CS5	0.900	0.139	Valid

**Tabel 2:** Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Cronbach's Alpha	Keterangan
Service Quality (X1)	0.892	Reliable
Perceived Value (X2)	0.905	Reliable

<i>Customer Satisfaction</i> (Y)	0.925	<i>Reliable</i>
<i>Customer Loyalty</i> (Z)	0.939	<i>Reliable</i>

### 3.2. Confirmatory Factor Analysis

*Confirmatory Factor Analysis* (CFA) merupakan analisis yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antar variabel dengan melakukan uji korelasi (Tabel 3). Pengujian ini juga untuk memastikan apakah model yang dibangun sesuai dengan hipotesis. Penelitian ini menggunakan analisis faktor konfirmatori orde pertama, karena perangkat lunak yang digunakan adalah LISREL version 8.8. Ini digunakan untuk menguji konstruk masing-masing variabel untuk mendapatkan model yang sesuai dengan kriteria indeks (Hair et al., 2011).

**Perceived Security.** Pada hasil uji instrumen variabel *perceived security* (X1) yang memiliki 5 indikator, maka setelah dilakukan pengolahan model pada *first order construct* menunjukkan hasil bahwa tidak terdapat indikator yang terbuang, dan menghasilkan tingkat penerimaan yang baik dengan hasil Chi Square 1,184; GFI 0,99; RMSR 0,017; RMSEA 0,030; AGFI 0,96; TLI/NNFI 1,00; CFI 1,00.

**Perceived Usefulness.** Pada hasil uji instrumen variabel *perceived usefulness* (X2) yang memiliki 5 indikator, maka setelah dilakukan pengolahan model pada *first order construct* menunjukkan hasil bahwa tidak terdapat indikator yang terbuang, dan menghasilkan tingkat penerimaan yang baik dengan hasil Chi Square 1,270; GFI 0,99; RMSR 0,015; RMSEA 0,037; AGFI 0,96; TLI/NNFI 1,00; CFI 1,00.

**Customer Satisfaction.** Pada hasil uji instrumen variabel *customer satisfaction* (Y) yang memiliki 5 indikator, maka setelah dilakukan pengolahan model pada *first order construct* menunjukkan hasil bahwa tidak terdapat indikator yang terbuang, dan menghasilkan tingkat penerimaan yang baik dengan hasil Chi Square 1,016; GFI 0,99; RMSR 0,012; RMSEA 0,0088; AGFI 0,97; TLI/NNFI 1,00; CFI 1,00.

**Customer Loyalty.** Pada hasil uji instrumen variabel *customer loyalty* (Z) yang memiliki 6 indikator, maka setelah dilakukan pengolahan model pada *first order construct* menunjukkan hasil bahwa tidak terdapat indikator yang terbuang, dan menghasilkan tingkat penerimaan yang baik dengan hasil Chi Square 1,028; GFI 0,98; RMSR 0,012; RMSEA 0,012; AGFI 0,96; TLI/NNFI 1,00; CFI 1,00.

### 3.3. Uji Pengaruh Langsung dan Tidak Langsung

Berdasarkan dari analisis data (Tabel 4), dapat dilihat bahwa variabel *perceived security* (X1) berpengaruh langsung sebesar 0,45 terhadap *customer satisfaction* (Y), variabel *perceived usefulness* (X2) berpengaruh langsung sebesar 0,37 terhadap *customer satisfaction* (Y). Serta *customer satisfaction* (Y) berpengaruh langsung sebesar 0,46 terhadap *customer loyalty* (Z).

Variabel *perceived security* (X1) terhadap *customer loyalty* (Z) berpengaruh langsung sebesar 0,19 dan berpengaruh tidak langsung sebesar 0,53. Dan hal ini juga terjadi pada variabel *perceived usefulness* (X2) terhadap *customer loyalty* (Z) berpengaruh langsung sebesar 0,19 dan berpengaruh tidak langsung sebesar 0,44. Hal ini disebabkan oleh variabel *customer satisfaction* (Y) sebagai *intervening* antara hubungan *perceived security* (X1) dan *perceived usefulness* (X2) terhadap *customer loyalty* (Z) pada model penelitian ini.

Terdapat dua jenis variabel *intervening*, yaitu *full mediation* dan *part mediation*. *Full mediation* adalah variabel *intervening* yang mampu memediasi secara signifikan variabel independen terhadap variabel dependen, yang artinya variabel mediasi memiliki peran besar dan karenanya variabel tanpa mediator variabel dependen tidak dapat mempengaruhi secara signifikan variabel independen. *Part mediation* dimana variabel *intervening* yang dapat mempengaruhi hubungan antara variabel dependen terhadap variabel independen, tetapi tidak memiliki pengaruh besar sehingga variabel dependen tetap memiliki pengaruh positif signifikan terhadap variabel independen tanpa adanya variabel mediator.

Pada penelitian ini variabel *customer satisfaction* sebagai *intervening* merupakan *intervening* dengan jenis *part mediation* karena keberadaannya positif signifikan mempengaruhi hubungan maupun pengaruh antara *perceived security* dan *perceived usefulness* terhadap *customer loyalty*. Kendati demikian, tanpa keberadaan variabel *customer satisfaction* sebagai mediator hubungan yang timbul antara *perceived security* dan *perceived usefulness* terhadap *customer loyalty* tetap memiliki pengaruh positif signifikan.

## 4. Hasil dan Pembahasan

Hipotesis pertama, *perceived security* mempengaruhi *customer satisfaction*. Berdasarkan Gambar 2 dan Tabel 4, variabel *perceived security* (X1) terhadap *customer satisfaction* (Y) memiliki nilai standar efek sebesar 0,45 dan nilai t sebesar  $5,07 > 1,96$ . Sehingga hipotesis pertama yang menyatakan bahwa *perceived security* (X1) berpengaruh signifikan terhadap *customer satisfaction* (Y) pada aplikasi *e-wallet* DANA memiliki hasil yang signifikan, sehingga H1 dapat diterima. Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Reddy dan Sambaiah (2019) yang menyatakan bahwa *perceived security* berpengaruh positif signifikan terhadap *customer satisfaction*. Beberapa penelitian sebelumnya juga mendukung hal tersebut, seperti penelitian yang dilakukan oleh Jin and Park (2006), Ahmad dan Al Zu'bi (2011), serta Kinasih dan Albari (2012).

Hipotesis kedua, *perceived usefulness* mempengaruhi *customer satisfaction*. Menurut Gambar 2 dan Tabel 4, *perceived usefulness* (X2) terhadap *customer satisfaction* (Y)

memiliki *standarized total effect* 0,37 dan nilai-t  $4,23 > 1,96$ . Sehingga hipotesis kedua yang menyatakan bahwa *perceived usefulness* (X2) berpengaruh signifikan terhadap *customer satisfaction* (Y) pada aplikasi *e-wallet* DANA memiliki hasil yang signifikan, sehingga H2 dapat diterima. Hal ini membuktikan bahwa hubungan antara *perceived usefulness* dan *customer satisfaction* pada aplikasi *e-wallet* berpengaruh positif signifikan, sedangkan hal ini berbeda pada penelitian dengan objek aplikasi transportasi *online* yang tidak menemukan hal yang serupa seperti yang telah diteliti oleh Trisnawati et al. (2019). Namun penelitian ini memperkuat penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa terdapat hubungan positif yang signifikan antara *perceived usefulness* dan *customer satisfaction*, seperti penelitian Zhou dan Lu (2011), serta penelitian Gloria dan Achyar (2016).

Hipotesis ketiga, *customer satisfaction* mempengaruhi *customer loyalty*. Menurut Gambar 2 dan Tabel 4, *customer satisfaction* (Y) terhadap *customer loyalty* (Z) memiliki *standarized total effect* 0,46 dan nilai t  $4,96 > 1,96$ . Sehingga hipotesis ketiga yang menyatakan *customer satisfaction* (Y) berpengaruh signifikan terhadap *customer loyalty* (Z) pada aplikasi *e-wallet* DANA memiliki hasil yang signifikan, sehingga H3 dapat diterima. Penelitian ini didukung oleh hasil penelitian Rizan et al. (2013) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara *customer satisfaction* dengan *customer loyalty*. Selain itu, beberapa hasil penelitian juga menemukan hubungan dan hasil yang serupa seperti penelitian yang dilakukan oleh Zhou dan Lu (2011), Gloria dan Achyar (2016), serta Riza dan Sutopo (2017).

Hipotesis keempat, *perceived security* mempengaruhi *customer loyalty*. Menurut Gambar 2 dan Tabel 4, *perceived security* (X1) untuk *customer loyalty* (Z) memiliki *standarized total effect* 0,19 dan nilai-t  $1,97 > 1,96$ . Sehingga hipotesis keempat yang menyatakan bahwa *perceived security* (X1) berpengaruh signifikan terhadap *customer loyalty* (Z) pada aplikasi DANA *e-wallet* memiliki hasil yang signifikan, sehingga H4 dapat diterima. Hasil ini membuktikan hasil yang serupa dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Özgüven (2011) dan Reddy dan Sambaiyah (2019), bahwa terdapat hubungan positif yang signifikan antara *perceived security* dengan *customer loyalty* meskipun menggunakan objek yang berbeda dalam penelitian.

Hipotesis kelima, *perceived usefulness* mempengaruhi *customer loyalty*. Menurut Gambar 2 dan Tabel 4, variabel *perceived usefulness* (X2) untuk *customer loyalty* (Z) memiliki *standarized total effect* 0,19 dan nilai-t  $2,14 > 1,96$ . Sehingga hipotesis kelima yaitu *perceived usefulness* (X2) berpengaruh signifikan terhadap *customer loyalty* (Z) pada aplikasi *e-wallet* DANA, memiliki hasil yang signifikan, sehingga H5 dapat diterima. Hasil yang ditemukan dalam penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Gloria dan Achyar (2012) yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh positif yang signifikan antara *perceived usefulness* dengan *customer loyalty*.

Hipotesis keenam, *perceived security* mempengaruhi *customer loyalty* dengan *customer satisfaction* sebagai *intervening*. Berdasarkan Gambar 2 dan Tabel 4, variabel *perceived security* (X1) diduga berpengaruh terhadap *customer loyalty* (Z) melalui *customer satisfaction* (Y). Model ini memiliki *standarized total effect* 0,53 dan nilai t  $4,04 > 1,96$ . Sehingga hipotesis keenam yang menyatakan bahwa *perceived security* (X1) berpengaruh signifikan terhadap *customer loyalty* (Z) melalui *customer loyalty* (Y) sebagai *intervening* pada aplikasi *e-wallet* DANA memiliki hasil yang signifikan, sehingga H6 dapat diterima. Hal ini didukung oleh penelitian Reddy dan Sambaiyah (2019) yang menunjukkan bahwa *customer satisfaction* yang positif secara signifikan memediasi hubungan antara *perceived security* dan *customer loyalty*.

Hipotesis terakhir, *perceived usefulness* mempengaruhi *customer loyalty* dengan *customer satisfaction* sebagai *intervening*. Berdasarkan Gambar 2 dan Tabel 4, variabel *perceived usefulness* (X2) diduga berpengaruh terhadap *customer loyalty* (Z) melalui *customer satisfaction* (Y). Model ini memiliki *standarized total effect* 0,44 dan nilai t  $3,78 > 1,96$ . Sehingga hipotesis ketujuh yang menyatakan bahwa *perceived usefulness* (X2) berpengaruh signifikan terhadap *customer loyalty* (Z) melalui *customer satisfaction* (Y) sebagai *intervening* pada aplikasi *e-wallet* DANA memiliki hasil yang signifikan, sehingga H7 dapat diterima. Hasil yang ditemukan dalam penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Maryanto (2019), bahwa *customer satisfaction* yang positif secara signifikan memediasi hubungan antara *perceived usefulness* dan *customer loyalty* meskipun menjadi objek penelitian.

**Tabel 3:** First Order Construct

Variabel	Goodness of Fit Indices	Cut-off Value	Hasil	Model Evaluation
Perceived Security	Chi Square	<3	1.184	Fit
	GFI	≥ 0.90	0.99	Fit
	RMSR	<0.05	0.017	Fit
	RMSEA	≤ 0.08	0.030	Fit
	AGFI	≥ 0.90	0.96	Fit
	TLI/NNFI	≥ 0.90	1.00	Fit
	CFI	≥ 0.90	1.00	Fit

Variabel	Goodness of Fit Indices	Cut-off Value	Hasil	Model Evaluation
Perceived Usefulness	Chi Square	<3	1.270	Fit
	GFI	≥ 0.90	0.99	Fit
	RMSR	<0.05	0.015	Fit
	RMSEA	≤ 0.08	0.037	Fit
	AGFI	≥ 0.90	0.96	Fit
	TLI/NNFI	≥ 0.90	1.00	Fit
	CFI	≥ 0.90	1.00	Fit
Customer Satisfaction			1.016	Fit
			0.99	Fit
			0.012	Fit
			0.0088	Fit
			0.97	Fit
			1.00	Fit
			1.00	Fit
Customer Loyalty			1.028	Fit
			0.98	Fit
			0.012	Fit
			0.96	Fit
			1.00	Fit
			1.00	Fit
			1.00	Fit

**Table 4:** Structural Equation Model

Hipotesis	Variabel Terikat		Variabel Bebas	Standardized Total Effects	t-values	Interpretasi
H1	Customer Satisfaction	←	Perceived Security	0.45	5.07	Signifikan
H2	Customer Satisfaction	←	Perceived Usefulness	0.37	4.23	Signifikan
H3	Customer Loyalty	←	Customer Satisfaction	0.46	4.96	Signifikan
H4	Customer Loyalty	←	Perceived Security	0.19	1.97	Signifikan
H5	Customer Loyalty	←	Perceived Value	0.19	2.14	Signifikan
H6	Customer Loyalty	Customer Satisfaction	Perceived Security	0.53	4.04	Signifikan
H7	Customer Loyalty	Customer Satisfaction	Perceived Usefulness	0.44	3.78	Signifikan



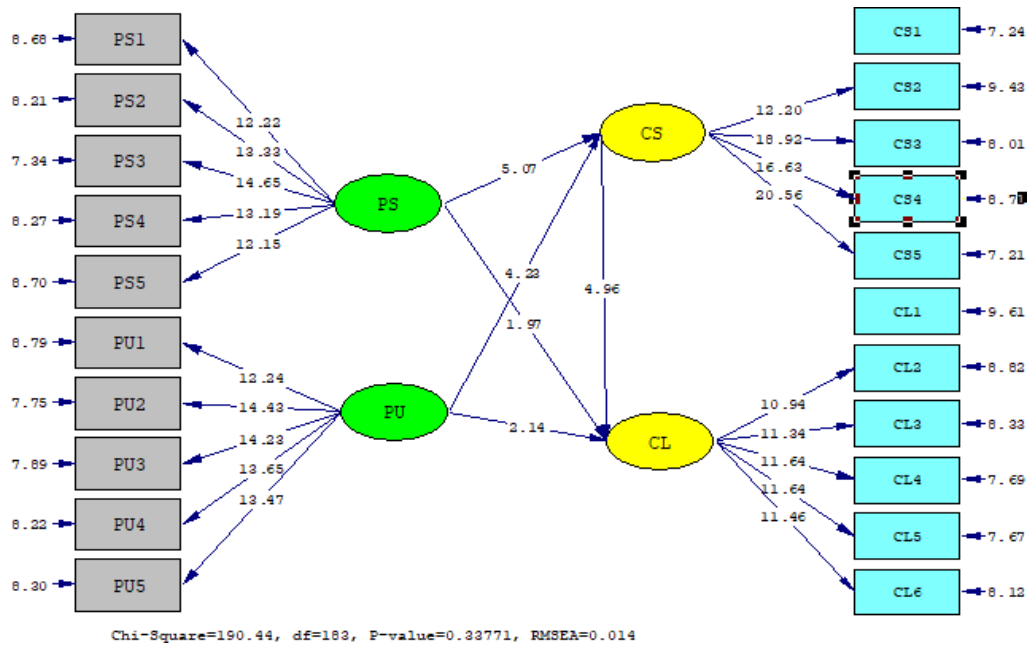


Figure 2: T-Values SEM

## 5. Kesimpulan

Berdasarkan pada pembahasan bab sebelumnya maka dapat ditarik kesimpulan bahwa *perceived security* berpengaruh signifikan terhadap *customer satisfaction* pada aplikasi *e-wallet* DANA dengan nilai total pengaruh langsung sebesar 0,45. Dimana pengaruh yang terbentuk yaitu positif signifikan dengan *t-value* sebesar 5,07. *Perceived usefulness* berpengaruh signifikan terhadap *customer satisfaction* pada aplikasi *e-wallet* DANA dengan nilai total pengaruh langsung sebesar 0,37. Dimana pengaruh yang terbentuk yaitu positif signifikan dengan *t-value* sebesar 4,23. *Customer satisfaction* berpengaruh signifikan terhadap *customer loyalty* pada aplikasi *e-wallet* DANA dengan nilai total pengaruh langsung sebesar 0,46. Dimana pengaruh yang terbentuk yaitu positif signifikan dengan *t-value* sebesar 4,96. *Perceived security* berpengaruh signifikan terhadap *customer loyalty* pada aplikasi *e-wallet* DANA dengan nilai total pengaruh langsung sebesar 0,19. Dimana pengaruh yang terbentuk yaitu positif signifikan dengan *t-value* sebesar 1,97. *Perceived usefulness* berpengaruh signifikan terhadap *customer loyalty* pada aplikasi *e-wallet* DANA dengan nilai total pengaruh langsung sebesar 0,19. Dimana pengaruh yang terbentuk yaitu positif signifikan dengan *t-value* sebesar 2,14. *Perceived security* berpengaruh signifikan terhadap *customer loyalty* melalui *customer satisfaction* sebagai *intervening* pada aplikasi *e-wallet* DANA dengan nilai total pengaruh langsung sebesar 0,53. Dimana pengaruh yang terbentuk yaitu positif signifikan dengan *t-value* sebesar 4,04. *Perceived usefulness* berpengaruh signifikan terhadap *customer loyalty* melalui *customer satisfaction* sebagai *intervening* pada aplikasi *e-wallet* DANA dengan nilai total pengaruh langsung sebesar 0,44. Dimana pengaruh yang terbentuk yaitu positif signifikan dengan *t-value* sebesar 3,78.

## Referensi

- Ahmad, A. M. K., & Al-Zu'bi, H. A. (2011). E-Banking Functionality and Outcomes of Customer Satisfaction. *International Journal of Marketing Studies*, 3(1), 50–65.
- Amin, M., Rezaei, S., & Abolghasemi, M. (2014). User satisfaction with mobile websites: the impact of perceived usefulness (PU), perceived ease of use (PEOU) and trust. *Nankai Business Review International*, 5(3), 258–274. <https://doi.org/10.1108/NBRI-01-2014-0005>
- Anandita, F. B. A., & Saputra, S. D. (2015). Analisis Pengaruh Kepercayaan, Keamanan, Kualitas Pelayanan, dan Presepsi Akan Risiko Terhadap Keputusan Pembelian Melalui Situs Jejaring Sosial. *Jurnal Ekonomi Dan Kewirausahaan*.
- Anderson, R. E., & Srinivasan, S. S. (2003). E-Satisfaction and E-Loyalty: A Contingency Framework. *Psychology and Marketing*, 20(2), 123–138. <https://doi.org/10.1002/mar.10063>
- Angga, Y. (2018). Hal yang Perlu Diketahui Soal DANA, Dompnet Digital Besutan Anak Negeri. Liputan6.Com. <https://www.liputan6.com/bisnis/read/3802191/hal-yang-perlu-diketahui-soal-dana-dompnet-digital-besutan-anak-negeri>
- Armash, H., Salarzahi, H., Yaghoobi, N. M., Heydari, A., & Nikbin, D. (2010). The Effects of Security and Privacy Information on Trust & Trustworthiness and Loyalty in Online Marketing in Malaysia. *International Journal of Marketing Studies*, 2(2), 223–234. <https://doi.org/10.5539/ijms.v2n2p223>
- Bank Indonesia, G. B. (2016). *Frequently Asked Question Peraturan Bank Indonesia No. 18/40/PBI/2016 tentang*

- Penyelenggaraan Pemrosesan Transaksi Pembayaran Indonesia*. Bank Indonesia, G. B.
- Bank Indonesia, G. B. (2018). *Teknologi Finansial (Fintech)*. Bank Indonesia, G. B. <https://www.bi.go.id/id/sistem-pembayaran/fintech/Contents/default.aspx>
- Chang, H. H., & Chen, S. W. (2008). The impact of customer interface quality, satisfaction and switching costs on e-loyalty: Internet experience as a moderator. *Computers in Human Behavior*, 24(6), 2927–2944. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2008.04.014>
- Chin, W. W., & Todd, P. A. (1995). One the use usefulness, and erase of use of structural equation modeling in MIS research: a note of caution. *MIS Quarterly*, 237–246.
- DANA. (2020). *Product & Fitur*. Dana.Id. <https://dana.id/product>
- Darsono, L. I., & Junaedi, C. M. (2006). An Examination of Perceived Quality, Satisfaction, and Loyalty Relationship: Applicability of Comparative and Noncomparative Evaluation. *Gadjah Mada International Journal of Business*, 8(3), 323. <https://doi.org/10.22146/gamaijb.5612>
- Dr. Dididn Fatihudin, S.E., M. S., & Dr. M Anang Firmansyah, S.E., M. M. (2019). *Pemasaran jasa*. Grup Penerbitan CV Budi Utama.
- Eid, M. I. (2011). Determinants of e-commerce customer satisfaction, trust, and loyalty in Saudi Arabia. *Journal of Electronic Commerce Research*, 12(1), 78–93.
- Ferdinand, A. (2006). Metode Penelitian Manajemen. In *Badan Penerbit Universitas Diponegoro*.
- Ghozali, I. (2018). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Gloria, T. V., & Achyar, A. (2016). *Effects of Externalities and Flow on Perceived Usefulness, Satisfaction, and Loyalty in Mobile Instant Messaging Promotion*. 2(2), 85–103.
- Griffin, J. (2005). Menumbuhkan & Mempertahankan Kesetiaan Pelanggan. In *Customer Loyalty* (p. 31). Erlangga.
- Ha, J., & Jang, S. C. (Shawn). (2010). Effects of service quality and food quality: The moderating role of atmospherics in an ethnic restaurant segment. *International Journal of Hospitality Management*, 29(3), 520–529. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2009.12.005>
- Ha, S., & Stoel, L. (2012). Online apparel retailing: Roles of e-shopping quality and experiential e-shopping motives. *Journal of Service Management*, 23(2), 197–215. <https://doi.org/10.1108/09564231211226114>
- Hair, J. F. J., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate Data Analysis* (Vol. 7).
- Iprice.co.id. (2019). *Siapa Aplikasi E-wallet dengan Pengguna Terbanyak di Indonesia?* <https://iprice.co.id/trend/insights/e-wallet-terbaik-di-indonesia/>
- Irawan, R., Wijaya, D., Dewi, I. K., Prana, I., & Marti, N. (2019). Pengaruh Kualitas Pelayanan terhadap Kepuasan Pelanggan di PT. Lintas Timur Sejahtera Jakarta Utara.
- Jin, B., & Park, J. Y. (2006). The moderating effect of online purchase experience on the evaluation of online store attributes and the subsequent impact on market response outcomes. *Advances in Consumer Research*, 33, 203–211.
- Khan, I. (2012). Impact of customer satisfaction and retention on customer loyalty. *International Journal of Scientific & Technology Research*, 1(2), 106–110.
- Kinasih, B. S., & Albari, A. (2012). Pengaruh Persepsi Keamanan dan Privasi terhadap Kepuasan dan Kepercayaan Konsumen Online. *Jurnal Siasat Bisnis*, 16(1). <https://doi.org/10.20885/jsb.vol16.iss1.art3>
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing Management* (15th ed.). Pearson.
- Kumar, A., Adlakaha, A., & Mukherjee, K. (2018). The effect of perceived security and grievance redressal on continuance intention to use M-wallets in a developing country. *International Journal of Bank Marketing*, 36(7), 1170–1189. <https://doi.org/10.1108/IJBM-04-2017-0077>
- Lovelock, C., & Wirtz, J. (2016). *Services Marketing* (8th ed.). World Scientific Publishing Co. Inc.
- Luarn, P., & Lin, H. H. (2003). A Customer Loyalty Model for E-Service Context. *Journal of Electronic Commerce Research*, 4(June), 156–167.
- Mahribi, M. A. (2016). Pionir Solusi Pembayaran Elektronik Lokal. In *Marketing 05 XVI* (p. 91).
- Malhotra, N. K. (2010). Marketing Research: An Applied Orientation. In *Journal of Marketing Research* (Vol. 31, Issue 1). Pearson Education Inc. <https://doi.org/10.2307/3151953>
- Maryanto, R. H. (2019). Pengaruh Perceived Usefulness terhadap Customer Loyalty yang Dimediasi oleh Customer Satisfaction dan Dimoderasi Perceived Ease of Use pada Pengguna Aplikasi Grab di Surabaya [Ciputra University]. <https://dspace.uc.ac.id/handle/123456789/2783>
- Özgülven, N. (2011). Analysis of the Relationship Between Perceived Security and Customer Trust and Loyalty in Online Shopping. *Chinese Business Review*, 10(11), 990–997. <https://doi.org/10.17265/1537-1506/2011.11.004>
- play.google.com. (2020). *Ulasan DANA*. Play.Google.Com. <https://play.google.com/store/apps/details?id=id.dana>
- Priyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif* (T. Chandra (ed.); 2016th ed.). Zifatama.
- Reddy, S., & Sambaiah, R. (2019). *Customer Satisfaction Towards the Mobile Wallets Usage-An Empirical Analysis among the Rural Bank Customers in the State of Telangana*. 4931(February), 2017–2020.
- Riza, S., & Sutopo. (2017). Analisis Pengaruh E-Service Quality, Kualitas Informasi Dan Persepsi Kemudahan Terhadap E- Intervening. *Diponegoro Journal Of Management*, 6, 1–13.
- Rizan, M., Warokka, A., & Listyawati, D. (2013). Relationship marketing and customer loyalty: Do customer satisfaction and customer trust really serve as intervening variables? *Vision 2020: Innovation, Development Sustainability, and Economic Growth - Proceedings of the 21st International Business Information Management Association Conference*,

- IBIMA* 2013, 2, 1285–1295.  
<https://doi.org/10.5171/2014.724178>
- Roca, J. C., García, J. J., & de la Vega, J. J. (2009). The importance of perceived trust, security and privacy in online trading systems. *Information Management and Computer Security*, 17(2), 96–113.  
<https://doi.org/10.1108/09685220910963983>
- Sanusi, A. (2014). *Metode Penelitian Bisnis*. Salemba Empat.
- Sarwono, J. (2010). *Pengertian Dasar Structural Equation Modeling (SEM)*. 1–18.  
<http://www.jonathansarwono.info>
- Schwab, K. (2016). *The Fourth Industrial Revolution*. World Economic Forum.
- Sherren, & Prabowo, S.E., M.M., P. (2013). Analisis Pengaruh Kepuasan Pelanggan terhadap Kepercayaan Pelanggan dan Dampaknya pada Retensi Pelanggan JNE Pangkalpinang [Bina Nusantara University]. In *Current topics in microbiology and immunology* (Vol. 284). <https://lib.unnes.ac.id/17153/1/1201408017.pdf>
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. CV. Alfabeta.
- Sugiyono. (2012). *Memahami Penelitian Kualitatif*. CV. Alfabeta.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. CV. Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Administrasi*. CV. Alfabeta.
- Tankovic, A. C., & Benazic, D. (2018). The perception of e-servicescape and its influence on perceived e-shopping value and customer loyalty. *Online Information Review*, 42(7), 1124–1145. <https://doi.org/10.1108/OIR-12-2016-0354>
- Trisnawati, E., Assegaff, S., & Rohaini, E. (2019). Pengaruh Perceived Ease Of Use , Perceive Usefulness , Service Quality , Perceived Value Terhadap Customer Saticfaction Pada Pengguna Grab ( Studi Kasus Mahasiswa STIKOM DB Jambi ). *Program Sistem Informasi*, 82–96.
- Utami, R. A. (2016). *Pengaruh Kualitas Sistem dan Layanan, Kepercayaan, Presepsi Manfaat, Presepsi Kemudahan dan Presepsi Risiko terhadap Sikap Penggunaan E-Money (Studi Kasus: Mahasiswa Prodi AKuntansi Universitas Islam Indonesia)*. Universitas Islam Indonesia.
- Vesel, P., & Zabkar, V. (2009). Managing customer loyalty through the mediating role of satisfaction in the DIY retail loyalty program. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 16(5), 396–406.  
<https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2009.05.002>
- wearesocial.com. (2020). *Digital 2020: 3.8 billion people use social media*. Wearesocial.Com.  
<https://wearesocial.com/blog/2020/01/digital-2020-3-8-billion-people-use-social-media>
- Wida, P. A. M. W., Yasa, N. N. K., & Sukaatmadja, I. P. G. (2019). *Aplikasi Model TAM (Technology Acceptance Model) Pada Perilaku Pengguna Instagram*. 96.  
[https://www.google.gr/\\_/chrome/newtab?espv=2&ie=UTF-8](https://www.google.gr/_/chrome/newtab?espv=2&ie=UTF-8)
- Wilson, A. (2018). *Marketing Research: Delivering Customer Insight* (4th ed.). Macmillan Education UK.  
<https://books.google.co.id/books?id=1eqxtAEACAAJ>
- Wong, W. P. M., Lo, M. C., & Ramayah, T. (2014). The effects of technology acceptance factors on customer e-loyalty and e-satisfaction in Malaysia. *International Journal of Business and Society*, 15(3), 477–502.
- Yamin, S., & Kurniawan, H. (2009). *Structural equation modeling: Belajar lebih mudadh teknik analisis data kuesioner dengan Lisrel-PLS*. Salemba Infotek.
- Yogananda, A. S., & Dirgantara, I. M. B. (2017). Pengaruh persepsi manfaat, persepsi kemudahan penggunaan, kepercayaan dan persepsi risiko terhadap minat untuk menggunakan instrumen uang elektronik. *Diponegoro Journal of Management*, 6(4), 1–7.
- Zhou, T., & Lu, Y. (2011). Examining mobile instant messaging user loyalty from the perspectives of network externalities and flow experience. *Computers in Human Behavior*, 27(2), 883–889.  
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.11.013>