

## **Pengaruh Kualitas Layanan *Mobile Banking* terhadap Kepuasan dan Loyalitas Nasabah Bank BUMN di Makassar**

**Rezki Arianty Akob**

**Zulfikry Sukarno**

Manajemen, Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Makassar Bongaya, Indonesia

Korespondensi penulis: [fikry.sukarno@stiem-bongaya.ac.id](mailto:fikry.sukarno@stiem-bongaya.ac.id)

**Abstract.** *Advances in banking technology provide convenience for customers through operational services in the form of mobile banking that allows customers to perform banking transactions through smartphones. The purpose of this study was to determine the influence of mobile banking service quality on customer satisfaction and loyalty of BUMN Bank (State-Owned Enterprises), namely Bank BRI, Bank BNI, Bank BTN, and Bank Mandiri in Makassar, South Sulawesi. This study uses a quantitative approach. Data was collected by distributing questionnaires to 120 customers using the purposive sampling technique. The data that has been collected were analyzed using SPSS (Statistical Product and Service Solutions) version 23.0. The results of this study indicate that the quality of mobile banking services has a positive and significant effect on customer satisfaction and loyalty, while customer satisfaction has a significant effect on their loyalty. Furthermore, the quality of mobile banking services has a significant effect on loyalty mediated by customer satisfaction.*

**Keywords:** *Service quality; Customer satisfaction; Customer loyalty; Mobile banking.*

**Abstrak.** Kemajuan teknologi perbankan memberikan kemudahan bagi nasabah melalui layanan operasional berupa *mobile banking* yang memungkinkan nasabah melakukan transaksi perbankan melalui *smartphone*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh kualitas layanan *mobile banking* terhadap kepuasan dan loyalitas nasabah Bank BUMN (Badan Usaha Milik Negara), yaitu Bank BRI, Bank BNI, Bank BTN, dan Bank Mandiri di Makassar, Sulawesi Selatan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada 120 nasabah menggunakan teknik *purposive sampling*. Data yang telah dikumpulkan dianalisis menggunakan SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*) versi 23.0. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kualitas layanan *mobile banking* berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan dan loyalitas nasabah, sedangkan kepuasan nasabah berpengaruh signifikan terhadap loyalitas mereka. Selanjutnya, kualitas layanan *mobile banking* berpengaruh signifikan terhadap loyalitas yang dimediasi oleh kepuasan nasabah.

**Kata kunci:** Kualitas layanan; Kepuasan pelanggan; Loyalitas pelanggan; *Mobile banking*.

---

**Article Info:**

Received: September 8, 2021

Accepted: January 27, 2022

Available online: February 11, 2022

DOI: <http://dx.doi.org/10.30588/jmp.v11i2.889>

---

## LATAR BELAKANG

Sektor perbankan merasakan dampak perkembangan *e-business*, kemajuan teknologi informasi, komunikasi, dan internet (Sudirman & Suasana, 2018). Berbagai cara dilakukan oleh perbankan untuk memanfaatkan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi. Bank seakan berlomba untuk memenangkan persaingan dalam merebut jumlah nasabah sebanyak mungkin. Bank mulai banyak berinovasi dengan memanfaatkan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi (Febrianta & Indrawati, 2016). Layanan Perbankan Elektronik (*electronic banking*) adalah layanan bagi nasabah bank untuk memperoleh informasi, berkomunikasi, dan melakukan transaksi perbankan melalui media elektronik (Otoritas Jasa Keuangan, 2018). Hal tersebut sejalan dengan kebijakan bank-bank pemerintah atau bank BUMN atau Badan Usaha Milik Negara, yaitu Bank BNI, Bank Mandiri, Bank BRI, dan Bank BTN yang memberlakukan tarif baru untuk transaksi ATM *link* per tanggal 1 Juni 2021 (Rini, 2021). Kebijakan tersebut mengarahkan transaksi masyarakat dilakukan secara non-tunai, baik melalui *internet banking* (*i-banking*) atau pun *mobile banking* (*m-banking*).

Jasa layanan perbankan dalam bentuk *mobile banking* memiliki berbagai fitur untuk pembayaran, pembelian, dan transfer uang yang semakin banyak digunakan oleh masyarakat dalam bertransaksi dari rumah di tengah pandemi Covid-19. Transaksi *mobile banking* memberikan dan menawarkan kemudahan bagi nasabah melalui layanan operasional yang sangat beragam. Fasilitas transaksi *mobile banking* melalui *smartphone* merupakan layanan yang dapat menciptakan loyalitas nasabah bank (Basri, 2019). Loyalitas merupakan bentuk komitmen yang kuat untuk membeli kembali suatu produk yang disukai di masa mendatang, sehingga nasabah akan setia untuk melakukan pembelian ulang secara terus menerus (Sigit & Soliha, 2017). Komitmen terhadap sebuah produk sebagai bentuk loyalitas konsumen adalah dampak adanya kombinasi rasa puas dalam pembelian jangka panjang (Monalisa & Suryani, 2013). Menurut Wijayanto (2015), konsumen dikategorikan sebagai konsumen yang setia ketika ia merasa puas menggunakan suatu produk tertentu, sehingga ia mempunyai keinginan untuk memperkenalkannya atau merekomendasikannya kepada orang lain. Selanjutnya, loyalitas konsumen juga dapat ditunjukkan berupa kesetiaan mereka dengan membeli produk-produk lainnya dari perusahaan yang sama (Sudirman & Suasana, 2018).

Kepuasan pelanggan (*customer satisfaction*) adalah sebuah tingkatan perkiraan kinerja produk sesuai dengan harapan pembeli (Kotler & Keller, 2016). Kepuasan pelanggan merupakan tanggapan konsumen berupa perasaan senang atau kecewa atas perbandingan antara produk yang diterima dengan yang diharapkan sebagai evaluasi atau penilaian pelanggan secara keseluruhan terhadap pembelian dan pengalaman penggunaan produk atau jasa (Yaqin & Ilfitriah, 2014). Faktor utama penentu kepuasan pelanggan adalah persepsi pelanggan terhadap kualitas jasa (Kasmir, 2017).

Untuk menciptakan loyalitas nasabah, bank perlu mempelajari bagaimana memberikan kepuasan secara optimal melalui pemanfaatan kualitas layanan *mobile banking* (Febrianta & Indrawati, 2016). Bank berusaha untuk menjaga kualitas layanan yang diberikan untuk menarik minat nasabah. Kualitas dipandang sebagai salah satu alat untuk mencapai keunggulan kompetitif, karena kualitas layanan merupakan faktor utama yang menentukan pemilihan produk bagi nasabah (Huda & Wahyuni, 2012). Kotler dan Keller (2014) menyatakan bahwa kepuasan pelanggan adalah perasaan senang atau kecewa seseorang yang muncul setelah ia membandingkan antara hasil atau kinerja produk yang diperkirakan terhadap hasil yang ia terima dengan yang diharapkan. Berdasarkan pemahaman tersebut, salah satu faktor penting yang dapat mempengaruhi loyalitas dan kepuasan nasabah adalah layanan yang berkualitas untuk menghadapi persaingan (Febrianta & Indrawati, 2016).

Hasil penelitian Basri (2019) terhadap nasabah yang menggunakan *e-banking* di Yogyakarta menyatakan bahwa kualitas layanan berpengaruh positif terhadap kepuasan dan loyalitas nasabah bank pengguna *e-banking*. Hal serupa juga diungkapkan oleh Sigit dan Soliha (2017) yang menyebutkan bahwa kualitas produk berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan nasabah KUR (Kredit Usaha Rakyat) Bank BRI Cabang Batang. Hal tersebut menunjukkan bahwa semakin tinggi kualitas produk yang diberikan oleh bank, maka kepuasan nasabah juga akan semakin meningkat. Bukti empiris tentang pengaruh kualitas layanan *internet banking* dalam penelitian Monalisa dan Suryani (2013) membuktikan bahwa kualitas layanan *internet banking* berpengaruh untuk mempertahankan kepuasan dan loyalitas nasabah bank. Penelitian lain yang dilakukan oleh Hariansyah, Wardani, dan Herlambang (2019) menyatakan bahwa variabel kualitas *m-banking* secara simultan berpengaruh signifikan terhadap kepuasan nasabah Bank Rakyat Indonesia yang menggunakan *mobile banking*.

Dari beberapa uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kualitas layanan *mobile banking* terhadap kepuasan dan loyalitas nasabah bank BUMN, yaitu Bank BRI, Bank BNI, Bank BTN, dan Bank Mandiri di kota Makassar, Sulawesi Selatan. Penelitian ini perlu dilakukan terkait fasilitas *mobile banking* untuk memudahkan nasabah bank bertransaksi dan mendorong perbankan untuk meningkatkan kualitas layanan secara lebih efektif dan efisien secara berkesinambungan melalui akselerasi digitalisasi perbankan. Pengalaman nasabah menggunakan *mobile banking* akan berubah menjadi *satisfaction* dan *loyalty* dengan segala kemudahan yang dialaminya (Chung, Yu, Choi, & Shin, (2015).

## KAJIAN TEORITIS

### Bank

Pengertian bank menurut Undang-Undang nomor 10 tahun 1998 tentang perbankan disebutkan bahwa bank sebagai badan usaha yang menghimpun dana dari masyarakat dalam bentuk simpanan dan menyalurkannya kepada masyarakat dalam bentuk kredit dan atau bentuk-bentuk lainnya dalam rangka meningkatkan taraf hidup masyarakat (Bank Indonesia, 1998). Salah satu bentuk jasa lainnya yang diberikan oleh bank adalah fasilitas layanan *mobile banking*. Jika layanan *mobile banking* melebihi harapan nasabah, maka mereka akan merasa puas, sedangkan layanan *mobile banking* yang tidak sesuai harapan akan berakibat nasabah merasa kecewa (Huda & Wahyuni, 2012).

Saat ini, banyak bank yang telah menyediakan *mobile banking* sebagai sarana layanan perbankan dengan menerapkan teknologi informasi yang diberikan pihak bank untuk mendukung kelancaran dan kemudahan kegiatan perbankan agar transaksi keuangan nasabah dapat berjalan lebih efektif dan efisien untuk meningkatkan kepuasan nasabah (A. Wardana, 2015; R.W. Wardana & Sriwidodo, 2015). Fasilitas *mobile banking* memungkinkan nasabah dari masa saja dan kapan saja dapat melakukan transaksi, pembayaran, dan lain-lain menggunakan jaringan internet (Monalisa & Suryani, 2013). *Mobile banking* adalah fasilitas transaksi perbankan yang diberikan kepada nasabah dan memiliki fungsi yang mirip seperti *internet banking*, khususnya untuk memudahkan transaksi nasabah (Rinaldy, Lubis, & Utami, 2017). *Mobile banking* mengacu pada penyediaan jasa perbankan dan keuangan dengan bantuan perangkat telekomunikasi. Layanan *mobile banking* yang ditawarkan mencakup semua fasilitas untuk melakukan transaksi bank, seperti mengelola akun dan pembayaran tagihan (Prawiramulia & Harsono, 2014).

*Mobile banking* merupakan fasilitas transaksi perbankan dengan kemudahan akses maupun kecepatan memperoleh informasi terkini dan transaksi secara *real time*. *Mobile banking* dapat diakses oleh nasabah perorangan melalui telepon seluler (ponsel) nasabah yang memiliki teknologi GPRS (*General Packet Radio Service*). Layanan *mobile banking* adalah salah satu saluran distribusi bank untuk mengakses rekening yang dimiliki nasabah melalui sarana ponsel atau *smartphone*. *Mobile banking* memberikan manfaat keamanan dan kenyamanan bertransaksi kapan pun dan di mana pun, memberikan kemudahan bertransaksi layaknya seperti menggunakan ATM (Anjungan Tunai Mandiri), serta dapat diaplikasikan pada semua jenis SIM (*Subscriber Identity Module*) Card maupun ponsel yang berbasis teknologi GPRS dan dilengkapi dengan fitur-fitur spesial (Rinaldy *et al.*, 2017).

### **Kualitas Layanan**

Layanan bukan hanya sekedar melayani, tetapi layanan merupakan upaya untuk membangun kerjasama jangka panjang dengan prinsip saling menguntungkan. Febrianta dan Indrawati (2016) mengemukakan bahwa kualitas layanan merupakan tingkat keunggulan (*excellence*) yang diharapkan dan pengendalian atas keunggulan tersebut untuk memenuhi keinginan pelanggan. Kualitas layanan yang berbasis *website* seperti *mobile banking* adalah kemampuan layanan elektronik yang mampu memfasilitasi nasabah bertransaksi perbankan secara efektif dan kualitas layanan *mobile banking* teruji setelah nasabah mendapatkan layanan (Sudirman & Suasana, 2018). Di sisi lain, Darwin dan Kunto (2014) mengungkapkan bahwa kualitas layanan nasabah dapat diukur melalui *reliability*, *responsiveness*, *assurance*, *emphaty*, dan *tangible*. Fasilitas *mobile banking* memiliki kualitas layanan yang baik dan hubungan yang erat dengan kepuasan nasabah, serta memberikan motivasi untuk berhubungan jangka panjang dengan nasabah (Basri, 2019). Dari uraian tersebut, penelitian ini mengajukan hipotesis kesatu (H1) dan kedua (H2) sebagai berikut:

**H1: Kualitas layanan *mobile banking* berpengaruh signifikan terhadap kepuasan nasabah.**

**H2: Kualitas layanan *mobile banking* berpengaruh signifikan terhadap loyalitas nasabah.**

## **Kepuasan Nasabah**

Kepuasan nasabah menjadi faktor penting yang perlu diperhatikan oleh perusahaan, karena kepuasan dapat membentuk loyalitas nasabah terhadap penggunaan *m-banking* (Febrianta & Indrawati, 2016). Membangun loyalitas pelanggan dapat dilakukan melalui kepuasannya (Chung *et al.*, 2015). Penilaian konsumen terhadap kinerja produk maupun jasa terkait dengan penggunaannya merupakan ekspektasi yang tercermin dari kepuasan konsumen. Kepuasan konsumen dapat dicapai apabila persepsi fundamental konsumen terhadap kinerja produk sesuai seperti yang diharapkan (Dwivedi, Johnson, Wilkie, & De Araujo-Gil, 2019). Keamanan sistem layanan *mobile-banking*, kemudahan penggunaannya, kredibilitas perusahaan jasa layanannya, dan kecepatan layanan *mobile banking* merupakan indikator kepuasan nasabah bank (Ermawati, Rahmani, & Nurdin, 2021). Dari uraian tersebut, penelitian ini mengajukan hipotesis ketiga (H3) sebagai berikut:

**H3: Kepuasan nasabah menggunakan *mobile banking* berpengaruh signifikan terhadap loyalitas nasabah.**

## **Loyalitas Nasabah**

Loyalitas pelanggan adalah faktor penting yang perlu dijaga oleh perusahaan demi keberlangsungan hidupnya dan meningkatkan hubungan yang baik antara perusahaan penyedia jasa dengan para pelanggannya (Sigit & Soliha, 2017). Pelanggan yang loyal akan memberikan keuntungan bagi perusahaan, karena pelanggan loyal secara tidak langsung dapat berkontribusi dalam memperkenalkan produk atau jasa yang telah mereka rasakan kepada keluarga atau rekannya (Monalisa & Suryani, 2013). Pelanggan loyal pun akan selalu menggunakan produk atau jasa dari suatu perusahaan dan cenderung merasa enggan untuk menggunakan produk dari perusahaan lain (Wijayanto, 2015). Hasil penelitian oleh Namkung dan Jang (2013) mengemukakan bahwa *customer satisfaction* memediasi hubungan *customer brand equity* terhadap loyalitas konsumen, karena konsumen yang merasa kurang puas disebabkan sensitif terhadap kualitas merek kompetitor dan tidak dipengaruhi oleh persaingan harga. Menurut Griffin (2005), loyalitas konsumen dapat terwujud dalam beberapa tindakan mereka, yaitu melakukan pembelian berulang secara teratur, pembelian antarlini produk dan jasa, mereferensikan kepada orang lain, dan menunjukkan kekebalan terhadap tarikan pesaing. Oleh karena itu, penelitian ini mengajukan hipotesis keempat (H4) sebagai berikut:

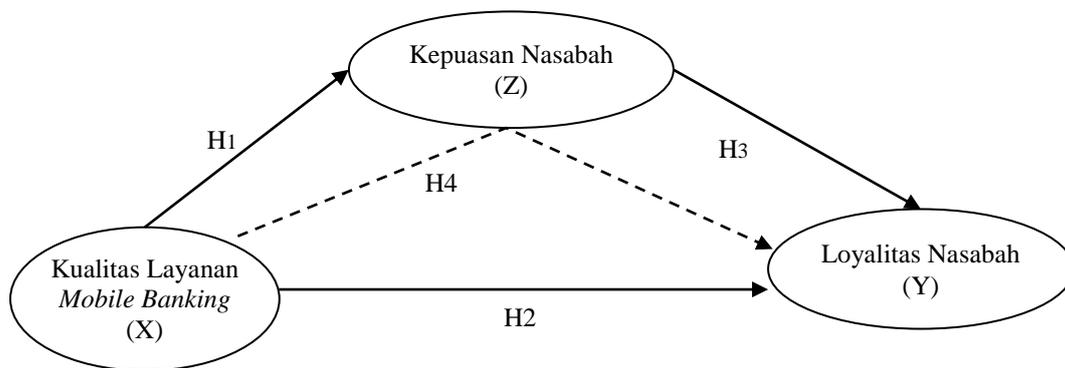
**H4: Kualitas layanan *mobile banking* berpengaruh signifikan terhadap loyalitas nasabah yang dimediasi variabel kepuasan nasabah.**

## **Model Penelitian**

Model dalam penelitian ini ditunjukkan pada Gambar 1 yang menggambarkan hubungan antar variabel dalam penelitian ini yang terdiri atas satu variabel independen yaitu Kualitas Layanan *Mobile Banking* (X), dan satu variabel dependen yaitu Loyalitas Nasabah (Y), dan satu variabel mediasi yaitu Kepuasan Nasabah (Z).

## Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, yaitu penelitian untuk memperoleh data yang bersifat obyektif dan mencakup pengumpulan maupun analisis data kuantitatif, serta menggunakan metode pengujian statistik (Sugiyono, 2018). Penelitian kuantitatif ini menggunakan metode diskriptif untuk mendiskripsikan data yang telah terkumpul dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh kualitas layanan sebagai variabel independen dengan loyalitas nasabah sebagai variabel dependen dan kepuasan nasabah sebagai variabel mediasi. Menurut Sugiyono (2018), metode penelitian diskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih tanpa membuat perbandingan dengan variabel lain yang diteliti dan dianalisis untuk menghasilkan kesimpulan.



**Gambar 1. Model Penelitian**

Keterangan:

- ▶ : hubungan langsung
- - - -▶ : hubungan tidak langsung.

Hubungan kausal adalah hubungan sebab akibat, yaitu variasi pada variabel bebas kualitas layanan mempengaruhi variasi pada variabel terikat loyalitas nasabah. Selanjutnya, dari variabel tersebut diukur seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dan pengaruh kepuasan nasabah sebagai variabel mediasi. Penelitian ini menggunakan data primer, yaitu data yang diperoleh secara langsung dari sumbernya melalui penyebaran kuesioner kepada nasabah terpilih.

Penelitian ini dilakukan di wilayah Kota Makassar, Sulawesi Selatan yang telah dilaksanakan pada bulan Desember 2020 sampai dengan Juli 2021. Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah informasi terkait kepuasan dan loyalitas nasabah terhadap kualitas layanan *mobile banking* pada bank BUMN. Untuk memperoleh data tersebut, maka populasi dalam penelitian ini adalah nasabah bank-bank BUMN yaitu Bank BRI, Bank BNI, Bank BTN, dan Bank Mandiri yang telah menggunakan layanan *mobile banking* di lokasi penelitian. Tabel 1 menunjukkan definisi operasional variabel, indikator pengukuran, dan jenis skala yang digunakan untuk pengujian dalam penelitian ini. Perhitungan skor untuk mengukur variabel dilakukan dengan menggunakan skala *Likert* dengan lima alternatif jawaban, yaitu Sangat Setuju (skor 5), Setuju (skor 4), Kurang Setuju (skor 3), Tidak Setuju (skor 2), dan Sangat Tidak Setuju (skor 1).

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2018). Karena besarnya populasi nasabah bank BUMN di Kota Makassar, maka sampel dalam penelitian ini diambil dari populasi yang ada dengan teknik *non-probability sampling*, yaitu pengambilan sampel dari populasi yang ditemukan atau ditentukan dalam penelitian ini (Sugiyono, 2018). Teknik *non-probability sampling* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*, yaitu teknik penarikan sampel yang dilakukan dengan cara memilih subyek berdasarkan kriteria spesifik yang ditetapkan. Kriteria sampel yang digunakan adalah nasabah bank BUMN di Kota Makassar yang telah menggunakan *mobile banking* dalam bertransaksi.

**Tabel 1. Definisi Operasional Variabel Penelitian**

No	Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Indikator	Skala
1	Kualitas Layanan <i>Mobile Banking</i> (X)	Kualitas Layanan <i>Mobile Banking</i> pada penelitian ini adalah persepsi nasabah secara keseluruhan, baik keunggulan dan kelemahan kualitas layanan <i>mobile banking</i> pada bank BUMN di Makassar (Sigit & Soliha, 2017).	1. Tampilan 2. Akurasi 3. Kerahasiaan 4. Konfirmasi Layanan 5. Akses ke <i>call centre</i> (Tjiptono, 2014; Sangadji & Sopiah 2013).	Ordinal
2	Kepuasan Nasabah (Z)	Kepuasan Nasabah pada penelitian ini adalah tanggapan nasabah tentang keseluruhan sikap yang ditunjukkannya atas barang dan jasa setelah mereka memperoleh dan menggunakannya (Wijayanto, 2015).	1. Keamanan 2. Kemudahan 3. Kredibilitas 4. Kecepatan (Wardhana & Nugroho, 2020; Huda & Wahyuni, 2012).	Ordinal
3	Loyalitas Nasabah (Y)	Loyalitas Nasabah adalah keterikatan yang erat antara pelanggan dan pelaku bisnis, sehingga mereka melakukan pembelian berulang yang didasarkan pada komunikasi positif (Huda & Wahyuni, 2012).	1. Penggunaan berulang 2. Penggunaan produk lain 3. Rekomendasi 4. Kesetiaan (Griffin, 2005).	Ordinal

Sumber: Referensi terkait.

Menurut Cohen, Manion, dan Morrison (2007), semakin besar jumlah sampel populasi yang digunakan adalah semakin baik, tetapi jumlah sampel minimal yang harus diambil dalam suatu penelitian adalah 30 sampel. Bahwa suatu penelitian menggunakan analisis data statistik dengan jumlah sampel minimum sebanyak 30 unit (Mahmud, 2011). Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini menetapkan jumlah sampel nasabah untuk setiap bank adalah 30 orang dari empat bank BUMN di Kota Makassar yang menjadi obyek penelitian ini, sehingga jumlah keseluruhan sampel sebanyak 120 orang nasabah.

### Uji Validitas dan Reliabilitas

Untuk mendapatkan hasil penelitian akurat dan dapat dipercaya, penelitian ini menggunakan pengujian instrumen dalam bentuk uji validitas dan reliabilitas. Pengujian validitas dilakukan untuk menunjukkan keabsahan instrumen yang digunakan pada penelitian ini. Sugiyono (2018) menunjukkan bahwa data yang sesungguhnya terjadi

pada obyek dengan data yang dikumpulkan oleh peneliti untuk mencari validitas butir pernyataan instrumen, yaitu mengkorelasikan skor butir dengan total butir tersebut. Jika koefisien antara suatu butir dengan total butir sama atau melebihi 0,3 maka butir tersebut dinyatakan valid, atau sebaliknya.

Uji reliabilitas adalah cara untuk mengetahui sejauh mana hasil pengukuran terhadap instrumen terjaga konsistensinya apabila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala dan alat ukur yang sama (Ghozali, 2016). Uji reliabilitas berfungsi untuk menguji apakah butir pernyataan mampu menginterpretasikan tinggi rendahnya reliabilitas. Untuk mengukur reliabilitas instrumen, penelitian ini menggunakan uji statistik *Cronbach Alpha*. Hasil perhitungan menunjukkan reliabel apabila koefisien alphanya ( $\alpha$ ) lebih dari 0,6 yang dapat diartikan bahwa instrumen penelitian ini dapat dipercaya dan dapat digunakan untuk penelitian lain selanjutnya (Siregar, 2014).

### Uji Hipotesis

Menurut Sugiyono (2018), uji hipotesis bertujuan untuk mengetahui jawaban sementara terhadap masalah dalam bentuk hipotesis, karena masih harus dibuktikan kebenarannya sesuai dengan pendapat sementara dalam penelitian ini. Hipotesis dalam penelitian ini diuji dengan menggunakan pendekatan keberartian (*test of significance*) yang meliputi uji signifikansi secara parsial (Uji-t), koefisien determinasi ( $R^2$ ), dan uji efek mediasi. Kuncoro (2011:246) menyatakan bahwa uji koefisien korelasi digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model regresi untuk menjelaskan variasi pada variabel terikat. Nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) berada pada rentang antara nol (0) dan satu (1). Jika nilai koefisien determinasi mendekati angka nol (0) berarti kemampuan model dalam menjelaskan variabel terikat semakin terbatas. Sebaliknya, apabila nilai koefisien determinasi variabel mendekati angka satu (1) berarti kemampuan model untuk menjelaskan keberadaan variabel terikat semakin kuat.

Uji statistik t adalah uji signifikansi secara parsial yang menunjukkan seberapa jauh variabel bebas secara individual menjelaskan variabel terikatnya. Variabel yang memiliki nilai koefisien regresi yang semakin besar, maka variabel tersebut memiliki pengaruh paling dominan terhadap variabel terikatnya (Kuncoro, 2011:244). Apabila hasil uji t dengan nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05, maka variabel independen tersebut secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependennya. Uji efek mediasi suatu variabel disebut variabel *intervening*, apabila variabel *intervening* tersebut ikut mempengaruhi hubungan antara variabel *predictor* (independen) dan variabel *criterion* (dependen) (Ghozali, 2016). Pengujian hipotesis pada variabel mediasi dapat dilakukan dengan prosedur yang dikembangkan oleh Sobel dan dikenal dengan *Sobel test* (Ghozali, 2016). Uji Sobel dalam penelitian ini dilakukan dengan menguji hipotesis keempat, yaitu kekuatan pengaruh tidak langsung variabel independen terhadap variabel dependen melalui variabel *intervening*. Untuk menguji signifikansi pengaruh tidak langsung, maka nilai t dari koefisien ab perlu ditentukan dengan rumusan seperti ditunjukkan pada persamaan [1]. Dari formulasi tersebut, nilai t-hitung dibandingkan dengan nilai t-tabel. Apabila nilai t-hitung lebih besar daripada nilai t-tabel, maka terjadi pengaruh mediasi dalam hubungan tersebut, atau sebaliknya.

$$t = \frac{ab}{S_{ab}} \text{-----}[1]$$

Keterangan:

t = Nilai hitung

S= standar *error*

a= koefisien variabel bebas

b= koefisien variabel mediasi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Uji Validitas

Suatu instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan mampu memperoleh data yang tepat dari variabel yang diteliti. Syarat minimum untuk dianggap memenuhi syarat adalah kalau r hitung  $\geq$  r tabel (0,30) (Ghozali, 2016). Hasil rekapitulasi uji validitas instrumen penelitian ini ditunjukkan pada Tabel 2.

**Tabel 2. Hasil Uji Validitas**

Variabel		r-hitung	Keterangan
Kualitas Layanan <i>Mobile Banking</i> (X)	X1.1	0,690	Valid
	X1.2	0,637	Valid
	X1.3	0,707	Valid
	X1.4	0,598	Valid
	X1.5	0,586	Valid
Kepuasan Nasabah (Z)	Z1.1	0,716	Valid
	Z1.2	0,654	Valid
	Z1.3	0,679	Valid
	Z1.4	0,652	Valid
Loyalitas Nasabah (Y)	Y1.1	0,718	Valid
	Y1.2	0,683	Valid
	Y1.3	0,824	Valid
	Y1.4	0,666	Valid

Sumber: Data olahan menggunakan SPSS versi 23 (2021).

Berdasarkan Tabel 2, semua butir variabel yang diteliti dalam penelitian ini (kualitas layanan *mobile banking*, kepuasan nasabah, dan loyalitas nasabah) dinyatakan valid karena r-hitung lebih besar dari 0,30. Berdasarkan nilai uji validitas butir instrumen seluruh variabel tersebut, data yang digunakan dalam penelitian ini dinyatakan valid atau mampu mengungkapkan data dengan benar.

### Uji Reliabilitas

Instrumen penelitian disebut reliabel apabila memiliki koefisien keandalan (*Alpha Cronbach*) sebesar 0,6 atau lebih (Sugiyono, 2018). Apabila nilai reliabilitas lebih besar daripada 0,6, maka instrumen penelitian dapat dikatakan reliabel. Hasil uji reliabilitas instrumen penelitian ini ditunjukkan pada Tabel 3.

**Tabel 3. Hasil Uji Reliabilitas**

Variabel	Koefisien Alpha	Keterangan
Kualitas layanan <i>mobile banking</i> (X)	0,797	Reliabel
Kepuasan nasabah (Z)	0,657	Reliabel
Loyalitas nasabah (Y)	0,778	Reliabel

Sumber: Data olahan menggunakan SPSS versi 23 (2021).

Tabel 3 menunjukkan bahwa semua butir instrumen penelitian ini (kualitas layanan *mobile banking*, kepuasan nasabah, dan loyalitas nasabah) dinyatakan reliabel, karena nilai koefisien alpha lebih besar daripada 0,60. Berdasarkan uji reliabilitas tersebut, butir instrumen seluruh variabel yang diteliti dinyatakan reliabel, sehingga data dalam penelitian ini dapat dinyatakan reliabel atau mampu mengungkapkan data dan variabel yang diteliti secara tepat.

### Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui sejauh mana model regresi, variabel terikat, dan variabel bebas mempunyai distribusi normal atau tidak dalam penelitian ini. Uji normalitas penelitian ini menggunakan teknik Kolmogorov-Smirnov (KS). Hasil uji normalitas pada model 1 dan model 2 dalam penelitian ini ditunjukkan pada Tabel 4.

**Tabel 4. Hasil Uji Normalitas (Uji-KS)**

		<i>Unstandardized Residual</i> Model 1	<i>Unstandardized Residual</i> Model 2
N		120	120
<i>Normal Parameters</i>	<i>Mean</i>	,0000000	,0000000
	<i>Std. Deviation</i>	,31435055	,25512748
<i>Most Extreme Differences</i>	<i>Absolute</i>	,083	,052
	<i>Positive</i>	,083	,052
	<i>Negative</i>	-,083	-,044
<i>Test Statistic</i>		,083	,052
<i>Asymp. Sig. (2-tailed)</i>		,098	,200

Sumber: Data olahan menggunakan SPSS versi 23 (2021).

Berdasarkan *output* SPSS, *Asymp. Sig. (2-tailed)* pada model 1 sebesar 0,098 dan *Asymp. Sig. (2-tailed)* pada model 2 sebesar 0,200 yang diartikan bahwa nilai tersebut lebih besar daripada tingkat signifikansi 0,05, sehingga data yang diuji dalam penelitian ini berdistribusi normal.

### Pengaruh Kualitas Layanan (X) terhadap Kepuasan Nasabah (Z)

Pengujian hipotesis dilakukan dengan membandingkan antara nilai  $t_{hitung}$  dan  $t_{tabel}$ . Apabila nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  sebesar 1,986 dan nilai signifikansi  $< 0,05$ , maka hipotesis dapat diterima. Hipotesis kesatu (H1) adalah kualitas layanan *mobile banking* (X) berpengaruh signifikan terhadap kepuasan nasabah (Z). Berdasarkan hasil analisis data yang ditunjukkan pada Tabel 5, kualitas layanan *mobile banking* (X) dengan nilai t-hitung (9,718) lebih besar daripada t-tabel (1,986) dan nilai signifikansinya (0,000) lebih kecil dari 0,05, sehingga terbukti bahwa H1 dapat diterima. Temuan tersebut diartikan bahwa kualitas layanan *mobile banking* berpengaruh signifikan dan positif terhadap kepuasan nasabah.

Temuan penelitian ini mendukung penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Hariansyah *et al.* (2019) yang membuktikan bahwa peningkatan kualitas layanan *mobile banking* dapat meningkatkan kepuasan nasabah. Namun, temuan berbeda ditunjukkan pada penelitian Febrianta dan Indrawati (2016) terhadap nasabah Bank BCA di Bandung yang menggunakan *mobile banking*. Menurut penelitian tersebut, dimensi kualitas layanannya diukur melalui *reliability*, *responsiveness*, *assurance*, *convenience*, dan *efficiency* yang berpengaruh signifikan secara simultan terhadap kepuasan nasabah.

**Tabel 5. Hasil Uji Regresi Linear**

Model	Coefficients				
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	1,511	,212		7,123	,000
1 Kualitas Layanan Mobile Banking	,583	,060	,708	9,718	,000

Dependent Variable: Kepuasan Nasabah

Sumber: Data olahan menggunakan SPSS versi 23 (2021).

### Pengaruh Kualitas Layanan *Mobile Banking* (X) terhadap Loyalitas Nasabah (Y)

Hasil pengujian penelitian ini menunjukkan kualitas layanan *mobile banking* berpengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas nasabah. Berdasarkan Tabel 6, kualitas layanan *mobile banking* (X) dengan nilai t-hitung (6,159) > t-tabel (1,986) dan nilai signifikansinya (0,000) < (0,05), sehingga hasil tersebut membuktikan bahwa kualitas layanan *mobile banking* berpengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas nasabah. Pada tingkat kekeliruan 5%, hipotesis kedua (H2) dinyatakan dapat diterima.

Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Huda dan Wahyuni (2012), sehingga peningkatan pada kualitas layanan *mobile banking* dapat meningkatkan loyalitas nasabah. Senada dengan hasil penelitian tersebut, Rinaldy *et al.* (2017) menyatakan bahwa kualitas layanan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan konsumen, komitmen, dan kepercayaan nasabah Bank BNI di Banda Aceh. Layanan menjadi elemen kunci pada pembentukan loyalitas nasabah yang ditunjukkan oleh karakteristik hubungan antara pelanggan dan penyedia produk atau jasa yaitu bank.

### Pengaruh Kepuasan Nasabah (Z) terhadap Loyalitas Nasabah (Y)

Berdasarkan data pada Tabel 6, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hipotesis ketiga (H3) dapat diterima, karena koefisien regresi Z sebesar 0,447 dengan nilai t-hitung (5,306) > t-tabel (1,986) dan nilai signifikansinya (0,000) < (0,05), sehingga kepuasan nasabah (Z) berpengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas nasabah (Y). Temuan ini menunjukkan bahwa dengan kepuasan nasabah, maka loyalitas nasabah akan meningkat sebesar 44,7%. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian R.W. Wardana dan Sriwidodo (2015), serta Basri (2019) yang menyatakan bahwa kepuasan nasabah pengguna *e-banking* di Yogyakarta berpengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas nasabah.

**Tabel 6. Hasil Uji Regresi Linear**

Model	Coefficients				
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	,322	,215		1,500	,137
Kualitas Layanan Mobile Banking	,427	,069	,489	6,159	,000
Kepuasan nasabah	,447	,084	,421	5,306	,000

Dependent Variable: Loyalitas nasabah

Sumber: Data olahan menggunakan SPSS versi 23 (2021).

## Pengaruh Kualitas Layanan *Mobile Banking* (X) terhadap Loyalitas Nasabah (Y) melalui Kepuasan Nasabah (Z)

Untuk menguji hipotesis keempat (H4), yaitu menguji pengaruh tidak langsung kualitas layanan *mobile banking* (X) terhadap loyalitas nasabah (Y) melalui kepuasan nasabah (Z) sebagai variabel *intervening*. Nilai Z berdasarkan *Sobel test* dapat dihitung secara manual dengan formulasi *Sobel test* pada persamaan [2].

$$z = \frac{ab}{\sqrt{b^2 SE_a^2 + a^2 SE_b^2}} \text{-----[2]}$$

Keterangan:

z = nilai z (*Sobel test*)

a = koefisien regresi variabel independen terhadap variabel mediasi

b = koefisien regresi variabel mediasi terhadap variabel dependen

SE<sub>a</sub> = *standard error of estimation* variabel independen terhadap variabel mediasi

SE<sub>b</sub> = *standard error of estimation* pengaruh variabel mediasi terhadap variabel dependen.

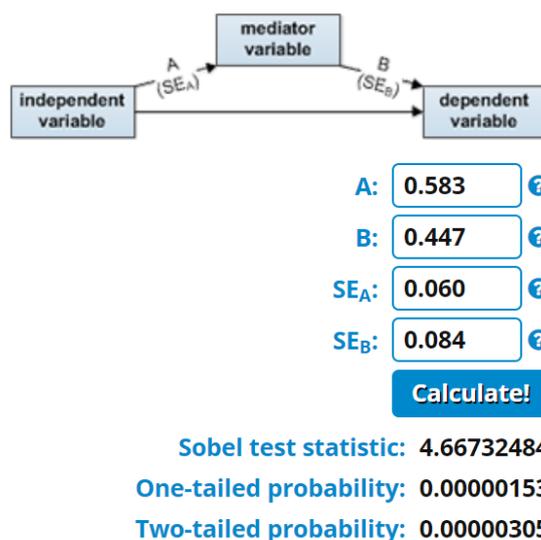
Sumber: Soper (2021).

Hasil perhitungan nilai z berdasarkan *Sobel test* dalam pengujian ini adalah:

$$z = \frac{0,583 \times 0,447}{\sqrt{(0,447^2 \times 0,060^2) + (0,583^2 \times 0,084^2)}}$$

$$z = 4,667$$

Selain menghitung uji Sobel secara manual menggunakan persamaan [2], perhitungan nilai z berdasarkan *Sobel test* dapat pula dihitung menggunakan bantuan *free statistics calculators* melalui [www.danielsoper.com](http://www.danielsoper.com) (Soper, 2021). Hasil analisis jalur menggunakan *Sobel test* menunjukkan bahwa kualitas layanan *mobile banking* (X) dapat berpengaruh secara langsung terhadap loyalitas nasabah (Y) maupun secara tidak langsung melalui mediasi kepuasan nasabah (Z) (Soper, 2021).



Sumber: Data olahan menggunakan kalkulator statistik *online* (Soper, 2021).

**Gambar 2. Uji Sobel Test**

Hipotesis keempat diterima dikarenakan Pengaruh mediasi yang ditunjukkan oleh hasil uji sobel sebesar 4,667. Hal ini diartikan bahwa kualitas pelayanan *mobile banking* dapat meningkatkan loyalitas dengan dimediasi kepuasan nasabah sebesar 4,667. maka dapat disimpulkan dengan menggunakan variabel *intervening*, dapat meningkatkan pengaruh variabel kualitas layanan terhadap loyalitas nasabah lebih besar 46,67% dibandingkan tidak menggunakan variabel *intervening* hanya sebesar 42,7%. Kualitas layanan *mobile banking* berpengaruh signifikan terhadap loyalitas nasabah yang dimediasi kepuasan nasabah. Berdasarkan *Sobel test statistic* pada Gambar 2, hasil *two-tailed probability* sebesar  $0,00 < 0,05$ , sehingga hasil tersebut menunjukkan bahwa variabel kepuasan nasabah dapat memediasi variabel kualitas layanan *mobile banking* terhadap loyalitas nasabah. Pada tingkat kekeliruan 5%, hipotesis keempat (H4) dinyatakan dapat diterima.

Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan R.W. Wardana & Sriwidodo (2015) dalam penelitiannya membuktikan bahwa hasil penelitian menunjukkan Kualitas pelayanan *mobile banking* berpengaruh signifikan terhadap loyalitas nasabah menggunakan *mobile banking* dengan kepuasan sebagai variabel *intervening*. Serupa dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sigit & Soliha (2017) menunjukkan bahwa kualitas layanan berpengaruh positif terhadap loyalitas nasabah melalui kepuasan nasabah KUR Bank Rakyat Indonesia Cabang Batang.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian terhadap nasabah bank BUMN di Makassar, yang terdiri atas Bank Mandiri, Bank BNI, Bank BTN, dan Bank BRI membuktikan bahwa kualitas layanan *mobile banking* berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan nasabah. Kualitas layanan *mobile banking* juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas nasabah. Selanjutnya, kepuasan nasabah berpengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas nasabah. Berdasarkan hasil uji Sobel, penelitian ini membuktikan bahwa variabel kualitas layanan *mobile banking* berpengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas nasabah melalui kepuasan nasabah sebagai variabel *intervening*.

Dari temuan penelitian ini, bank BUMN, seperti Bank Mandiri, Bank BTN, Bank BNI, dan Bank BRI perlu menjaga dan meningkatkan kualitas layanan *mobile banking*-nya agar mampu memberikan kepuasan kepada nasabahnya. Nasabah yang merasa puas terhadap kualitas layanan *mobile banking* cenderung selalu menggunakan *mobile banking* dalam setiap transaksi perbankan mereka, sehingga hal itu akan menciptakan loyalitas nasabah. Di masa mendatang, layanan *mobile banking* bank BUMN perlu menambahkan fitur-fitur *e-commerce*, pembayaran pajak, dan pembayaran lainnya, sehingga peningkatan layanan tersebut dapat menciptakan kepuasan dan loyalitas nasabah. Selanjutnya, para akademisi disarankan untuk meneliti lebih jauh dengan menambahkan variabel-variabel yang dapat mempengaruhi kepuasan nasabah, seperti keandalan layanan, kemudahan penggunaan, dan tampilan situsnya.

## DAFTAR REFERENSI

Bank Indonesia (1998). Undang-Undang Nomor 10 Tahun 1998 tentang Perubahan Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1992 tentang Perbankan. Retrieved from <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/45486/uu-no-10-tahun-1998>.

- Basri, A. I. (2019). Pengaruh Kualitas Layanan terhadap Kepuasan dan Loyalitas Nasabah Bank Pengguna E-Banking. *Bisman*, 2(1), 1–18.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). *Research Methods in Education*. Sixth Edition. New York, USA: Routledge, Taylor & Francis Group.
- Chung, K-H., Yu, J-E., Choi, M-G., & Shin, J-I. (2015). The Effects of CSR on Customer Satisfaction and Loyalty in China: The Moderating Role of Corporate Image. *Journal of Economics, Business and Management*, 3(5), 542–547. <https://doi.org/10.7763/JOEBM.2015.V3.243>.
- Darwin, S., & Kunto, Y. S. (2014). Analisis Pengaruh Kualitas Layanan terhadap Loyalitas Pelanggan dengan Kepuasan dan Kepercayaan Pelanggan sebagai Variabel Intervening pada Asuransi Jiwa Manulife Indonesia – Surabaya. *Jurnal Manajemen Pemasaran Petra*, 2(1), 1–12.
- Dwivedi, A., Johnson, L. W., Wilkie, D. C., & De Araujo-Gil, L. (2019). Consumer emotional brand attachment with social media brands and social media brand equity. *European Journal of Marketing*, 53(6), 1176–1204. <https://doi.org/10.1108/EJM-09-2016-0511>.
- Ermawati, E., Rahmani, N., & Nurdin, N. (2021). Analisis Transaksi Jual Beli Account Game Online Mobile Legends menurut Perspektif Ekonomi Islam (Studi pada Mobile Legends Community Hero di Palu). *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Islam*, 3(1), 1–20. <https://doi.org/10.24239/jiebi.v3i1.50.1-20>.
- Febrianta, A., & Indrawati, I. (2016). Pengaruh Kualitas Layanan Mobile Banking terhadap Kepuasan Nasabah Bank BCA di Kota Bandung. *E-Proceeding of Management*, 3(3), 2879–2885.
- Ghozali, I. (2016). Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 23 (Edisi ke-8). Semarang, Indonesia: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Griffin, J. (2005). Customer Loyalty, Menumbuhkan dan Mempertahankan Kesetiaan Pelanggan. *Terj. Dwi Kartini*. Jakarta, Indonesia: Erlangga.
- Hariansyah, F. A., Wardani, N. H., & Herlambang, A. D. (2019). Analisis Pengaruh Kualitas Layanan Mobile Banking terhadap Kepuasan dan Loyalitas Nasabah pada Pengguna Layanan BRI Mobile Bank Rakyat Indonesia di Kantor Cabang Cirebon. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 3(5), 4267–4275.
- Huda, A. N., & Wahyuni, S. (2012). Analisis Pengaruh Kualitas Layanan Internet Banking dan Tingkat Kepuasan terhadap Loyalitas Nasabah pada PT Bank Rakyat Indonesia (Persero), Tbk. Kantor Cabang Pembantu Jamsostek Jakarta. *Business & Management Review*, 2(2), 243–254.
- Kasmir, K. (2017). Analisis Laporan Keuangan. Edisi ke-10. Jakarta, Indonesia: PT Rajawali Pers.
- Kuncoro, M. (2011). *Metode Kuantitatif: Teori dan Aplikasi untuk Bisnis dan Ekonomi*. Edisi keempat. Yogyakarta, Indonesia: UPP STIM YKPN.
- Mahmud, M. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Pustaka Setia.
- Monalisa, S., & Suryani, E. (2013). Pengaruh Kualitas Layanan Internet Banking terhadap Kepuasan dan Loyalitas Nasabah Bank dengan Menggunakan Sistem Dinamik. Surabaya, Institut Teknologi Sepuluh November, 2 Februari. *Prosiding Seminar Nasional Manajemen Teknologi XV*, 1–8.
- Namkung, Y., & Jang, S. C.(S). (2013). Effects of Restaurant Green Practices on Brand Equity Formation: Do Green Practices Really Matter? *International Journal of Hospitality Management*, 33, 85–95.
- Otoritas Jasa Keuangan (2018). POJK Nomor 12/POJK.03/2018 tentang Penyelenggaraan Layanan Perbankan Digital oleh Bank Umum. Retrieved from

<https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/128612/peraturan-ijk-no-12-pojk032018-tahun-2018>.

- Prawiramulia, G., & Harsono, L. D. (2014). Pengaruh Kualitas Mobile Banking terhadap Kepuasan Nasabah Bank Mandiri (Studi pada Pengguna Mandiri Mobile di Kota Bandung). *eProceedings of Management*, 1(3), 1–8.
- Rinaldy, I. M., Lubis, P. H., & Utami, S. (2017). Pengaruh Kualitas Pelayanan terhadap Loyalitas Nasabah Mobile Banking BNI di Banda Aceh dengan Kepercayaan Nasabah, Kepuasan Nasabah, Komitmen Nasabah dan Nilai Nasabah sebagai Variabel Mediasi. *Jurnal Perspektif Manajemen dan Perbankan*, 8(3), 19–48.
- Rini, A. S. (2021). Dear Nasabah, Mulai 1 Juni 2021 Tarik Tunai & Cek Saldo di ATM Link Kena Biaya. *Bisnis.com*, 21 Mei. Retrieved from <https://finansial.bisnis.com/read/20210521/90/1396336/dear-nasabah-mulai-1-juni-2021-tarik-tunai-cek-saldo-di-atm-link-kena-biaya>.
- Sangadji, E. M., & Sopiah, S. (2013). *Perilaku Konsumen: Pendekatan Praktis Disertai Himpunan Jurnal Penelitian*. Yogyakarta, Indonesia: Andi Offset.
- Sigit, K. N., & Soliha, E. (2017). Kualitas Produk dan Kualitas Layanan terhadap Kepuasan dan Loyalitas Nasabah. *Jurnal Keuangan dan Perbankan*, 21(1), 157–168. <https://doi.org/10.26905/jkdp.v21i1.1236>.
- Siregar, S. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif Dilengkapi dengan Perbandingan Perhitungan Manual & SPSS*. Jakarta, Indonesia: Kencana.
- Soper, D.S. (2021). Sobel Test Calculator for the Significance of Mediation [Software]. Available from <https://www.danielsoper.com/statcalc>;  
<https://www.danielsoper.com/statcalc/references.aspx?id=31>;  
<https://www.danielsoper.com/statcalc/formulas.aspx?id=31>.
- Sudirman, I. M. S. A. S., & Suasana, I. G. A. K. G. (2018). Pengaruh Kualitas Layanan Online terhadap Kepuasan, Komitmen, dan Loyalitas Nasabah Internet Banking di Kota Denpasar. *INOBIS: Jurnal Inovasi Bisnis dan Manajemen Indonesia*, 1(4), 473–488. <https://doi.org/10.31842/jurnal-inobis.v1i4.52>.
- Sugiyono, S. (2018). *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung, Indonesia: CV Alfabeta.
- Tjiptono, F. (2014). *Pemasaran Jasa: Prinsip, Penerapan, dan Penelitian*. Yogyakarta, Indonesia: Andi Offset.
- Wardana, A. (2015). Pengaruh Kualitas Layanan Mobile Banking terhadap Kepuasan Nasabah di Indonesia. *DeReMa Jurnal Manajemen*, 10(2), 273–284. <http://dx.doi.org/10.19166/derema.v10i2.164>.
- Wardana, R. W., & Sriwidodo, U. (2015). Pengaruh Kualitas Pelayanan terhadap Loyalitas dengan Kepuasan sebagai Variabel Intervening pada Nasabah Pengguna Mobile Banking. *Jurnal Ekonomi dan Kewirausahaan*, 15(3), 329–338.
- Wardhana, G. W., & Nugroho, A. (2020). Effect of Service Quality to Customer Satisfaction Bank Mandiri. *Journal of Indonesian Science Economic Research*, 2(3), 13–17.
- Wijayanto, K. (2015). Pengaruh Kualitas Pelayanan terhadap Kepuasan dan Loyalitas Nasabah Bank. *Jurnal Ekonomi Manajemen Sumber Daya*, 17(1), 38–45. <https://doi.org/10.23917/dayasaing.v17i1.2272>.
- Yaqin, A., & Ilfitriah, A. M. (2014). Pengaruh Kualitas Pelayanan terhadap Kepuasan dan Loyalitas Nasabah Bank Pengguna E-Banking di Surabaya. *Journal of Business and Banking*, 4(2), 245–260. <http://dx.doi.org/10.14414/jbb.v4i2.375>.