

## PENGARUH PENGGUNAAN LAYANAN *ELECTRONIC BANKING* TERHADAP KEPUASAN NASABAH DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

Evi Rosalina Widyayanti<sup>1</sup>, Mudassetia Hamid<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>STIE Widya Wiwaha  
evi@stieww.ac.id<sup>1</sup>

### Abstract

*This study is a study that analyzes the effect of electronic banking which consists of internet banking, mobile banking and sms banking on customer satisfaction. This research was conducted in the Special Region of Yogyakarta (DIY) with 200 bank customers as respondents. This research, which was conducted with a quantitative approach, collected the results of respondent data through questionnaires distributed to 10 banks in DIY. Research analysis using Multiple Regression Analysis using SPSS analysis tool with the results  $\beta_1 = 0.283$ ,  $\beta_2 = 0.398$  and  $\beta_3 = 0.283$  then Internet Banking ( $X_1$ ), Mobile Banking ( $X_2$ ) and SMS Banking ( $X_3$ ) at a significance of  $0.000 < 0.05$  have a positive effect significant impact on Bank Customer Satisfaction in the Special Region of Yogyakarta (DIY). The F test that was carried out provided evidence that  $H_a$  was accepted which showed a mutual influence relationship between the independent variable and the dependent variable. Meanwhile, based on the summary model test, the three independent variables (free)  $X_1$ ,  $X_2$ , and  $X_3$  indicate a positive influence simultaneously or together on Y (Customer Satisfaction). Thus, the hypothesis is proven that Electronic Banking Services consisting of Internet Banking, Mobile Banking and SMS Banking have a significant positive effect on Bank Customer Satisfaction in the Special Region of Yogyakarta.*

**Keywords:** Internet Banking, Mobile Banking, SMS Banking, Electronic Banking.

### PENDAHULUAN

Dengan perkembangan teknologi dan informasi yang begitu pesat saat ini, Bank di Indonesia mulai mengenal *Electronic Banking / E-Banking* yang didalamnya terdiri dari *Internet Banking*, *Mobile Banking* dan *SMS Banking*. Yang merupakan bentuk layanan perbankan kepada masyarakat secara elektronik dan melalui media internet. Dengan adanya fitur tersebut bank maupun nasabah sama-sama diuntungkan. Keuntungannya adalah bank dapat menghemat waktu operasionalnya dan nasabah tidak akan membuang waktu dan tenaganya hanya untuk antri di *teller* dan *customer service*. Dengan *Internet Banking*, *Mobile Banking* dan *SMS Banking* nasabah dapat melakukan transaksi dimanapun, kapanpun dan kemanapun menjadi lebih terjaga kerahasiaannya. (Fitria & Munawar, 2021). Perbankan adalah industri yang penawarannya relatif homogen. Dalam industri perbankan bila tingkat bunga (*price*) merupakan satu-satunya *differentiator*, atau pembeda dengan pesaing, maka bank perlu menciptakan differensiasi lain sehingga dapat bertahan diantara kesesakan dan

persaingan pasar. Kinerja keuangan yang sesungguhnya bersumber pada kesetiaan pelanggan. Kenyataan ini menjadikan tantangan tersendiri bagi perbankan, yaitu menciptakan keinginan pelanggan untuk menggunakan produk dan jasa perbankan dan menjalin hubungan yang dekat antara bank dan pelanggan (Suhardi, 2006) Bank berkepentingan untuk memberikan pelayanan jasa dengan kualitas yang baik dan terpercaya khususnya layanan online di industri internet banking yang kompetitif (Anggraeni & Yasa, 2012).

Perbankan merupakan urat nadi ekonomi suatu negara, karenanya jika bank tidak beroperasi dengan baik maka aktivitas perekonomian dapat dipastikan akan rapuh. Jika perbankan tumbuh dengan sangat baik sangat berpengaruh pada pertumbuhan perekonomian tingkat nasional bahkan tingkat global. Oleh karena itu bank harus sanggup memberikan layanan terbaiknya kepada nasabah. Teknologi digital saat ini tumbuh dengan pesat akan mampu mendorong industri perbankan dalam meningkatkan pelayanan terbaiknya kepada nasabah dengan menggunakan alat bantu teknologi digital. Bahkan sudah menjadi keharusan bagi perbankan untuk meningkatkan layanannya karena nasabah mengharapkan kecepatan, kemudahan, fleksibilitas, kenyamanan serta adanya layanan 24 jam maka transformasi digitalisasi sangat diperlukan. (Purnomo et al., 2020).

Sistem informasi dapat diterjemahkan sebagai kumpulan dari berbagai cara yang diorganisir untuk proses pengumpulan, pemasukan, pengolahan, penyimpanan dan pengendalian data, dimana akan dilaporkan guna mencapai tujuan organisasi (Helling, 2018). Keamanan sistem informasi dapat didefinisikan sebagai pengoperasian sebuah sistem dari semua bentuk mekanisme yang memiliki tujuan agar sistem tersebut terhindar dari berbagai ancaman (*threat's*) yang memberi efek buruk terhadap keamanan information data dan keamanan *system actors* (Kohar dan Prihantoro, 2014) dalam (Dianta & Zusrony, 2019). Adanya perkembangan teknologi yang cepat kini ancaman keamanan dapat pula terjadi di dunia virtual atau lebih dikenal kejahatan di dunia *cyber*. Beberapa kasus *cyber crime* diantaranya adalah kejahatan yang dilakukan oleh oknum-oknum jahat melalui media sosial dan internet dan terbukti sedikit banyak mengganggu keamanan nasional (*national security*) (Suherman et al., 2017)

Oleh karena itu penting bagi perbankan memberikan keyakinan kepada nasabah dan memberikan bukti bahwa *internet banking* yang digunakan aman digunakan, hal ini tentu akan berdampak positif pada penggunaan transaksi nasabah melalui *electronic banking*. Nasabah yang merasa aman dengan penggunaan layanan *electronic banking* akan terus menggunakannya dan akan merasakan kenyamanan dalam menggunakannya. Dengan demikian diharapkan nasabah akan seterusnya menggunakan fasilitas perbankan dari bank yang dipilihnya dan tidak berpindah ke bank lain karena merasakan kepuasan.

Melihat kenyataan ini tim peneliti tertarik mengangkat tema tentang *electronic banking* dimana penelitian dilakukan pada nasabah bank di Yogyakarta. Berdasarkan pembatasan masalah di atas, maka rumusan masalah yang akan disajikan dalam objek penelitian ini adalah:

1. Apakah penggunaan *Internet Banking* berpengaruh terhadap kepuasan nasabah di D.I. Yogyakarta?
2. Apakah penggunaan *Mobile Banking* berpengaruh terhadap kepuasan nasabah di D.I. Yogyakarta?
3. Apakah penggunaan *SMS Banking* berpengaruh terhadap kepuasan nasabah di D.I. Yogyakarta?
4. Apakah penggunaan *Electronic Banking* berpengaruh terhadap kepuasan nasabah di D.I. Yogyakarta?

Berdasarkan permasalahan yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan *Internet Banking* terhadap kepuasan nasabah di D.I. Yogyakarta.
2. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan *Mobile Banking* terhadap kepuasan nasabah di D.I. Yogyakarta.
3. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan *SMS Banking* terhadap kepuasan nasabah di D.I. Yogyakarta.
4. Untuk mengetahui pengaruh *Electronic Banking* terhadapkepuasan nasabah di D.I. Yogyakarta.

## KAJIAN PUSTAKA

### ***Electronic Banking***

Industri perbankan memanfaatkan system teknologi informasi dalam rangka memperluas jaringan pelayanannya serta meningkatkan kepuasan dari nasabah, pemanfaatan system teknologi ini berupa layanan *Electronic Banking (E-banking)*. *E-banking* adalah layanan perbankan yang menggunakan media elektronik sebagai perantaranya sehingga nasabah tidak lagi dilayani oleh *teller* maupun *customer service*. Tujuan *E-banking* adalah sebagai sarana penyediaan *multi channel* dan juga dapat menghemat biaya transaksi bank, nasabah lebih bebas, mudah, cepat, dan aman bertransaksi dimanapun nasabah berada. (Rochmah & Ernawati, 2022).

Kekhawatiran nasabah terhadap layanan *electronic banking* adalah terutama mengenai keamanan keuangan mereka. Oleh karena itu demi menjaga keamanan nasabah dalam menggunakan *Elektronik Banking* Bank Indonesia telah mengatur penggunaan *Electronic Banking* pada Peraturan Bank Indonesia Nomor 9/15/PBI/2007 tentang Penerapan Manajemen Risiko dalam Penggunaan Informasi oleh Bank Umum yang tertuang dalam Bab V (*Electronic Banking*) Pasal 22 dan 23. Pasal 22 (1) Bank yang menyelenggarakan kegiatan *Electronic Banking* wajib memenuhi ketentuan Bank Indonesia yang berlaku. (2) Bank harus memberikan edukasi kepada nasabah mengenai produk *Electronic Banking* dan pengamannya secara berkesinambungan. Pasal 23 (1) Setiap rencana penerbitan produk *Electronic Banking* baru harus dimuat dalam Rencana Bisnis Bank. (2) Setiap rencana penerbitan produk *Electronic Banking* yang bersifat transaksional wajib dilaporkan kepada Bank Indonesia paling lambat 2 (dua) bulan sebelum produk tersebut diterbitkan. (3) Pelaporan rencana produk *Electronic Banking* sebagaimana dimaksud pada ayat (2) tidak berlaku bagi produk

*Electronic Banking* sepanjang terdapat ketentuan Bank Indonesia yang secara khusus mengatur persyaratan persetujuan produk tersebut. (4). Laporan rencana penerbitan produk sebagaimana dimaksud pada ayat (2) wajib dilengkapi dengan hal-hal sebagai berikut: a). bukti-bukti kesiapan untuk menyelenggarakan *Electronic Banking*. b). hasil analisis bisnis mengenai proyeksi produk baru 1 (satu) tahun kedepan. (5). Penyampaian pelaporan sebagaimana dimaksud dalam ayat (2) ) harus dilengkapi dengan hasil pemeriksaan dari pihak independen untuk memberikan pendapat atas karakteristik produk dan kecukupan pengamanan sistem Teknologi Informasi terkait produk serta kepatuhan terhadap ketentuan dan atau praktek-praktek yang berlaku di dunia internasional. (6). Dalam hal Teknologi Informasi yang digunakan dalam menyelenggarakan kegiatan *Electronic Banking* dilakukan oleh pihak penyedia jasa maka berlaku pula ketentuan sebagaimana diatur dalam Bab IV mengenai penyelenggaraan Teknologi Informasi oleh pihak penyedia jasa Teknologi Informasi. (7). Realisasi rencana penerbitan produk *Electronic Banking* wajib dilaporkan paling lambat 1 (satu) bulan sejak rencana dilaksanakan dengan menggunakan format Laporan Perubahan Mendasar Teknologi Informasi. (PP. Bank Indonesia, 2007)

### ***Internet Banking***

*Internet Banking* adalah layanan untuk melakukan transaksi perbankan melalui jaringan internet. Merupakan kegiatan perbankan yang memanfaatkan teknologi internet sebagai media untuk melakukan transaksi dan mendapatkan informasi lainnya melalui website milik bank. Kegiatan ini menggunakan jaringan internet sebagai perantara atau penghubung antara nasabah dengan bank tanpa harus mendatangi kantor bank. Nasabah dapat menggunakan perangkat computer desktop, laptop, tablet atau smartphone yang terhubung ke jaringan internet sebagai penghubung antara perangkat nasabah dengan sistem bank (Nelson 2015) dalam (Khumaini et al., 2022)

Media internet. Kedatangan *internet banking* sudah menimbulkan efisiensi penyelenggaraan aktivitas usaha bank sangat besar. *Internet banking* mempunyai 3 sesi pelayanan yang ditawarkan kepada nasabah, ialah layanan data (*informational*) dimana bank cuma sediakan data jasa keuangan dalam websitenya, komunikasi (*communicational*) dimana dalam web tersebut pula membolehkan nasabah buat bisa berbicara dengan bank, transaksi (*transactional/advance*) dimana telah membolehkan nasabah buat melaksanakan transaksi-transaksi keuangan virtual semacam, transfer dana, pengecekan saldo, maupun tipe pembayaran. Secara universal, dalam penyediaan layanan *internet banking*, bank membagikan data menimpa produk serta jasanya via portal di internet, membagikan akses kepada para nasabah buat bertransaksi serta meng-update informasi pribadinya. Dari waktu ke waktu, kian banyak bank yang sediakan layanan ataupun jasa *internet banking* yang diatur lewat Peraturan Bank Indonesia Nomor. 9/15/PBI/2007 Tahun 2007 tentang Pelaksanaan Manajemen Resiko Dalam Pemakaian Teknologi Data Oleh Bank Universal. Penyelenggaraan *internet banking* ialah pelaksanaan ataupun aplikasi teknologi data yang terus tumbuh serta dimanfaatkan buat menanggapi kemauan nasabah perbankan yang menginginkan servis kilat, nyaman, aman murah serta ada setiap waktu. Penanda *internet Banking* yang di pakai merupakan (1) Pertanggungjawaban keamanan (2) Efisiensi transaksi (3) Dorongan kepada Pelanggan (4) Keamanan

Pelayanan (5) Kemudahan Penggunaan (6) Performa (7) Konten Layanan (Nochai, 2013: 102) dalam (Purnomo et al., 2020)

### **Mobile Banking**

*Mobile Banking* adalah suatu layanan perbankan yang dapat diakses langsung oleh nasabah melalui telepon seluler (*smart phone*) GSM (*Global for Mobile Communication*) atau CDMA yang dilengkapi dengan layanan data yang telah disediakan oleh operator seluler. Untuk mendapatkan fasilitas layanan ini nasabah harus mengisi surat permohonan ini kepada bank dan mendaftarkan nomor hp yang akan digunakan disamping *password* untuk keamanan bertransaksi kemudian mendownload aplikasi *mobile banking* di *App store*, *playstore*, atau *google store*. (*Mobile banking* merupakan suatu layanan perbankan yang dapat diakses langsung oleh nasabah melalui *handphone* dengan menggunakan menu yang sudah tersedia di *Subscriber Identity Module Card (SIM Card)* atau biasa dikenal dengan menu layanan data atau *SIM Toolkit*. (Khumaini et al., 2022)

Layanan *mobile banking* memiliki fungsi yang mirip dengan *Internet banking*, termasuk layanan informasi mengenai (saldo, perubahan rekening, laporan mutasi kartu kredit, suku bunga, lokasi cabang/ATM terdekat) dan layanan perdagangan seperti transfer telegraf. Pembayaran faktur. Dan berbagai lainnya. Adapun jumlah transaksi atau frekuensi dapat menjadi salah satu acuan yang mempengaruhi keberhasilan dalam mengadopsi inovasi teknologi internet dan *mobile banking*, karena transfer termasuk ke dalam salah satu dari sekian banyaknya produk jasa perbankan yang dapat menghasilkan *fee based income*. *Fee based income* (Syahputra & Suparno, 2022)

### **SMS Banking**

SMS banking adalah layanan perbankan yang dapat diakses langsung melalui telepon seluler/ponsel melalui SMS (*Short Message Service*). Fitur SMS Banking meliputi layanan informasi (saldo, transfer, pembayaran kartu kredit dan suku bunga); dan layanan transaksi, seperti transfer kawat, pembayaran tagihan (listrik, air, pajak, kartu kredit, asuransi, Internet), pembelian (pulsa, tiket) dan banyak lagi. Untuk menggunakan SMS Banking, nasabah terlebih dahulu harus mendaftarkan nomor ponsel ke bank dan mendapatkan *password*, kemudian dapat melakukan transaksi dengan mengetik SMS dalam format SMS yang telah ditentukan. Format SMS bervariasi tergantung format yang ditentukan oleh masing-masing bank, misalnya: Untuk transfer, pelanggan dapat memasukkan: Transfer. Pesan ini kemudian akan dikirim ke nomor tujuan yang ditentukan oleh bank. Untuk menggunakan fitur ini, nasabah disarankan untuk mempelajari instruksi format SMS yang tercantum dalam Buku Panduan *SMS Banking* atau di situs web bank. (Otoritas Jasa Keuangan, 2015)

Banyak fitur yang ditawarkan *SMS Banking*, antara lain transfer duit, cek saldo rekening, data tagihan serta pembayaran atas pembelian, ubah PIN, serta lain-lain. Tetapi fitur yang sangat banyak digunakan merupakan layanan cek saldo rekening serta transfer dana sebab "gampang serta sangat simpel" merupakan kelebihan dari SMS Banking. Dibandingkan dengan layanan yang lain, fitur SMS banking memanglah yang sangat terbatas. Tetapi bisa diakses tanpa memakai internet sehingga lumayan

instan apabila lagi terletak di tempat yang tidak terdapat layanan internetnya. Buat melaksanakan transaksi melalui *SMS banking*, tinggal memasukkan perintah serta kode akses ke *no operator SMS banking* yang bersangkutan, setelah itu dikenai tarif pulsa cocok dengan bayaran layanan yang diterapkan oleh bank yang bersangkutan. Penanda dalam *SMS Banking* (Davis, 2013) dalam (Purnomo et al., 2020): 1. Aplikasi gampang digunakan 2. Layanan bisa dijangkau dari mana saja 3. Murah 4. Nyaman 5. Bisa diandalkan

### **Kepuasan Nasabah**

Dalam peraturan Bank Indonesia yang dimaksud dengan Nasabah adalah pihak yang telah mendapatkan persetujuan dari Bank Indonesia untuk memperoleh layanan ke bank sentral. Layanan ke bank sentral yang selanjutnya disebut Layanan adalah jasa yang diberikan oleh Bank Indonesia kepada Nasabah untuk mendukung pelaksanaan tugas Bank Indonesia di bidang moneter, makro prudensial, serta sistem pembayaran dan pengelolaan uang rupiah. (Bank Indonesia, 2021)

Kepuasan adalah perasaan senang atau kecewa seseorang yang muncul karena membandingkan kinerja yang dirasakan (atau hasil) produk dengan harapan mereka. Jika kinerja tidak memenuhi harapan, pelanggan tidak akan puas. Jika kinerja memenuhi harapan, pelanggan akan puas. Jika kinerja melebihi harapan, pelanggan akan puas atau senang. Peringkat pelanggan teratas Kinerja produk tergantung pada banyak faktor, termasuk jenis hubungan loyalitas yang dimiliki pelanggan dengan merek. Konsumen sering membentuk persepsi yang lebih baik tentang produk bermerek mereka melihatnya sebagai hal yang positif. (Hartawan, 2018)

Kepuasan pelanggan/nasabah adalah perasaan puas atau kecewa seseorang yang muncul setelah membandingkan kinerja (hasil) seperti yang diharapkan atau bahkan melebihi harapan pelanggan. Pada dasarnya konsep kepuasan adalah keadaan kepuasan pelanggan/nasabah terhadap produk dan layanan bank karena efektifitas (hasil) yang dicapai, bahkan melebihi harapan nasabah. Kepuasan pelanggan/nasabah adalah hasil dari perbedaan antara harapan pelanggan dan hasil yang dirasakan pelanggan. Kepuasan pelanggan/nasabah merupakan respon terhadap perilaku pelanggan/nasabah berupa evaluasi pasca pembelian atas barang dan jasa yang dirasakan (kinerja produk) relatif terhadap harapan pelanggan/nasabah. Puas merasa senang, lega, senang, puas, dll. karena keinginan hatinya telah terpenuhi. Jadi, kepuasan meliputi kepuasan, kegembiraan, kelegaan, dll. (Kotler & Keller, 2012)

### **Pengaruh *Internet Banking* Terhadap Kepuasan Nasabah**

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Annisa Fitria, Aang Munawar, Pebi Paisal P, 2021 menunjukkan bahwa *internet banking* tidak berpengaruh signifikan secara parsial terhadap kepuasan nasabah. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa internet banking tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan nasabah. Artinya keberadaan *internet banking* tidak mempengaruhi kepuasan nasabah. Hal ini dibuktikan dengan responden yang mengatakan bahwa pelanggan kurang puas dengan produk yang memenuhi kebutuhannya. Faktor penting yang menentukan dampak suatu layanan adalah seberapa efektif layanan tersebut karena tidak membuat pelanggan cenderung tidak

berusaha untuk mendapatkan informasi yang mereka inginkan. Oleh karena itu, hipotesis penelitian ini menyatakan bahwa internet banking tidak berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan nasabah. (Fitria & Munawar, 2021)

Berdasarkan hasil penelitian regresi linier sederhana yang dilakukan oleh Dedi Hartawan (2017) mengenai pengaruh *internet banking* terhadap kepuasan nasabah (studi kasus pada nasabah Bank Rakyat Indonesia Syariah Cabang Palembang), bahwa berdasarkan uji *f*, variabel independent (*internet banking*) mempunyai pengaruh signifikan terhadap variabel dependen (kepuasan nasabah). (Hartawan, 2018)

### **Pengaruh *Mobile Banking* Terhadap Kepuasan Nasabah**

Hasil dari penelitian yang dilakukan oleh Annisa Fitria, Aang Munawar, Pebi Paisal P, 2021 menunjukkan bahwa *Mobile Banking* berpengaruh signifikan secara parsial terhadap kepuasan nasabah. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *Mobile Banking* berpengaruh signifikan terhadap kepuasan nasabah. Artinya keberadaan *Mobile Banking* berpengaruh dalam menciptakan Kepuasan Nasabah. Ini membuktikan oleh responden untuk menyatakan bahwa melalui layanan pemenuhan (*Mobile Banking*). Responden merasa bahwa penting untuk memberikan layanan yang sangat menjanjikan. Hasil penelitian yang signifikan menunjukkan bahwa penggunaan *Mobile Banking* memberikan pengaruh terhadap kepuasan nasabah. Hal ini disimpulkan hipotesis pada dimensi pengaruh penggunaan *Mobile Banking*.

Hal ini juga terjadi pada hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Sabik Khumaini, Fahrudin, Samsuri, 2022, Fasilitas layanan *Mobile Banking* berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan nasabah. (Khumaini et al., 2022)

### **Pengaruh *SMS Banking* Terhadap Kepuasan Nasabah**

Hasil dari penelitian yang telah dilakukan oleh Annisa Fitria, Aang Munawar, Pebi Paisal P (2021) menunjukkan bahwa *SMS Banking* berpengaruh signifikan secara parsial terhadap kepuasan nasabah. Artinya keberadaan *SMS Banking* berpengaruh dalam menciptakan Kepuasan Nasabah. Ini membuktikan oleh responden untuk menyatakan bahwa melalui penggunaan pemenuhan (*SMS Banking*), Nasabah merasa terpenuhi dan adanya rasa kepuasan yang diperoleh Responden merasa bahwa penting untuk memberikan layanan yang sangat menjanjikan. Hasil penelitian yang signifikan menunjukkan bahwa pengaruh penggunaan *SMS Banking* memberikan pengaruh terhadap kepuasan nasabah. (Fitria & Munawar, 2021)

Dari penelitian yang telah dilakukan, *digitalisasi* perbankan sudah dilakukan di Bank Jabar Banten Syariah. BJB Syariah memiliki layanan *Mobil-e Masalah* untuk memudahkan nasabahnya melakukan transaksi. *SMS banking* dan *internet banking* berpengaruh terhadap *customer experience* secara parsial. Secara simultan atau bersamaan memberikan pengaruh kepada *loyalty customer*. Digitalisasi Perbankan mampu memberikan kemudahan bagi para nasabahnya dan memberikan pengalaman yang menarik bagi pelanggannya, dari *customer experience* yang dirasakan nasabah dapat menimbulkan *loyalty customer*. (Purnomo et al., 2020)

### **Pengaruh *Electronic Banking* Terhadap Kepuasan Nasabah**

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Anggit Triyogo (2022) *e-banking* berpengaruh secara langsung terhadap loyalitas nasabah. Kepuasan nasabah tidak dapat memediasi antara *e-banking* dengan loyalitas nasabah. Pada zaman era 4.0 bukan hanya perbankan yang ikut berubah tetapi para pengguna yaitu nasabah juga ikut berubah. *E-banking* telah menjadi kebutuhan bagi pengguna jasa perbankan dalam memenuhi transaksi keuangannya, dimana para nasabah membutuhkan kemudahan yang ditawarkan oleh pihak perbankan untuk mempercepat proses transaksi serta keamanan sehingga nasabah lebih aman dan nyaman bertransaksi dimana saja. Dalam membentuk loyalitas nasabah, perusahaan perlu lebih meningkatkan *e-banking* serta *upgrade* sistem yang telah ada mengikuti perkembangan kebutuhan nasabah dan bahkan perlu meningkatkan dalam pelayanan secara *online*. Pelayanan secara *online* berkaitan dengan *e-banking* karena penggunaannya menggunakan internet. Dengan semakin baiknya fasilitas yang dimiliki maka Bank mampu menciptakan rasa puas nasabah dalam bertransaksi menggunakan fasilitas *ebanking* yang berdampak ke loyalitas nasabah tersebut. (Tiyogo, 2022)

#### **Penelitian yang Relevan**

1. Annisa Fitria, Aang Munawar, Pebi Paisal P (2021), Pengaruh *Internet Banking*, *Mobile Banking* dan *SMS Banking* Terhadap Kepuasan Nasabah Bank BNI.
2. Sabik Khumaini, Fahrudin, Samsuri (2022), Pengaruh Fasilitas Layanan *Internet Banking* dan *Mobile Banking* Terhadap Kepuasan Nasabah Bank Syariah Indonesia Kantor cabang Tangerang.
3. Anggit Triyogo (2022), Pengaruh *Electronic Banking* (E-Banking) dan Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan dan Dampaknya Pada Loyalitas Nasabah.
4. Dedi Hartawan (2017), Pengaruh *Internet Banking* Terhadap Kepuasan Nasabah (Studi Kasus Pada Nasabah Bank Rakyat Indonesia Syariah Cabang Palembang).
5. H. Purnomo, Risma, Ramayana Yusuf (2020), *Layanan SMS Banking* dan *Internet Banking* Bank Syariah untuk meningkatkan *Customer Experience*.

#### **METODE PENELITIAN**

Dalam penelitian ini pendekatan yang dilakukan adalah pendekatan kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif merupakan salah satu jenis penelitian yang spesifikasinya adalah sistematis, terencana dan terstruktur dengan jelas sejak awal hingga pembuatan desain penelitiannya. Definisi lain menyebutkan bahwa penelitian kuantitatif adalah penelitian yang banyak menuntut penggunaan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya. Demikian pula pada tahap kesimpulan penelitian akan lebih baik bila disertai dengan gambar, tabel, grafik, atau tampilan lainnya. (Noor, 2015)

#### **Tempat dan Waktu Penelitian**

Tempat kegiatan Penelitian ini dilaksanakan pada nasabah 10 Bank yang ada di Daerah Istimewa Yogyakarta yaitu Bank Mandiri, Bank BNI, Bank BCA, Bank CIMB

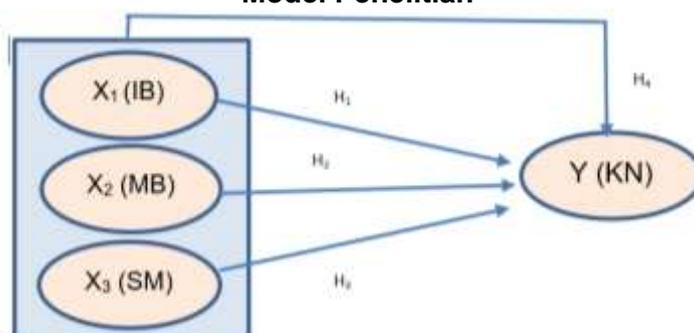
Niaga, Bank BRI, Bank BSI, Bank BPD, Bank BTN, Bank Bukopin dan Bank Muamalat pada Bulan November 2022.

### Definisi Operasional Variabel

Menurut Hatch dan Farhady (1981) yang dikutip oleh Sugiyono (2008), variabel didefinisikan sebagai atribut seseorang atau obyek yang mempunyai variasi antara satu orang dengan yang lain atau satu obyek dengan satu yang lainnya. Variabel juga dapat merupakan atribut dari bidang keilmuan atau suatu kegiatan tertentu. Menurut Sakaran (2003) variabel adalah apapun yang dapat membedakan atau membawa variasi pada nilai. Nilai bisa berbeda pada berbagai waktu untuk obyek atau orang yang sama atau pada waktu yang sama untuk obyek atau orang yang berbeda (Wiyono, 2011) Jenis Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel independent ( $X_1$ ,  $X_2$ , dan  $X_3$ ) dan variabel dependent (Y). Penelitian ini peneliti menggunakan empat variabel dimana 3 variabel adalah variabel independent dan 1 adalah variabel dependent. Sehingga hubungan keempat variabel tersebut dapat digambarkan dalam model penelitian berikut ini:

Gambar 1

Model Penelitian'



Keterangan:

Y = Kepuasan Nasabah (KN)'

$X_1$  = Internet Banking (IB)

$X_2$  = Mobile Banking (MB)

$X_3$  = SMS Banking (SM)

$H_1$ : = *Internet Banking*(IB) Mempengaruhi Kepuasan Nasabah

$H_2$ : = *Mobile Banking*(MB) Mempengaruhi Kepuasan Nasabah

$H_3$ : = *SMS Banking* (SB) Mempengaruhi Kepuasan Nasabah

$H_4$ : = *Electronic Banking* (*Internet Banking, Mobile Banking dan SMS Banking*) secara bersama-sama Mempengaruhi Kepuasan Nasabah

### Variabel Terikat (Y)

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel independent sering juga disebut variabel terikat (Wiyono, 2011). Variabel dependent dalam penelitian ini adalah Y: Kepuasan Nasabah (KN). Dalam penelitian ini variabel terikat

(Y) adalah Kepuasan Nasabah (KN) dimana dalam hipotesis penelitian ini kepuasan nasabah dipengaruhi oleh 3 variabel independent yaitu *Internet Banking* (IB), *Mobile Banking* (MB) dan *SMS Banking* (SB) secara sendiri-sendiri maupun secara bersama-sama.

### **Kepuasan Nasabah (KN)**

Dalam Penelitian ini variabel terikat (Y) adalah Kepuasan Nasabah (KN) dimana dalam hipotesis penelitian ini kepuasan nasabah dipengaruhi oleh 3 variabel independent yaitu *Internet Banking* (IB), *Mobile Banking* (MB) dan *SMS Banking* (SB) secara sendiri-sendiri maupun secara bersama-sama.

### **Variabel Bebas (X)**

Variabel independent adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab terjadinya perubahan terhadap variabel dependent yang dikenal dengan variabel bebas. Variabel independent dalam penelitian ini adalah  $X_1$ : *Internet Banking* (IB),  $X_2$ : *Mobile Banking* (MB) dan *SMS Banking* (SB).

#### ***Internet Banking*/IB ( $X_1$ )**

*Internet banking* adalah layanan untuk melakukan transaksi perbankan melalui jaringan internet. Merupakan kegiatan perbankan yang memanfaatkan teknologi internet sebagai media untuk melakukan transaksi dan mendapatkan informasi lainnya. Untuk menggunakan *internet banking*, nasabah harus memiliki *user id*, *password*, media token atau *One Time Password* (OTP), dan jaringan internet. *User id*, *password*, dan media token dapat diperoleh dengan mendaftarkan diri ke bank. Saat menggunakan *internet banking*, nasabah harus memastikan *website* yang diakses adalah *website internet banking* milik bank, kemudian nasabah akan diminta untuk memasukkan *user id* dan *password* pada halaman muka atau *login*.

Pada saat melakukan transaksi *finansial*, nasabah akan diminta untuk memasukkan sandi OTP yang diperoleh dari media token atau SMS. Setelah transaksi selesai, nasabah harus memastikan telah keluar/*log out* dari halaman *internet banking*. Bank mengirimkan notifikasi melalui *e-mail* sebagai bukti bahwa transaksi telah berhasil. Notifikasi *e-mail* ini juga sebagai pengendalian agar nasabah mengetahui jika akun *internet banking*-nya digunakan oleh orang lain (Otoritas Jasa Keuangan, 2015).

#### ***Mobile Banking*/MB ( $X_2$ )**

*Mobile banking* dapat digunakan dengan menggunakan menu yang sudah tersedia pada SIM (*Subscriber Identity Module*) Card, USSD (*Unstructured Supplementary Service Data*), atau melalui aplikasi yang dapat diunduh dan diinstal oleh nasabah. *Mobile banking* menawarkan kemudahan jika dibandingkan dengan *SMS banking* karena nasabah tidak perlu mengingat format pesan SMS yang akan dikirimkan ke bank dan juga nomor tujuan *SMS banking*.

Untuk menggunakan *mobile banking*, nasabah harus mendaftarkan diri terlebih dahulu ke bank untuk mendapatkan *password*. Nasabah dapat memanfaatkan layanan *mobile banking* dengan cara mengakses menu yang telah tersedia pada *SIM Card* atau aplikasi yang terinstal di ponsel. Apabila nasabah menggunakan *mobile banking*

melalui menu yang telah tersedia pada *SIM Card*, nasabah dapat memilih menu sesuai kebutuhan (Otoritas Jasa Keuangan, 2015)

### **SMS Banking/SB (X<sub>3</sub>)**

*SMS banking* adalah layanan perbankan yang dapat diakses langsung melalui telepon selular/*handphone* dengan menggunakan media SMS (*Short Message Service*). Untuk dapat menggunakan *SMS Banking*, nasabah harus mendaftarkan diri dan mendaftarkan nomor ponsel terlebih dahulu ke bank serta mendapatkan *password*, kemudian nasabah dapat bertransaksi dengan cara mengetik SMS sesuai dengan format SMS yang telah ditentukan.

Format SMS berbeda-beda berdasarkan format yang telah ditentukan oleh masing-masing bank, contohnya: untuk melakukan transfer, nasabah dapat mengetik : Transfer <rek\_sumber><rek\_tujuan><nominal><password>. Pesan ini kemudian dikirim ke nomor tujuan yang telah ditentukan bank. Untuk menggunakan fasilitas ini nasabah sebaiknya mempelajari petunjuk format SMS yang tertera pada buku petunjuk *SMS banking* atau *website* bank. (Otoritas Jasa Keuangan, 2015)

### **Populasi dan Sampel**

Dalam penelitian ini Populasi adalah nasabah bank di D.I. Yogyakarta dan sampel yang digunakan adalah nasabah dari 10 bank yang dipilih yaitu Bank Mandiri, Bank BNI, Bank BCA, Bank CIMB Niaga, Bank BRI, Bank BSI, Bank BPD, Bank BTN, Bank Bukopin dan Bank Muamalat di D.I. Yogyakarta. Sampel yang diambil mewakili masing-masing bank adalah 20 nasabah setiap bank sehingga jumlah keseluruhan adalah 200 sampel. Sampel yang diambil tersebut adalah mereka yang menggunakan fasilitas digital perbankan berupa *electronic banking* melalui *internet banking*, *mobile banking* atau *sms banking*. Dalam penentuan jumlah sampel peneliti menggunakan metode jumlah pertanyaan dimana variabel yang digunakan adalah X<sub>1</sub>, X<sub>2</sub>, X<sub>3</sub>, dan Y jadi ada 4 variabel dengan masing-masing pertanyaan adalah 10 pertanyaan sehingga total pertanyaan ada 40. Menurut Hair et al (1998) dalam bukunya *Multivariate Data Analysis*, yang dikutip oleh Husein Umar (2008) menyatakan bahwa para peneliti di Amerika Serikat setuju untuk menentukan jumlah sampel melalui alternative jumlah item-item pertanyaan pada kuesioner. Caranya dengan mengalikan 5 jumlah item pertanyaan (Wiyono, 2011). Sampling dalam penelitian ini adalah sampling aksidental yaitu penulis membagikan kuesioner kepada nasabah yang memenuhi kriteria yang ditetapkan, yaitu nasabah dari salah sepuluh bank sampel pengguna *electronic banking* yang sengaja diminta untuk mengisi kuesioner online (*google form*).

### **Uji Instrumen**

Data responden secara keseluruhan berasal dari 200 nasabah dari 10 bank ternama yang ada di kota Yogyakarta, digabungkan menjadi satu untuk kemudian diolah menggunakan program pengolahan data secara statistik yaitu SPSS dan memberikan hasil seperti terlampir.

#### **1. Uji Validitas**

Dari hasil uji instrument uji validitas dari seluruh variabel yang diuji menghasilkan tingkat Korelasi yang signifikan pada level 0,01 dan 0,05 dengan 2 kali pengujian.

#### **2. Uji Reliabilitas**

Dari hasil uji Reliabilitas pada *case processing summary* dihasilkan bahwa seluruh data yang diuji adalah valid dengan tingkat prosentase 100%.

### Teknik Analisis Data

Analisis yang dilakukan dalam penelitian ini adalah Analisis Regresi Berganda dan teknik analisis data yang digunakan adalah menggunakan alat bantu berupa *software* komputer program SPSS. Dengan alat analisis ini diharapkan diperoleh estimator yang baik. Terdapat 4 variabel laten dalam penelitian ini, yaitu *internet banking*, *Mobile banking*, *SMS banking* dan *Kepuasan Nasabah*. Untuk menganalisis hipotesis pengaruh masing-masing variabel *internet banking* (IB), *Mobile banking* (MB), *SMS banking* (SB) terhadap *Kepuasan Nasabah* (KN) digunakan analisis Model regresi Linier Berganda. Menurut (Gujarati, 2012) model regresi untuk menganalisis data memakai rumus sebagai berikut :

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots e_i$$

Dalam penelitian ini variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y) ditentukan sebagai

berikut :

$Y_i$  = Kepuasan Nasabah

$X_1$  = *Internet Banking*

$X_2$  = *Mobile Banking*

$X_3$  = *SMS Banking*

$\beta_0$  = Intersep. Konstanta yang merupakan rata-rata nilai  $Y_i$  pada saat  $X_1$ ,  $X_2$ , dan  $X_3$  sama dengan nol

$\beta_1$  = Koefisien regresi parsial, mengukur nilai rata-rata  $Y_i$  untuk tiap unit perubahan dalam  $X_1$  dengan menganggap  $X_2$ , dan  $X_3$  konstan

$\beta_2$  = Koefisien regresi parsial, mengukur nilai rata-rata  $Y_i$  untuk tiap unit perubahan dalam  $X_2$  dengan menganggap  $X_1$ , dan  $X_3$  konstan

$\beta_3$  = Koefisien regresi parsial, mengukur nilai rata-rata  $Y_i$  untuk tiap unit perubahan dalam  $X_3$  dengan menganggap  $X_1$ , dan  $X_2$  konstan

### Analisis Uji Hipotesis

#### Uji Validitas dan Reabilitas

Instrumen penelitian yang selesai disusun harus diyakinkan bahwa instrument tersebut harus benar-benar dapat mengukur senyatanya (*actually*) dan akuratnya (*accurately*) terhadap konsep yang diukur. Pengukuran konsep senyatanya berhubungan dengan validitas dan pengukuran seakuratnya berhubungan dengan realibilitas. Instrumen yang valid artinya instrument yang dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Instrumen yang reabel artinya instrument yang bila digunakan untuk mengukur obyek yang sama meskipun waktu dan tempatnya berbeda akan memperoleh hasil yang sama.

### Uji F (Pengujian Serentak Pengujian Hipotesis)

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah secara simultan (bersama-sama) koefisien regresi variabel bebas mempunyai pengaruh nyata atau tidak terhadap variabel tergantung. Pengujian melalui uji F ini dengan membandingkan F hitung dengan F tabel pada tingkat keyakinan yang digunakan sebesar 95%. Apabila F hitung > F tabel  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Kondisi ini menunjukkan bahwa seluruh variabel bebas/*predictor* secara serentak atau silmutan mampu memberikan penjelasan terhadap variasi pada variabel tergantung (signifikan), atau dengan kata lain bahwa model analisis yang digunakan adalah sesuai hipotesis. (Gujarati, 2012)

### Uji t (Partial)

Metode ini digunakan untuk mengetahui masing-masing sumbangan variabel bebas secara parsial terhadap variabel tergantung menggunakan uji masing-masing koefisien regresi variabel bebas, apakah mempunyai pengaruh yang bermakna atau tidak terhadap variabel terikat. Apabila nilai t hitung > t tabel  $\alpha/2$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang berarti ada pengaruh yang signifikan antara masing-masing variabel prediktor ( $X_i$ ) dengan variabel terikat ( $Y_i$ ). Apabila nilai t hitung < t tabel  $\alpha/2$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak yang berarti tidak ada pengaruh yang signifikan antara masing-masing antara variabel prediktor ( $X_i$ ) dengan variabel terikat ( $Y_i$ ). (Gujarati, 2012)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### HASIL

Penelitian yang dilakukan pada responden nasabah bank di DIY ini memberikan gambaran yang jelas dari 200 responden, dari data primer yang diperoleh langsung dari jawaban kuesioner nasabah bank di Daerah Istimewa Yogyakarta. Berikut hasil dan pembahasan penelitian yang dilakukan:

#### 1. Hasil Analisis Deskriptif

Nasabah Bank di DIY uang menjadi responden penelitian ini memberikan gambaran dari Jenis Kelamin berjumlah 134 responden adalah nasabah perempuan dan 66 responden adalah responden laki-laki, Sedangkan rentang usia responden termuda adalah berusia 21 tahun dan responden tertua berusia 75 tahun. Untuk pendidikan responden dari SMA sederajat hingga jenjang pendidikan S3. Pekerjaan nasabanh Bank di DIY sangat beragam dari ibu rumah tangga, karyawan, wirausaha, PNS, dosen, *freelance* hingga mahasiswa. Berikut data gambaran responden:

**Tabel 1 Jenis Kelamin Responden**

No	Jenis Kelamin	Jumlah	Prosentase
1	Perempuan	134 responden	67%
2	Laki-laki	66 responden	33%
		200 responden	100%

Sumber: Data Responden 2022

**Tabel 2 Usia Responden**

NO	Rentang Usia	Jumlah	Prosentase
1	20-30 tahun	60 responden	30%
2	31-40 tahun	50 responden	25%
3	41-50 tahun	38 responden	19%
4	51-60 tahun	40 responden	20%
5	61-70 tahun	11 responden	5,5%
6	71-80 tahun	1 responden	0,5%
		200 responden	100%

Sumber: Data Responden 2022

**Tabel 3 Pendidikan Responden**

NO	Pendidikan	Jumlah	Presentase
1	Mahasiswa	20	10%
2	Wirausaha	16	8%
3	Karyawan Swasta	75	37,5%
4	PNS	48	24%
5	Guru/Dosen	20	10%
6	TNI/Polri	20	10%
7	Ibu Rumah Tangga	1	0,5%
		200	100%

Sumber: Data Responden 2022

## 2. Analisis Data

### Analisis Regresi Berganda

Analisis regresi berganda didasari pada hubungan fungsional dan kausal pada 3 variabel independent dan variabel dependent. Hasil Analisa regresi berganda dengan SPSS adalah sbb:

**Tabel 4 Coefficient Regresi**  
*Coefficients<sup>a</sup>*

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	
	B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	1.941	1.856		1.046	.297
	X1	.304	.071	.283	4.267	.000
	X2	.401	.065	.398	6.158	.000
	X3	.265	.045	.283	5.834	.000

*Dependent Variable: Y*

Sumber : Data primer diolah, 2022

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3$$

$$\alpha = 1,941$$

$$\beta_1 = 0,283$$

$$\beta_2 = 0,398$$

$$\beta_3 = 0,283$$

Maka Persamaan Regresi Bergandanya adalah:

$$Y = 1,941 + 0,283X_1 + 0,398X_2 + 0,283X_3$$

Hipotesis yang dihasilkan adalah sebagai berikut:

1.  $B_0$  = Constant yang merupakan rata-rata nilai Y pada saat  $X_1, X_2,$  dan  $X_3 = 0$  artinya jika ada pengaruh dari variable-variabel *Internet Banking* ( $X_1$ ), *Mobile Banking* ( $X_2$ ) dan *SMS Banking*, maka dapat menyebabkan dampak pada Kepuasan Nasabah seperti ditunjukkan oleh  $\alpha = 1,941$  (positif).
2.  $B_1$  = koefisien Regresi Parsial mengukur nilai rata-rata Y untuk tiap unit perubahan dalam  $X_1$  (*Internet Banking*) dengan menganggap  $X_2$ , dan  $X_3$ , konstan, maka pada setiap terjadi penambahan 1 nilai dari *Internet Banking* maka nilai partisipasi akan bertambah sebesar  $\beta_1 = 0,283$  terhadap variabel partisipasi Y. Maka *Internet Banking* berpengaruh positif signifikan terhadap Kepuasan Nasabah.
3.  $B_2$  = koefisien Regresi Parsial mengukur nilai rata-rata Y untuk tiap unit perubahan dalam  $X_2$  (*Mobile Banking*) dengan menganggap  $X_1$ , dan  $X_3$ , konstan, maka pada setiap terjadi penambahan 1 nilai dari *Mobile Banking* maka nilai partisipasi akan bertambah sebesar  $\beta_2 = 0,398$  terhadap variabel partisipasi Y. Maka *Mobile Banking* berpengaruh positif signifikan terhadap Kepuasan Nasabah.
4.  $B_3$  = koefisien Regresi Parsial mengukur nilai rata-rata Y untuk tiap unit perubahan dalam  $X_3$  (*SMS Banking*) dengan menganggap  $X_1$ , dan  $X_2$ , konstan, maka pada setiap terjadi penambahan 1 nilai dari *SMS Banking* maka nilai partisipasi akan bertambah sebesar  $\beta_3 = 0,283$  terhadap variabel partisipasi Y. Maka *SMS Banking* berpengaruh positif signifikan terhadap Kepuasan Nasabah.

Dengan demikian maka :  $H_0 : B_0 = 0$  ditolak dan  $H_1 : B_1 \neq 0$  diterima.

Jadi berdasarkan Analisis Regresi Berganda dihasilkan  $H_1 : B_1 \neq 0$  maka  $H_1$  dinyatakan diterima dan menghasilkan kesimpulan bahwa terdapat pengaruh pada masing-masing variabel-variabel independent (bebas) terhadap variabel dependent (terikat) Kepuasan Nasabah

### Uji Instrumen

Dalam Penelitian ini menggunakan Instrumen atau Alat Ukur Kuesioner, dari hasil didapatkan jawaban yang kemudian diberikan penilaian secara kuantitatif yang diolah menggunakan alat analisis SPSS. Kuisisioner merupakan bentuk instrumen pengumpulan data yang sangat luwes dan mudah digunakan. Data yang diperoleh dari instrumen merupakan data yang dikategorikan sebagai data faktual.

#### – Uji Validitas

Variabel-variabel yang digunakan dalam Analisa penelitian ini adalah *Internal Banking* ( $X_1$ ), *Mobile Banking* ( $X_2$ ), *SMS Banking* ( $X_3$ ) dan Kepuasan Nasabah (Y). Variabel-variabel ini menjadi acuan pada pertanyaan kuesioner yang masing-masing variabel terdapat 10 pertanyaan yang diukur menggunakan skala likert dalam 6 ukuran yaitu SSTS (Sangat sangat tidak setuju) nilai skala 1, STS (Sangat tidak setuju) nilai skala 2, TS (Tidak setuju) nilai skala 3, S (Setuju) nilai skala 4, SS (Sangat Setuju) nilai skala 5 dan SSS (Sangat sangat tidak setuju) nilai skala 6.

Uji validitas adalah menguji validitas isi (*content validity*) yang menunjukkan seberapa besar item-item instrumen mewakili indikator yang diukur (Wiyono, 2011)

**Tabel 5 Validitas Internet Banking (X<sub>1</sub>)**

No	item	pearson correlation	significans	n	r hitung vs r table	validitas
1	X1.1	0,707	0,000 < 0,01	200	0,707 > 0,1636	VALID
2	X1.2	0,757			0,757 > 0,1636	VALID
3	X1.3	0,789			0,789 > 0,1636	VALID
4	X1.4	0.802			0.802 > 0,1636	VALID
5	X1.5	0.808			0.808 > 0,1636	VALID
6	X1.6	0,827			0,827 > 0,1636	VALID
7	X1.7	0,786			0,786 > 0,1636	VALID
8	X1.8	0.864			0.864 > 0,1636	VALID
9	X1.9	0,716			0,716 > 0,1636	VALID
10	X1.10	0,693			0,693 > 0,1636	VALID

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

**Tabel 6 Validitas Mobile Banking (X<sub>2</sub>)**

No	Item	Pearson Correlation	Significans	N	R Hitung Vs R Table	Validitas
1	X2.1	0,848	0,000 < 0,01	200	0,848 > 0,1636	VALID
2	X2.2	0,822			0,822 > 0,1636	VALID
3	X2.3	0,856			0,856 > 0,1636	VALID
4	X2.4	0,840			0,840 > 0,1636	VALID
5	X2.5	0,856			0,856 > 0,1636	VALID
6	X2.6	0,805			0,805 > 0,1636	VALID
7	X2.7	0,817			0,817 > 0,1636	VALID
8	X2.8	0,863			0,863 > 0,1636	VALID
9	X2.9	0,822			0,822 > 0,1636	VALID
10	X2.10	0,695			0,695 > 0,1636	VALID

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

**Tabel 7 Validitas SMS Banking (X<sub>3</sub>)**

No	Item	Pearson Correlation	Significans	N	R Hitung Vs R Table	Validitas
1	X3.1	0,834	0,000 < 0,01	200	0,834 > 0,1636	VALID
2	X3.2	0,794			0,794 > 0,1636	VALID
3	X3.3	0,791			0,791 > 0,1636	VALID
4	X3.4	0,854			0,854 > 0,1636	VALID
5	X3.5	0,883			0,883 > 0,1636	VALID
6	X3.6	0,696			0,696 > 0,1636	VALID
7	X3.7	0,847			0,847 > 0,1636	VALID
8	X3.8	0,846			0,846 > 0,1636	VALID
9	X3.9	0,908			0,908 > 0,1636	VALID
10	X3.10	0,849			0,849 > 0,1636	VALID

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

**Tabel 8 Validitas Kepuasan Nasabah (Y)**

no	item	pearson correlation	significans	n	r hitung vs r table	validitas
1	Y.1	0,839	0,000 < 0,01	200	0,839 > 0,1636	VALID
2	Y.2	0,831			0,831 > 0,1636	VALID

3	Y.3	0,824			0,824 > 0,1636	VALID
4	Y.4	0,887			0,887 > 0,1636	VALID
5	Y.5	0,819			0,819 > 0,1636	VALID
6	Y.6	0,840			0,840 > 0,1636	VALID
7	Y.7	0,858			0,858 > 0,1636	VALID
8	Y.8	0,868			0,868 > 0,1636	VALID
9	Y.9	0,852			0,852 > 0,1636	VALID
10	Y.10	0,882			0,882 > 0,1636	VALID

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Untuk hasil perolehan kuesioner yang dilakukan dalam penelitian ini terbukti bahwa semua data dapat dinyatakan VALID berdasarkan uji *Correlation* pada data  $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_3$  dan Y. Dimana  $r_{hitung} >$  dari  $r_{tabel}$  pada perolehan *Pearson Correlation* dan signifikansi  $0.000 < 0,01$  maka dinyatakan semua data adalah VALID.

#### – Uji Reliabilitas

Uji Reabilitas Instrumen dilakukan dengan menggunakan *output* yang telah diuji validitasnya dan diambil  $N=10$  kuesioner sehingga menghasilkan nilai *alpha* pada masing-masing item yaitu pada kolom *Cronbach's if item delete*. Sedangkan untuk koefisien *Cronbach's Alpha* secara simultan atas 10 item ditunjukkan pada tabel *reliability coefficients* yang berada dibawahnya. Instrumen pengukuran dapat dikatakan reliabel jika nilai *Cronbach Alpha*  $\geq 0,6$ .

**Tabel 9 Reliability Statistics**

No	Variabel	Cronbach's Alpha	N	Reliability
1	Internet Banking ( $X_1$ )	0,915 > 0,06	10	Reliabel
2	Mobile Banking ( $X_2$ )	0,946 > 0,06		Reliabel
3	SMS Banking ( $X_3$ )	0,948 > 0,06		Reliabel
4	Kepuasan Nasabah (Y)	0,957 > 0,06		Reliabel

Sumber: Olah Data 2022

Dengan demikian pada penelitian ini hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa semua variabel yaitu  $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_3$ , dan Y mempunyai koefisien Alpha diatas 0,60 sehingga pernyataan yang diberikan pada kuesioner kepada responden adalah Reliabel secara keseluruhan.

#### Uji F

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah varian populasi sama atau tidak. Hasil Keluaran untuk Uji F menggunakan Alat Analisis Independen ANOVA<sup>a</sup>

**Tabel 10 Uji F  
ANOVA<sup>b</sup>**

	Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	8564.713	3	2854.904	216.106	.000 <sup>a</sup>
	Residual	2589.287	196	13.211		
	Total	11154.000	199			

a. Predictors: (Constant),  $X_3$ ,  $X_2$ ,  $X_1$

b. Dependent Variable: Y

Hasil olahan data menghasilkan keluaran ANOVA menunjukkan *Degree of Freedom* (df) adalah 3, dengan probabilitas 0,05 variabel bebas 3 dan variabel terikat 1 maka :

$$df_1 = 4 - 1 = 3$$

$$df_2 = 200 - 1 = 199$$

Maka F tabel nya sebesar 2,65 sedangkan F hitung yang diperoleh adalah 216,106 sehingga F hitung > F table.

Kesimpulannya:

$$H_0 = 0$$

$$H_a \neq 0$$

$H_a$  diterima yang menunjukkan hubungan saling pengaruh antara variabel independent dan variabel dependent.

### Uji t

Uji t digunakan untuk mengetahui ada tidaknya penyimpangan dari hasil pengolahan data kuesioner. Berikut Uji t olah data yang dihasilkan.

**Tabel 11 Coefficient Regresi (Uji t)**  
*Coefficients<sup>a</sup>*

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	1.941	1.856		1.046	.297
X1	.304	.071	.283	4.267	.000
X2	.401	.065	.398	6.158	.000
X3	.265	.045	.283	5.834	.000

*Dependent Variable: Y*

Sumber : Data primer diolah, 2022

Bentuk pengujian yang dilakukan adalah:

$H_a = B_1, B_2, B_3, \neq 0$  artinya ada pengaruh antara X dan Y dengan keyakinan 185,6% yang kemudian dibandingkan dengan t hitung dan t tabel. Dimana t tabel yang dihasilkan pada probabilitas 0,05 dengan N= 200 adalah 1,65251.

1. t hitung *internet banking* ( $X_1$ ) 4,267 > t table pada probabilitas 0,05 dengan N= 200 adalah 1,65251 yang berarti variabel  $X_1$  memberikan pengaruh pada Kepuasan Nasabah (Y), dengan signifikansi 0,000 < 0,05 maka dinyatakan bahwa  $H_1$  diterima artinya ada pengaruh  $X_1$  terhadap Y.
2. t hitung *mobile banking* ( $X_2$ ) 6,158 > t table pada probabilitas 0,05 dengan N= 200 adalah 1,65251 yang berarti variabel  $X_2$  memberikan pengaruh pada Kepuasan Nasabah (Y), dengan signifikansi 0,000 < 0,05 maka dinyatakan bahwa  $H_2$  diterima artinya ada pengaruh  $X_2$  terhadap Y.
3. t hitung *sms banking* ( $X_3$ ) 5,834 > t table pada probabilitas 0,05 dengan N= 200 adalah 1,65251 yang berarti variabel  $X_3$  memberikan pengaruh pada Kepuasan Nasabah (Y), dengan signifikansi 0,000 < 0,05 maka dinyatakan bahwa  $H_3$  diterima artinya ada pengaruh  $X_3$  terhadap Y.

### 3. Pengujian hipotesis

Pengujian Hipotesis dilakukan melalui pengujian Koefisien Determinasi (Uji R<sup>2</sup>) yang digunakan untuk menunjukkan semua variabel bebas yang dimasukkan kedalam model secara bersama-sama apakah memiliki pengaruh terhadap variabel terikat.

**Tabel 12 Hasil Uji R<sup>2</sup>  
Model Summary<sup>b</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.876 <sup>a</sup>	.768	.764	3.63465

a. Predictors: (Constant), X<sub>3</sub>, X<sub>2</sub>, X<sub>1</sub>

b. Dependent Variable: Y

Hasil analisis uji Model Summary menunjukkan hasil R<sup>2</sup> (R Square) sebesar 0,768 atau 76,8% artinya bahwa variabel X<sub>1</sub>, X<sub>2</sub> dan X<sub>3</sub> secara simultan atau bersama-sama (*Electronic Banking*) berpengaruh terhadap variabel Kepuasan Nasabah (Y). Sedangkan sisanya (100% - 76,8% = 23,2%) dipengaruhi oleh variabel lain diluar persamaan regresi ini atau variabel yang tidak diteliti. Besarnya pengaruh variabel lain ini juga disebut sebagai error dengan besaran errornya adalah  $e = 1 - R^2$  yaitu  $1 - 0,768 = 0,232$ .

### PEMBAHASAN

Dari hasil dari penelitian Pengaruh Layanan *Electronic Banking* terhadap Kepuasan Nasabah di Daerah Istimewa Yogyakarta yang menggunakan analisis regresi linier berganda dapat dilakukan pembahasan sebagai berikut:

a. Pengaruh *Internet Banking* terhadap Kepuasan Nasabah.

Dari hasil uji Coefisien regresi menghasilkan  $\beta_1 = 0,283$  maka *Internet Banking* berpengaruh positif signifikan terhadap Kepuasan Nasabah. Berdasarkan hasil uji t hitung *internet banking* (X<sub>1</sub>)  $4,267 > t$  tabel pada probabilitas 0,05 dengan N= 200 adalah 1,65251 yang berarti variabel X<sub>1</sub> (*internet banking*) memberikan pengaruh pada Kepuasan Nasabah (Y), dengan signifikansi  $0,000 < 0,05$  maka dinyatakan bahwa H<sub>1</sub> diterima artinya ada pengaruh X<sub>1</sub> terhadap Y. Berdasarkan Uji Coefisien regresi juga memberikan gambaran bahwa setiap terjadi penambahan 1 nilai dari *Internet Banking* maka nilai partisipasi akan bertambah sebesar  $\beta_1 = 0,283$  terhadap variabel partisipasi Y. Maka *Internet Banking* berpengaruh positif signifikan terhadap Kepuasan Nasabah.

b. Pengaruh *Mobile Banking* terhadap Kepuasan Nasabah.

Dari hasil uji Coefisien regresi menghasilkan  $\beta_2 = 0,398$  maka *Mobile Banking* berpengaruh positif signifikan terhadap Kepuasan Nasabah. Berdasarkan hasil uji t hitung *mobile banking* (X<sub>2</sub>)  $6,158 > t$  tabel pada probabilitas 0,05 dengan N= 200 adalah 1,65251 yang berarti variabel X<sub>2</sub> memberikan pengaruh pada Kepuasan Nasabah (Y), dengan signifikansi  $0,000 < 0,05$  maka dinyatakan bahwa H<sub>2</sub> diterima artinya ada pengaruh X<sub>2</sub> terhadap Y. Berdasarkan Uji Coefisien regresi juga memberikan gambaran bahwa setiap terjadi penambahan 1 nilai dari *Mobile Banking* maka nilai partisipasi akan bertambah sebesar  $\beta_2 = 0,398$  terhadap

variabel partisipasi Y. Maka *Mobile Banking* berpengaruh positif signifikan terhadap Kepuasan Nasabah.

c. Pengaruh *SMS Banking* terhadap Kepuasan Nasabah.

Dari hasil uji *Coeffisien* regresi menghasilkan  $\beta_3 = 0,283$  maka *SMS Banking* berpengaruh positif signifikan terhadap Kepuasan Nasabah. Berdasarkan hasil uji t hitung *sms banking* ( $X_3$ )  $5,834 > t$  tabel pada probabilitas 0,05 dengan  $N = 200$  adalah 1,65251 yang berarti variabel  $X_3$  memberikan pengaruh pada Kepuasan Nasabah (Y), dengan signifikansi  $0,000 < 0,05$  maka dinyatakan bahwa  $H_3$  diterima artinya ada pengaruh  $X_3$  terhadap Y. Berdasarkan Uji *Coeffisien* regresi juga memberikan gambaran bahwa setiap terjadi penambahan 1 nilai dari *SMS Banking* maka nilai partisipasi akan bertambah sebesar  $\beta_3 = 0,283$  terhadap variabel partisipasi Y. Maka *SMS Banking* berpengaruh positif signifikan terhadap Kepuasan Nasabah.

d. Pengaruh *Electronic Banking (Internet Banking, Mobile Banking dan SMS Banking)* terhadap Kepuasan Nasabah.

Hasil analisis uji Model Summary menunjukkan hasil  $R^2$  (*R Square*) sebesar 0,768 atau 76,8% artinya bahwa variabel  $X_1$ ,  $X_2$  dan  $X_3$  secara simultan atau bersama-sama (*Electronic Banking*) berpengaruh positif terhadap variabel Kepuasan Nasabah (Y).

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis Penelitian Pengaruh Layanan *Electronic Banking* terhadap Kepuasan Nasabah di Daerah Istimewa Yogyakarta dapat disimpulkan beberapa hal antara lain:

1. Berdasarkan analisis regresi berganda dihasilkan  $\beta_1 = 0,283$ ,  $\beta_2 = 0,398$  dan  $\beta_3 = 0,283$  maka *Internet Banking* ( $X_1$ ), *Mobile Banking* ( $X_2$ ) dan *SMS Banking* ( $X_3$ ) pada signifikansi  $0,000 < 0,05$  berpengaruh positif signifikan terhadap Kepuasan Nasabah Bank di Daerah Istimewa Yogyakarta.
2. Berdasarkan uji F menunjukkan bahwa F hitung yang diperoleh sebesar 216,106 maka jika dibandingkan dengan F table sebesar 2,65 maka F hitung  $> F$  tabel dengan demikian  $H_0 = 0$   $H_a \neq 0$  sehingga  $H_a$  diterima yang menunjukkan hubungan saling pengaruh antara variabel independent dan variabel dependent.
3. Berdasarkan uji t variabel  $X_1$  (*Internet Banking*),  $X_2$  (*Mobile Banking*) dan  $X_3$  (*SMS Banking*) secara sendiri-sendiri berpengaruh positif signifikan pada signifikansi 0,05 terhadap Y (Kepuasan Nasabah).
4. Berdasarkan hasil uji model *summary* ketiga variabel independent (bebas)  $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_3$  menunjukkan adanya pengaruh positif secara simultan atau bersama-sama terhadap Y (Kepuasan Nasabah) pada Bank di Daerah Istimewa Yogyakarta.
5. Dengan demikian maka dapat diperjelas bahwa Layanan *Electronic Banking* yang terdiri dari *Internet Banking*, *Mobile Banking* dan *SMS Banking* berpengaruh positif signifikan terhadap Kepuasan Nasabah Bank di Daerah Istimewa Yogyakarta.

## Saran

Penelitian ini memberikan hasil yang bisa bermanfaat sebagai saran bagi perbankan di Daerah Istimewa Yogyakarta antara lain:

1. Di era teknologi digital sudah menjadi kewajiban perbankan untuk memberlakukan pelayanan berbasis digital dalam berbagai transaksi kepada nasabah sehingga menjadi keharusan bagi IT perbankan untuk dapat mengelola teknologi digitalnya semakin baik dan mampu bersaing dengan layanan perbankan lain di Daerah Istimewa Yogyakarta.
2. Perbankan harus terus *update* dengan kemajuan teknologi terbaru yang semakin mudah digunakan oleh nasabah dalam melakukan transaksi.
3. Persaingan yang ketat membuat perbankan harus terus mengevaluasi tentang biaya-biaya yang harus dikeluarkan nasabah dalam melakukan transaksi digital karena berdasarkan kuesioner yang dilakukan dalam penelitian ini meskipun kurang dari 10% jawaban nasabah ada yang tidak bersedia dengan biaya sms yang dibebankan pada nasabah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, N. M. S., & Yasa, N. N. K. (2012). E-Service Quality Terhadap Kepuasan Dan Loyalitas Pelanggan Dalam Penggunaan Internet Banking. *Jurnal Keuangan Dan Perbankan*, 16(2), 293–306. <http://jurkubank.wordpress.com>
- Bank Indonesia. (2021). Peraturan Bank Indonesia No 23/15/PBI/2021 tentang Layanan Kebanksentralan. In *Bank Indonesia* (p. 33).
- Dianta, I. A., & Zusrony, E. (2019). Analisis Pengaruh Sistem Keamanan Informasi Perbankan pada Nasabah Pengguna Internet Banking Analysis of Influence of Banking Information Security System to Internet Banking User Customer. *Intensif*, 3(1), 2549–6824.
- Fitria, A., & Munawar, A. (2021). Pengaruh Penggunaan Internet Banking, Mobile Banking Dan SMS Banking Terhadap Kepuasan Nasabah Bank BNI. *Jurnal Informatika Kesatuan*, 1(1), 43–52. <https://doi.org/10.37641/jikes.v1i1.406>
- Gujarati, D. (2012). *Dasar-dasar Ekonometrika* (5th ed.). Salemba Empat.
- Hartawan, D. (2018). Pengaruh Internet Banking Terhadap Kepuasan Nasabah (Studi Kasus Pada Nasabah Bank Rakyat Indonesia Syariah Cabang Palembang). *I-ECONOMICS: A Research Journal on Islamic Economics*, 3(2), 149. <https://doi.org/10.19109/ieconomics.v3i2.1457>
- Helling, L. S. (2018). Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Pelanggan Pada Citra Laundry Bogor. *INTENSIF: Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Penerapan Teknologi Sistem Informasi*, 2(1), 68. <https://doi.org/10.29407/intensif.v2i1.11792>
- Khumaini, S., Fahrudin, F., & Samsuri, S. (2022). Pengaruh Fasilitas Layanan Internet Banking Dan Mobile Banking Terhadap Kepuasan Nasabah Bank Syariah Indonesia Kantor Cabang Tangerang. *Al Maal: Journal of Islamic Economics and Banking*, 3(2), 143. <https://doi.org/10.31000/almaal.v3i2.5403>
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2012). *Marketing Management* (S. Yagan & E. Svendsen (eds.); 14th ed.). Prentice Hall. <https://doi.org/10.987654321>

- Noor, Z. Z. (2015). *Metodologi Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif 2015.pdf* (p. 113). Deepublish.
- Otoritas Jasa Keuangan. (2015). Bijak Ber-eBanking. *Otoritas Jasa Keuangan*, 1–91. <https://sikapiuangmu.ojk.go.id/FrontEnd/CMS/Download/2>
- PP. Bank Indonesia. (2007). *Peraturan Bank Indonesia Nomor 9/15/PBI/2007*. Bank Indonesia. <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/137629/peraturan-bi-no-915pbi2007>
- Purnomo, H., Risma, & Yusuf, R. (2020). Layanan SMS Banking dan Internet Banking Bank Syairah untuk meningkatkan Customer Experience. *Jurnal EKBIS*, 8(1), 1–10.
- Rochmah, S., & Ernawati, F. Y. (2022). Pengaruh Layanan Automatic Teller Machine (ATM), Internet Banking, dan Mobile Banking terhadap Tingkat Kepuasan Nasabah. *Jurnal Infokam*, 18(1), 18–27.
- Suhardi, G. (2006). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kepercayaan Dan Loyalitas Nasabah Perbankan Di*. 9(2), 1–11.
- Suherman, Widodo, P., & Gunawan, D. (2017). Efektivitas keamanan informasi dalam menghadapi ancaman social engineering effectiveness of information security threats facing social engineering. *Jurnal Prodi Peperangan Asimetris*, 3(1), 73–90.
- Syahputra, R., & Suparno, S. (2022). *PENGARUH PENGGUNAAN INTERNET BANKING DAN MOBILE BANKING TERHADAP KINERJA KEUANGAN PERBANKAN ( STUDI PADA PERBANKAN YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA 2016-2020 )*. 7(3), 379–388.
- Triyogo, A. (2022). Pengaruh Elektronik Banking (E-Banking) dan Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan dan Dampaknya Pada Loyalitas Nasabah. *Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 7(6), 8350–8360.
- Wiyono, G. (2011). *Merancang Penelitian Bisnis* (1st ed.). UPP STIM YKPN. [https://scholar.google.co.id/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=id&user=2yvedHgA AAAJ&citation\\_for\\_view=2yvedHgAAAAJ:ljCSPb-OGe4C](https://scholar.google.co.id/citations?view_op=view_citation&hl=id&user=2yvedHgA AAAJ&citation_for_view=2yvedHgAAAAJ:ljCSPb-OGe4C)