

Penggunaan Perbankan Secara Dalam Talian dalam kalangan Mahasiswa di Malaysia

(The Use of Online Banking Among Students in Malaysia)

Noramira Nabiha Bahrudin¹, Khairul Naziya Kasim^{2*}

¹Fakulti Ekonomi dan Pengurusan, Universiti Kebangsaan Malaysia, 43600 Bangi, Selangor, Malaysia.
Email: amiranabiha19@gmail.com

²Fakulti Ekonomi dan Pengurusan, Universiti Kebangsaan Malaysia, 43600 Bangi, Selangor, Malaysia.
Email: naziya@ukm.edu.my

CORRESPONDING AUTHOR (*):

Khairul Naziya Kasim
(naziya@ukm.edu.my)

KATA KUNCI:

Keselamatan & Risiko
Perbankan dalam Talian
Kepercayaan Pengguna
Laman Web Perbankan

KEYWORDS:

Security & Risk
Online Banking
Consumer trust
Banking Website

CITATION:

Noramira Nabiha Bahrudin & Khairul Naziya Kasim. (2023). Penggunaan Perbankan Secara Dalam Talian dalam kalangan Mahasiswa di Malaysia. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)*, 8(12), e002631.
<https://doi.org/10.47405/mjssh.v8i12.2631>

ABSTRAK

Kemajuan teknologi baru telah menyebabkan perbankan dalam talian menjadi saluran pengedaran yang terkenal dan penting dalam industri perbankan bagi kebanyakan negara. Terdapat faktor yang perlu diambil kira untuk mengetahui tentang perspektif pelajar di Malaysia tentang penggunaan perbankan dalam talian. Objektif kajian ini ialah untuk menyiasat sejauh mana kepercayaan pengguna menjadi faktor pengantara bagi tahap keselamatan dan peranan laman web dengan penggunaan perbankan dalam talian dalam kalangan mahasiswa. Kajian ini dijalankan ke atas sampel yang terdiri daripada 100 orang mahasiswa universiti daripada pelbagai kategori iaitu umur, tahun pengajian, sumber pendapatan dan lain-lain. Hasil analisis menggunakan perisian SPSS menunjukkan: (1) Keselamatan dan risiko berhubung secara positif dengan penggunaan perbankan dalam talian; (2) Keselamatan dan risiko berhubung secara positif dengan kepercayaan pengguna; (3) Laman web perbankan berhubung secara positif dengan penggunaan perbankan dalam talian; (4) Laman web perbankan berhubung secara positif dengan kepercayaan pengguna; (5) Kepercayaan pengguna berhubung secara positif dengan penggunaan perbankan dalam talian; (6) Kepercayaan pengguna mengantara hubungan antara keselamatan dan risiko dengan penggunaan perbankan dalam talian; (7) Kepercayaan pengguna mengantara hubungan antara laman web dengan penggunaan perbankan dalam talian.

ABSTRACT

The advancement of new technologies has led to online banking becoming a well-known and important distribution channel in the banking industry for most countries. There are factors to consider learning about students' perspectives in Malaysia on the use of online banking. The objective of this study is to investigate the

trust of users as mediators for the level of security and the role of websites with the use of online banking among undergraduates. The study was conducted on a sample of 100 university students from various categories namely age, year of study, source of income and others. The results of the analysis using SPSS software showed : (1) Security and risks in relation positively to the use of online banking; (2) Safety and risk in relation positively to consumer trust; (3) The banking website relates positively to the use of online banking; (4) Banking websites connect positively with consumer trust; (5) Consumer trust in relation positively to the use of online banking; (6) Consumer trust between security and risk with the use of online banking; (7) User trust between the website and the use of online banking.

Sumbangan/Keaslian: Kajian ini mengetengahkan akan kepentingan untuk pihak bank memberi perhatian kepada pembinaan tahap 'kepercayaan pengguna' dalam memastikan penggunaan berterusan kemudahan perbankan dalam talian yang ditawarkan kerana ianya didapati menjadi faktor pengantara utama di kalangan generasi muda dalam memilih penyedia perkhidmatan perbankan mereka.

1. Pengenalan

Globalisasi dan pertumbuhan perkembangan teknologi baru telah memacu era baru e-dagang (Ibrahim et al., 2013). Istilah 'perbankan dalam talian' dikaitkan dengan perbankan internet atau perbankan elektronik yang telah ditakrifkan sebagai penghantaran automatik produk perbankan baru dan tradisional terus kepada pelanggan melalui saluran komunikasi dalam talian yang interaktif (Mobarek, 2009). Kesedaran awam terhadap e-perbankan dalam kalangan pengguna telah meningkat dan kesannya, lebih ramai orang yang bersedia untuk berpindah ke aplikasi teknologi. Melalui kemudahan perbankan dalam talian, pelanggan dapat melakukan banyak transaksi seperti pertanyaan perkhidmatan pelanggan, pemindahan dana dari satu akaun ke akaun lain, permohonan pinjaman, membuka akaun baru, dan transaksi antara akaun pihak ketiga.

Dengan perubahan pesat dan kemajuan dalam teknologi maklumat, perbankan dalam talian memperkenalkan kaedah dan sistem baru untuk institusi perbankan menyampaikan perkhidmatan mereka kepada bakal pelanggan (Mobarek, 2009). Oleh itu, adalah penting bagi bank untuk menyelaraskan dan mengubah strategi mereka sebagai tindak balas kepada perubahan keperluan pelanggan dengan pembangunan teknologi baru seiring peredaran masa. Perkhidmatan yang disediakan dalam sektor e-perbankan direka untuk memenuhi permintaan pelanggan. Ianya merupakan perkara penting bagi inovator untuk mempertimbangkan perspektif daripada pengguna sebelum merangka sistem.

Selain itu, penggunaan perbankan secara atas talian ini dapat menjimatkan masa, mengurangkan usaha dan mudah digunakan (Laukkanen, 2007). Muzividzi et al.(2013) melaporkan bahawa caj perbankan dalam talian jauh lebih rendah berbanding dengan perbankan tradisional. Sebagai contoh, ketersediaan perkhidmatan perbankan dalam talian memberi peluang kepada pelanggan untuk memilih pelbagai perkhidmatan perbankan secara maya pada bila-bila masa dan di mana sahaja (Tan et al., 2010). Walau

bagaimanapun, perbankan dalam talian telah memberi manfaat kepada manusia dengan cara yang berbeza. Ia membolehkan pelanggan menyemak aktiviti perbankan mereka mengikut keselesaan mereka. Pelanggan individu dan pemilik perniagaan boleh menyemak aktiviti perbankan mereka setiap hari selagi mereka mempunyai akses internet seperti menyemak baki deposit mereka dan menjalankan aktiviti lain pada bila-bila masa melalui perbankan dalam talian. Kemudahan akses ini membantu syarikat atau pelanggan individu untuk mengesan kemungkinan kesilapan supaya mereka dapat mengelakkan sebarang kelewatan atau kesilapan berlaku dalam transaksi mereka. [Chong et al. \(2015\)](#) juga menyebut bahawa kepuasan pengguna dan penerimaan perbankan dalam talian di Malaysia dianggap rendah dan tidak menguntungkan terutamanya terhadap generasi tua.

Kajian ini dijalankan untuk menyiasat persepsi mahasiswa di Malaysia terhadap perbankan dalam talian. Ia juga penting bagi institusi perbankan untuk memahami persepsi pengguna mereka terhadap sistem perbankan dalam talian mereka untuk bersaing dalam pasaran perbankan secara reaktif. Keselamatan, kepercayaan, dan privasi laman web boleh menyebabkan pengguna mengambil pendekatan yang berhati-hati apabila menggunakan perkhidmatan perbankan secara atas talian. Tujuan utama kajian ini adalah untuk meneroka faktor-faktor penting yang mempengaruhi penggunaan dan persepsi mahasiswa di Malaysia terhadap perbankan dalam talian.

2. Sorotan Literatur

2.1. Penggunaan Perbankan Dalam Talian

Pada masa kini, pelanggan sentiasa mencari kemudahan apabila mereka menguruskan akaun perbankan dan transaksi kewangan mereka ([Ong et al., 2014](#)). Generasi muda yang dilahirkan dalam zaman teknologi dan elektronik, mereka lebih cenderung untuk menggunakan perkhidmatan ini ([Robinson & Moore, 2009](#)). Pelanggan sentiasa mahukan pengurusan kewangan yang lebih mesra pengguna. Perbankan dalam talian semakin popular kerana kemudahan dan fleksibilitinya ([Singhal & Padhmanabhan, 2008](#)). Menurut [Chong et al. \(2015\)](#), kebanyakan kajian terdahulu mendapati bahawa faktor yang paling relevan yang mempengaruhi tahap kepuasan pelanggan terhadap perbankan dalam talian di Malaysia adalah kegunaan dan kemudahan untuk mengakses.

Selain itu, pelanggan perbankan lebih cenderung untuk berpuas hati dengan bank jika perbankan dalam talian mempunyai manfaat kepada mereka. Sebagai contoh, dapat memberi kemudahan dan keselesaan yang maksimum serta dapat memberikan apa yang pelanggan harapkan ([Singhal & Padhmanabhan, 2008](#)). Kegunaan dan kemudahan penggunaan didapati mempunyai pengaruh yang kuat terhadap penggunaan perkhidmatan perbankan elektronik ([Davis, 1989](#)). Kemudahan perbankan dalam talian juga dapat membina hubungan positif dengan pelanggannya kerana pelanggan sentiasa mengambil kemudahan perkhidmatan ke dalam pertimbangan mereka apabila mereka memilih kaedah perbankan mereka ([Ong et al., 2014](#)).

2.2. Keselamatan dan Risiko

Menurut [Dixit dan Datta \(2010\)](#), keselamatan boleh dijelaskan sebagai satu bentuk perlindungan untuk menjamin keselamatan pelanggan dan mengelakkan pelanggaran penggodam terhadap privasi pelanggan. Menurut [Kalakota dan Whinston \(1997\)](#) pula, keselamatan ditakrifkan sebagai ancaman yang mewujudkan "keadaan atau peristiwa

yang berpotensi menyebabkan kesulitan ekonomi kepada data atau sumber rangkaian dalam bentuk pemusnahan, pendedahan, pengubahsuaian data, penafian perkhidmatan dan/atau penipuan, pembaziran dan penyalahgunaan". Privasi juga menjadi kebimbangan penting bagi pelanggan kerana mereka sentiasa mencari perlindungan terhadap maklumat peribadi dan kewangan mereka ketika melakukan transaksi kewangan melalui perbankan dalam talian (Goh et al., 2016).

Perbankan internet menawarkan banyak faedah, tetapi masih terdapat sekumpulan besar pelanggan yang enggan menerima perkhidmatan ini kerana kebimbangan terhadap keselamatan tertentu (Chong et al., 2015). Kepentingan kebimbangan keselamatan dan privasi dalam talian telah dibincangkan dan dilaporkan secara meluas dalam banyak kajian. Dalam industri perbankan dalam talian, perlindungan keselamatan dan privasi pemegang akaun harus sentiasa dipastikan untuk mengelakkan kebocoran maklumat peribadi pelanggan kepada pihak ketiga (Hamid et al., 2007). Albrechtsen (2007) juga menyebut bahawa kesedaran tentang kepentingan keselamatan maklumat semakin meningkat di kalangan pengguna dari semasa ke semasa. Keselamatan adalah salah satu faktor utama yang sentiasa disebut sebagai faktor kritikal dalam perkhidmatan perbankan elektronik.

Kajian yang dibuat oleh Wong et al. (2009) menekankan bahawa kesediaan pengguna untuk menggunakan e-perbankan bergantung kepada keselamatan aktiviti transaksi di internet. Sistem perbankan elektronik dapat melindungi keselamatan pelanggan dengan menggunakan tiga teknik: (1) kata laluan, (2) penyulitan, dan (3) *firewall* atau keselamatan pelayan. Berdasarkan kajian empirikal sebelumnya, banyak penyelidik telah menyimpulkan bahawa keselamatan dan privasi secara statistik penting dalam mempengaruhi penggunaan perbankan dalam talian. Sebagai contoh, Lee (2008) menyatakan bahawa risiko keselamatan adalah faktor yang paling relevan terhadap penggunaan perbankan dalam talian kerana risiko keselamatan yang lebih tinggi cenderung untuk menyekat kadar penggunaan perbankan dalam talian.

H1: Keselamatan dan risiko berhubung secara positif dengan penggunaan perbankan secara atas talian.

H2 : Keselamatan dan risiko berhubung secara positif dengan kepercayaan pengguna.

2.3. Laman Web Perbankan

Kepuasan pengguna dengan laman web secara langsung memberi kesan kepada pilihan laman web yang dilawati, menunjukkan bahawa pengguna prihatin dengan kandungan maklumat dan kemudahan penggunaan. Kepuasan biasanya ditakrifkan sebagai perasaan seseorang dan ia boleh membawa kepada perasaan positif atau negatif terhadap produk atau perkhidmatan yang diterima mengikut jangkaannya. Oleh itu, adalah penting bagi pihak bank untuk mengetahui keperluan minimum pelanggan untuk mencapai tahap yang memuaskan seperti reka bentuk web, masa tindak balas dan kelajuan laman web.

Kim et al. (2003) mengenal pasti enam kriteria penilaian laman web dengan mengintegrasikan kriteria yang digunakan: 1) fungsi perniagaan, 2) kredibiliti korporat, 3) kebolehpercayaan kandungan, 4) daya tarikan laman web, 5) struktur sistematik, dan 6) navigasi. Banyak elemen reka bentuk dan seni grafik boleh digunakan untuk menyampaikan kandungan di web. Pengalaman menggunakan perkhidmatan perbankan

dalam talian juga boleh menjejaskan persepsi pelanggan terhadap perkhidmatan yang disediakan. Oleh kerana industri perbankan internet yang kompetitif, bank berusaha untuk menyediakan perkhidmatan berkualiti tinggi untuk pelanggan supaya tidak ketinggalan dalam industri ini. Kebarangkalian untuk mengekalkan pelanggan akan meningkat apabila pelanggan berpuas hati dengan perkhidmatan bank ([Spreng et al., 1996](#)). Oleh itu, tahap kepuasan pelanggan yang lebih tinggi mungkin terjadi akibat daripada kualiti perkhidmatan yang bagus dan ini dapat membezakan dari pesaingnya.

Kajian-kajian ini menunjukkan bahawa kualiti perkhidmatan perbankan dalam talian yang lebih tinggi akan sangat mempengaruhi tahap kepuasan pelanggan dan ia dapat menurunkan niat pelanggan untuk meninggalkan bank. Seperti contoh, penemuan dari kajian [Jayawardhena dan Foley \(2000\)](#) juga menyokong bahawa ciri kualiti perkhidmatan pada perbankan dalam talian seperti laman web, bilangan klik untuk mencapai apa yang pelanggan mahu, jumlah maklumat yang diberikan adalah penting untuk meningkatkan tahap kepuasan mereka. Oleh itu, bank-bank yang menyediakan kualiti perkhidmatan dalam talian yang baik kepada pelanggan mereka dianggap lebih kompetitif dan menguntungkan dalam jangka masa panjang. Di samping itu, maklum balas pelanggan mengenai kualiti perkhidmatan perbankan dalam talian mungkin berguna untuk pengurusan bank dalam meningkatkan kualiti perkhidmatan dalam talian.

H3: Laman web perbankan berhubung secara positif dengan penggunaan perbankan secara dalam talian.

H4: Laman web perbankan berhubung secara positif dengan kepercayaan pengguna.

2.4. Kepercayaan Pengguna

Kepercayaan boleh ditakrifkan berdasarkan persepsi pengguna terhadap kebolehpercayaan dan keselamatan terhadap sistem perbankan internet. Pelanggan tidak boleh mempercayai teknologi internet kerana tiga sebab iaitu: (1) ketidakpastian tahap keselamatan, (2) ketidakpercayaan penyedia perkhidmatan; dan (3) bimbang tentang kebolehpercayaan perkhidmatan internet ([Talukder et al., 2014](#)). Oleh kerana teknologi menggunakan Internet sebagai platform penyampaian, pengguna dijangka menganggapnya terdedah kepada aktiviti negatif dalam talian. Aktiviti penggodam dan laman web pancingan data yang meluas, misalnya, telah dilihatkan sifat Internet yang dianggap tidak selamat dan sering diketengahkan dalam media massa dan juga di laman web bank. Ini secara tidak langsung telah menjejaskan tahap kepercayaan pengguna terhadap teknologi dan perkhidmatan dalam talian, termasuk e-perbankan.

Kepercayaan dilihat sebagai cabaran penting bagi kewujudan perbankan dalam talian yang berterusan. [Yousafzai et al. \(2009\)](#) juga berpendapat kurangnya kepercayaan pelanggan berpotensi menjadi penghalang utama kepada penggunaan perbankan dalam talian secara meluas. Kajian lalu menunjukkan bahawa kepercayaan pengguna terhadap laman web mempengaruhi niat penggunaan, sementara kepercayaan dipengaruhi secara efektif oleh keselamatan transaksi dan laman web ([Pi et al., 2012](#)). Kajian oleh [Chuang dan Hu \(2011\)](#) serta [Lee dan Turban \(2001\)](#), menekankan bahawa keselamatan dan privasi mempunyai kesan yang kuat terhadap kepercayaan pelanggan dalam tempoh transaksi dalam talian. Kepercayaan pengguna terhadap e-perbankan juga boleh membawa kepada kejayaan e-dagang. Menurut [Chong, Keng-Boom dan Boon-in \(2010\)](#),

kepercayaan sangat berkait dengan tingkah laku pengguna dengan keselamatan e-perbankan.

H5: Kepercayaan pengguna berhubung secara positif dengan penggunaan perbankan secara dalam talian.

H6: Kepercayaan pengguna mengantara hubungan antara keselamatan dan risiko dengan penggunaan perbankan secara dalam talian.

H7: Kepercayaan pengguna mengantara hubungan antara laman web dengan penggunaan perbankan secara dalam talian.

3. Metod Kajian

Kajian ini dijalankan dengan menggunakan pendekatan kuantitatif bagi mengumpul dan mendapatkan maklumat daripada responden kajian iaitu menggunakan kaedah tinjauan yang diuji menggunakan data daripada borang soal selidik. Bagi mencapai objektif kajian untuk mengenal pasti persepsi mahasiswa berkenaan penggunaan perbankan dalam talian, kaedah pensampelan rawak telah digunakan. Walau bagaimanapun, kerangka pensampelan adalah terhad kepada mahasiswa di salah sebuah universiti awam Malaysia. Ini kerana terdapat limitasi dalam tempoh pengumpulan data dan keupayaan pengkaji untuk merangkumi keseluruhan populasi mahasiswa di Malaysia. Pemilihan sampel kajian dikecilkan lagi dengan hanya mensasarkan mahasiswa di fakulti yang menawarkan program pengurusan kewangan. Ini menjadikan jumlah sampel kajian adalah seramai 322 daripada 2,000 orang populasi, iaitu berdasarkan penentuan saiz sampel oleh [Krejcie dan Morgan \(1970\)](#).

Dalam kajian ini, pengkaji telah melaksanakan tinjauan dengan menggunakan borang soal selidik tertutup bagi memudahkan responden untuk memilih jawapan. Hal ini demikian kerana setiap soalan telah disertakan dengan pilihan jawapan maka, responden hanya perlu memilih pilihan jawapan yang telah disediakan mengikut kesesuaian. Tambahan pula, borang soal selidik jenis tertutup ini akan memudahkan lagi proses pengumpulan data oleh sebab ia memberikan keseragaman jawapan.

Borang soal selidik diedarkan kepada sampel kajian secara rawak dalam bentuk *Google Form* menggunakan pelbagai platform dalam talian seperti *WhatsApp* dan *Telegram*. Kajian ini turut bersifat keratan rentas di mana ia melibatkan tempoh masa yang singkat bagi mengumpul data dan maklumat responden kajian. Walau bagaimanapun, tinjauan soal selidik ini telah berjaya diedarkan kepada responden yang berbeza dari segi jantina, umur, tahap pendidikan dan sumber pendapatan.

Instrumen pengukuran yang terdapat di borang soal selidik kajian ini menggunakan alat pengukur yang menerapkan nilai pengukuran yang telah dibangunkan oleh pengkaji terdahulu dalam Bahasa Inggeris, kecuali maklumat latar belakang responden. Item dalam soal selidik diterjemahkan ke dalam Bahasa Melayu menggunakan kaedah terjemahan semula (*back translation*) untuk memudahkan responden memahami dan menjawab soalan yang disediakan. Soal selidik kajian ini dibahagikan kepada lima bahagian: Bahagian A, Bahagian B, Bahagian C, Bahagian D dan Bahagian E.

Penggunaan perbankan dalam talian diletakkan pada Bahagian B mempunyai 5-item diadaptasi daripada [Pravettoni, Leotta, Lucchiari, dan Misuraca \(2007\)](#). Pemboleh ubah

ini diukur menggunakan skala Likert 1 hingga 5 dengan skala 1 mewakili “sangat tidak setuju” dan 5 “sangat setuju”. Antara contoh item adalah “*Saya mendapati penggunaan perbankan secara atas talian berguna dalam kehidupan seharian saya*”. Kebolehpercayaan skala bagi item yang diukur adalah $\alpha = 0.89$. Keselamatan dan risiko pula diukur pada Bahagian C mempunyai 5-item menggunakan skala Likert 1 hingga 5 dengan skala 1 mewakili “sangat tidak setuju” dan 5 “sangat setuju”. Soalan tersebut telah diadaptasi daripada kajian yang dibuat oleh [Jalil, Talukder dan Rahman \(2014\)](#). Antara contoh item adalah “*Jika bank memberikan perlindungan terhadap akaun saya, saya akan merasa selamat untuk menghantar atau memberikan maklumat kewangan saya*”. Kebolehpercayaan skala bagi item yang diukur adalah $\alpha = 0.80$.

Laman web perbankan diukur menggunakan 5-item pada Bahagian D yang diadaptasi daripada [Jalil et al. \(2014\)](#). Pemboleh ubah ini diukur menggunakan skala Likert 1 hingga 5 dengan skala 1 mewakili “sangat tidak setuju” dan 5 “sangat setuju”. Antara contoh item adalah “*Laman web bank saya cepat dan mudah untuk digunakan*”. Kebolehpercayaan skala bagi item yang diukur adalah $\alpha = 0.86$. Pemboleh ubah pengantara iaitu kepercayaan diletakkan pada bahagian terakhir dalam soal selidik iaitu Bahagian E. Ia diukur menggunakan 5-item yang diadaptasi daripada [Pravettoni et al. \(2007\)](#). Pemboleh ubah ini diukur menggunakan skala Likert 1 hingga 5 dengan skala 1 mewakili “sangat tidak setuju” dan 5 “sangat setuju”. Antara contoh item adalah “*Saya mempercayai bank saya kerana ia menyediakan perkhidmatan perbankan dalam talian yang sangat baik*”. Kebolehpercayaan skala bagi item yang diukur adalah $\alpha = 0.81$.

4. Hasil Kajian

Berdasarkan borang soal selidik yang telah diedarkan kepada pelajar menerusi platform dalam talian, seramai 100 responden yang telah menjawab borang soal selidik kajian ini. Ini menjadikan kadar respon yang diterima adalah 31% daripada sampel kajian. Kesemua 100 maklum balas yang diperoleh ini dapat digunakan bagi tujuan analisis kajian. Ini kerana kesemua soalan di dalam borang soal selidik dijawab dengan baik dan lengkap. Maka, tiada data yang diklasifikasikan sebagai data rosak.

4.1. Demografi Responden

Berdasarkan [Jadual 1](#), majoriti responden yang menjawab borang soal selidik kajian ini berumur 18-25 tahun (87%). Seramai 25 orang lelaki dan 75 orang perempuan yang telah mengambil bahagian dalam soal selidik yang telah dilakukan. Kebanyakannya berbangsa Melayu (98%) dan terdapat beberapa bangsa lain seperti Cina (1%) dan India (1%). Status perkahwinan responden ini terdiri dari orang bujang (91%) dan berkahwin (9%).

Bagi tahun pengajian pula, lebih ramai dari tahun 3 iaitu sebanyak 48%. Tahap pendidikan Ijazah Sarjana Muda yang paling tinggi dicatatkan iaitu sebanyak 65%, diikuti pelajar Diploma (19%), SPM (7%), Ijazah Sarjana (5%) dan STPM (4%).

Bagi kajian ini, seramai 98 orang yang mempunyai perbankan secara atas talian dan hanya 2 orang yang tidak mempunyai perbankan dalam talian atau lebih dikenali sebagai *e-banking*. Sejumlah besar responden kerap menggunakan perbankan dalam talian (89%) manakala 9% jarang menggunakannya dan 2% tidak pernah menggunakannya.

Jadual 1: Demografi Responden

Profil Demografi	Bilangan	Peratus
Umur		
18 – 25 tahun	87	87
26 – 30 tahun	8	8
31 – 35 tahun	3	3
36 – 40 tahun	2	2
Jantina		
Lelaki	25	25
Perempuan	75	75
Bangsa		
Melayu	98	98
Cina	1	1
India	1	1
Status Perkahwinan		
Bujang	91	91
Berkahwin	9	9
Tahun Pengajian		
Tahun 1	22	22
Tahun 2	25	25
Tahun 3	48	48
Tahun 4	5	5
Tahap Pendidikan		
Sijil Pelajaran Malaysia (SPM)	7	7
Sijil Tinggi Pelajaran Malaysia (STPM)	4	4
Diploma	19	19
Ijazah Sarjana Muda	65	65
Ijazah Sarjana	5	5
Mempunyai perbankan dalam talian		
Ya	98	98
Tidak	2	2
Kekerapan penggunaan perbankan dalam talian		
Selalu	89	89
Jarang	9	9
Tidak Pernah	2	2

4.2. Pengujian Hipotesis

Data kajian ini dianalisis bagi menguji hipotesis dengan menggunakan ujian statistik deskriptif, ujian kebolehppercayaan dan korelasi serta regresi berhierarki dengan menggunakan perisian *Statistical Package for the Social Science* (SPSS). Ciri-ciri asas sampel kajian boleh diterangkan dengan menggunakan analisis deskriptif. Analisis ini memberikan ringkasan mudah mengenai sampel serta pengukuran kerana ia mengubah data yang tidak dianalisis menjadi corak yang lebih mudah untuk tujuan tafsiran dan pemahaman. Skala nominal dan ordinal digunakan dalam Bahagian A soal selidik untuk mengukur respons. Peratusan kumulatif untuk setiap pemboleh ubah dan kiraan kekerapan direkodkan. Sebaliknya, skala Likert digunakan dalam bahagian B, C, D dan E untuk mengenal pasti min (Zikmund, 2003).

Dalam kajian ini, ujian *Cronbach Alpha* dipilih untuk menguji kebolehppercayaan pekali yang mengangggarkan konsistensi skala pengukuran. Pekali kebolehppercayaan *Cronbach Alpha* dinilai sebagai kebolehppercayaan yang lemah jika kurang daripada 0.6, kebolehppercayaan yang adil jika berada di antara 0.60 hingga 0.70, kebolehppercayaan

yang baik jika berada di antara 0.7 hingga 0.8 dan ia dianggap sebagai kebolehpercayaan yang baik jika lebih daripada 0.8 (George & Mallery, 2003; Zikmund, Barry, Jon, & Mitch, 2010). Nilai alpha minimum untuk setiap pemboleh ubah bebas hendaklah sekurang-kurangnya 0.70 yang bermaksud bahawa pemboleh ubah bebas yang dicadangkan boleh dipercayai dan boleh diterima (Zikmund et al., 2010).

Analisis Pekali Korelasi Pearson mengukur kovarians antara pemboleh ubah bersandar iaitu Penggunaan Perbankan Secara Atas Talian, pemboleh ubah bebas iaitu Keselamatan & Risiko dan Laman Web Perbankan dan seterusnya pemboleh ubah pengantara iaitu Kepercayaan Pengguna. Pekali korelasi atau dikenali sebagai 'r' menunjukkan arah dan tahap hubungan antara pemboleh ubah. Pekali korelasi, r berada di antara -1.00 hingga +1.00. Terdapat hubungan positif atau negatif yang kuat apabila masing-masing mendekati +1.00 atau -1.00. Sebaliknya, tidak ada korelasi linear antara kedua-dua pemboleh ubah apabila bersamaan dengan 0. Bagi kajian ini, keputusan nilai min, sisihan piawai, korelasi dan kebolehpercayaan (*Cronbach's Alpha*) untuk setiap pemboleh ubah ditunjukkan di Jadual 2. Hasil analisis menunjukkan pengukuran kebolehpercayaan *Cronbach's Alpha* adalah sangat baik dan boleh dipercayai bagi setiap konstruk iaitu dengan nilai 0.80 ke atas.

Jadual 2: Skor min, sisihan piawai, korelasi dan kebolehpercayaan (*Cronbach's Alpha*)

		Min	SP	1	2	3	4
1	Penggunaan Perbankan Dalam Talian	4.56	.54	(.89)			
2	Keselamatan & Risiko	4.66	.48	.61**	(.80)		
3	Laman Web Perbankan	4.23	.67	.58**	.43**	(.86)	
4	Kepercayaan Pengguna	4.24	.61	.66**	.58**	.67**	(.81)

Nota: **p < .01; Nilai dalam kurungan mewakili kebolehpercayaan setiap pemboleh ubah

Berdasarkan analisis korelasi yang dijalankan, kepercayaan pengguna mempunyai hubungan yang signifikan dengan penggunaan perbankan secara atas talian ($r = 0.66$, $p < 0.01$). Hal ini bermakna terdapat hubungan antara penggunaan perbankan secara atas talian dengan kepercayaan perbankan. Seterusnya, boleh dilihat bahawa kepercayaan pengguna turut mempunyai hubungan yang signifikan dengan keselamatan dan risiko ($r = 0.58$, $p < 0.01$). Ini membuktikan bahawa keselamatan dan risiko mempunyai kaitan dengan kepercayaan pengguna. Kepercayaan pengguna juga mempunyai hubungan yang signifikan dengan laman web perbankan ($r = 0.67$, $p < 0.01$).

Selain itu, terdapat hubungan yang signifikan di antara laman web perbankan dengan penggunaan perbankan secara atas talian ($r = 0.58$, $p < 0.01$) dan juga laman web perbankan dengan keselamatan dan risiko ($r = 0.43$, $p < 0.01$). Di sini boleh dilihat bahawa laman web perbankan memberi pengaruh terhadap penggunaan perbankan secara atas talian dan terhadap keselamatan dan risiko yang ditanggung. Keselamatan dan risiko juga mempunyai hubungan yang signifikan dengan penggunaan perbankan secara atas talian ($r = 0.61$, $p < 0.01$). Ini bermakna bahawa apabila keselamatan seseorang pengguna itu terjamin, ianya akan membuatkan lebih ramai akan menggunakan perbankan secara atas talian.

Bagi pengujian hipotesis hubungan langsung, seperti yang dijangkakan, keselamatan dan risiko mempunyai hubungan positif dengan penggunaan perbankan dalam talian ($\beta = .61, p < .01$). Penggunaan perbankan dalam talian juga berhubungan positif dengan laman web perbankan ($\beta = .58, p < .01$). Ini menunjukkan semakin tinggi penggunaan perbankan dalam talian, maka semakin tinggi keselamatan dan risiko bagi sesuatu perkhidmatan.

Hasil ujian juga menunjukkan hubungan penggunaan perbankan dalam talian dengan kepercayaan pengguna, hubungan keselamatan dan risiko dengan kepercayaan pengguna, dan hubungan laman web perbankan dengan kepercayaan pengguna adalah signifikan dan positif ($\beta = .66, p < .01$; $\beta = .58, p < .01$; $\beta = .67, p < .01$). Ini bermaksud laman web perbankan yang mudah digunakan, penggunaan perbankan dalam talian dan tahap keselamatan yang tinggi akan meningkatkan kepercayaan pengguna iaitu dalam kalangan pelajar. Dapatan ini menunjukkan Hipotesis 1, 2, 3, 4 dan 5 adalah disokong.

Bagi menguji Hipotesis 6 dan 7, ujian regresi berhierarki telah dijalankan. Terdapat tiga keadaan yang perlu dipatuhi untuk menentukan bahawa sesuatu pemboleh ubah berfungsi sebagai pengantara di mana: (1) wujud hubungan yang signifikan di antara pemboleh ubah bebas dan pemboleh ubah pengantara dalam persamaan pertama; (2) wujud hubungan yang signifikan di antara pemboleh ubah bebas dan pemboleh ubah bersandar dalam persamaan kedua; dan (3) wujud hubungan yang signifikan di antara pemboleh ubah pengantara dan pemboleh ubah bersandar dalam persamaan ketiga. Hasil analisis regresi bagi ujian pengantaraan ini ditunjukkan dalam [Jadual 3](#).

Jadual 3: Hasil Analisis Regresi bagi Penggunaan Perbankan Dalam Talian

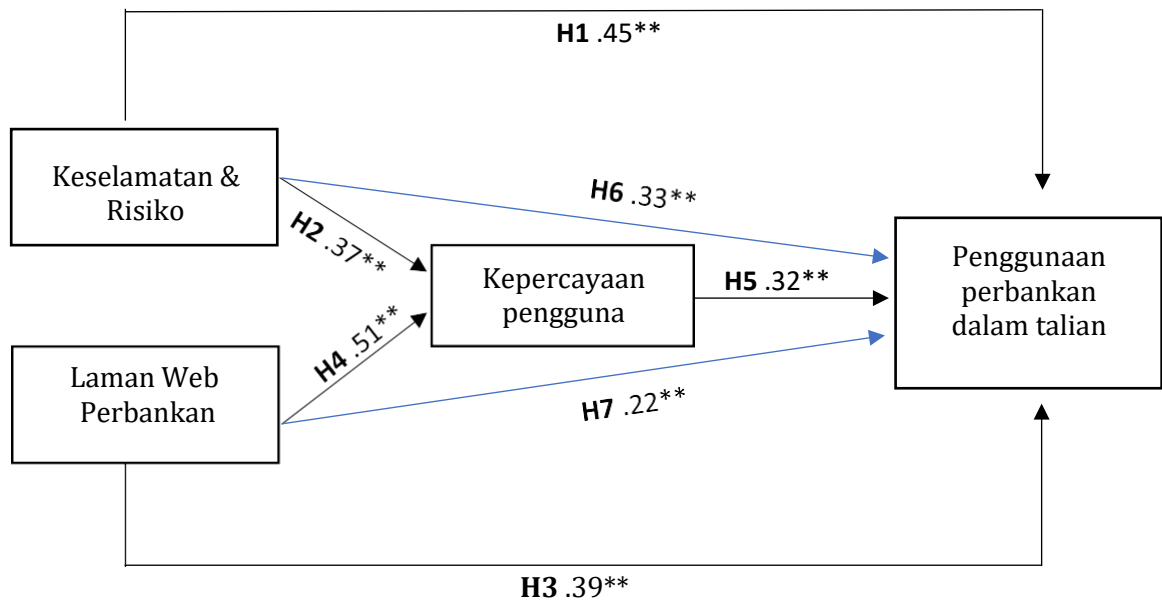
Model		β	t	P	R^2	ΔR^2
1	Keselamatan & Risiko	.45	5.59	<.001		
	Laman Web Perbankan	.39	4.82	<.001	.495	
2	Keselamatan & Risiko	0.33	3.85	<.001		
	Laman Web Perbankan	.22	2.38	.02		
	Kepercayaan Pengguna	.32	3.12	.00	.541	0.46

Nota: ** $p < .01$, * $p < .05$

Berdasarkan keputusan yang diperoleh dalam Model 2, iaitu apabila kepercayaan pengguna dimasukkan ke dalam persamaan regresi, hubungan antara keselamatan dan risiko dengan penggunaan perbankan dalam talian menunjukkan nilai β yang semakin kecil ($\beta = .33$). Hubungan antara laman web perbankan dan penggunaan perbankan dalam talian juga didapati semakin kecil ($\beta = .22$).

Dapatan ini menunjukkan bahawa kepercayaan pengguna bertindak sebagai pengantara dalam hubungan keselamatan risiko dengan penggunaan perbankan dalam talian dan hubungan laman web perbankan dengan penggunaan perbankan secara atas talian. Oleh itu, Hipotesis 6 dan 7 adalah disokong. Ringkasan dapatan analisis bagi kesemua hipotesis digambarkan dalam [Rajah 1](#).

Rajah 1: Model berstruktur dan koefisien bagi setiap hubungan antara pemboleh ubah kajian



5. Kesimpulan

Kajian ini mendapati bahawa tahap keselamatan dan peranan laman web perbankan mempengaruhi penggunaan perbankan dalam talian secara langsung dan tidak langsung melalui kepercayaan pengguna. Seperti yang telah dikaji dan mengikut hasil analisis yang diperolehi, tahap keselamatan mempunyai hubungan yang signifikan dan positif dengan penggunaan perbankan dalam talian. Boleh dilihat bahawa pelajar pada masa kini lebih berhati-hati dalam membuat suatu perkara. Jika perkhidmatan perbankan tersebut mempunyai tahap keselamatan yang bagus dalam menjaga privasi pengguna, lebih ramai orang akan mula menggunakan perbankan dalam talian tanpa risau. Penemuan sedemikian bermakna bahawa jika pelanggan mempunyai sikap afirmatif terhadap perbankan dalam talian, maka mereka mempunyai kecenderungan untuk mempercayai transaksi yang dilakukan. Walau bagaimanapun, sikap pengguna perlu diambil berat oleh bank untuk memastikan kejayaan perkhidmatan dalam talian mereka (Ugwuanyi et al., 2020). Terdapat ancaman keselamatan yang biasa terhadap persekitaran dalam talian termasuk kebimbangan pengguna tentang kerahsiaan, integriti, ketersediaan, pengesahan, kebenaran, penolakan dan privasi (Alotaibi, 2021). Oleh itu bank perlulah sentiasa menjaga keselamatan penggunanya supaya dapat menarik minat pelanggan untuk menggunakan perbankan dalam talian.

Pemboleh ubah bebas yang lain iaitu peranan laman web dengan penggunaan perbankan dalam talian juga berhubungan positif dan signifikan. Laman web yang mempunyai ciri-ciri yang menarik dan mudah digunakan menjadi faktor bagi pengguna untuk menggunakan perbankan dalam talian. Sebuah laman web memainkan peranan saluran penghantaran dan sangat penting dalam segi kebolehgunaan. Sebagai tambahan, Reichheld dan Scheffer (2000) menjelaskan bahawa jika syarikat anda menyediakan perkhidmatan yang lebih baik di laman web, kesetiaan pelanggan akan lebih tinggi terhadap perbankan internet atau untuk mana-mana organisasi lain. Menurut Lewis dan Booms (1983), kualiti perkhidmatan adalah ukuran sejauh mana tahap perkhidmatan yang disampaikan sepadan dengan jangkaan pelanggan. Menyampaikan perkhidmatan yang berkualiti bermakna mematuhi jangkaan pelanggan secara konsisten. Disebabkan

itulah pentingnya peranan laman web dalam memastikan penggunaan perbankan dalam talian bagi orang ramai.

Bagi hipotesis 2 dan 4 menunjukkan bahawa hubungan keselamatan dan risiko dengan kepercayaan pengguna dan hubungan laman web perbankan dengan kepercayaan pengguna mempunyai hubungan yang positif dan signifikan. Tahap keselamatan dan laman web menjadi perkara yang diambil kira bagi pengguna dalam mempercayai perbankan dalam talian. Menurut [Jalil, Talukder, dan Rahman \(2014\)](#), keselamatan sistem perbankan dalam talian sentiasa menjadi perhatian utama pelanggan. Ini kerana kemusnahan serius boleh berlaku kepada pelanggan dan sektor perbankan jika keselamatan yang disediakan untuk pemindahan dana dalam talian tidak cukup kuat. Jika perkara ini berlaku, ianya akan membuatkan lebih ramai orang yang tidak percaya terhadap penggunaan perbankan dalam talian ini. Kebenaran (*permission*) adalah salah satu pembinaan utama yang mempengaruhi tingkah laku pengguna untuk mempercayai perkhidmatan e-perbankan ([Ghali, 2021](#)). Oleh itu, privasi dianggap sebagai faktor utama membina kepercayaan dan hubungan jangka panjang antara pihak-pihak melalui rangkaian.

Bagi hipotesis ke 5, hubungan kepercayaan pengguna dan penggunaan perbankan dalam talian ialah signifikan dan positif. Jika pengguna percaya terhadap perbankan dalam talian, lebih ramai akan menggunakannya. Memandangkan terdapat implikasi yang kuat untuk menjana kepercayaan, adalah logik bahawa kepercayaan juga memainkan peranan penting dalam hubungan antara pelanggan dan bank mereka. Dalam satu kajian yang memberi tumpuan kepada e-perbankan, [Bhattacharjee \(2002\)](#) mendapati bahawa kesediaan pelanggan perbankan untuk mengurus niaga dalam talian dipengaruhi oleh kepercayaan, yang seterusnya dipengaruhi oleh kebiasaan.

Seterusnya adalah kepercayaan pengguna yang menjadi pengantara di antara tahap keselamatan dan laman web perbankan dengan kepercayaan pengguna. Hipotesis ke 6 dan 7 ini terbukti apabila ianya selari dengan kajian yang terdahulu dan hasil analisis yang telah dibuat. Tahap kepercayaan seseorang individu terhadap keselamatan dan laman web dapat mempengaruhi penggunaannya dalam perbankan secara atas talian. Sebagai contoh, aktiviti penggadam dan laman web pancingan data yang meluas, misalnya, telah melihatkan sifat Internet yang dianggap tidak selamat dan ini sering diketengahkan dalam media massa dan juga di laman web bank. Ini secara tidak langsung telah menjejaskan tahap kepercayaan pengguna terhadap teknologi dan perkhidmatan dalam talian, termasuk e-perbankan.

Beberapa implikasi yang boleh dilihat dalam kajian ini. Dari sudut pandangan komersial, perbankan Internet telah menjadi semakin penting dan diterima secara meluas. Cara untuk membina, mengekalkan, dan meningkatkan hubungan pelanggan adalah isu penting dalam persekitaran yang sangat kompetitif. Oleh itu, hasil kajian ini menunjukkan bahawa ia akan menjadi strategi yang berguna bagi pihak perbankan untuk memikirkan semula cara mendidik bakal pelanggan dan mempromosikan perbankan Internet menggunakan ciri-ciri inovasi. Syarikat perbankan harus memberi tumpuan kepada menyediakan perkhidmatan perbankan internet yang menyeronokkan dan mudah untuk digunakan. Ia juga mendapati bahawa generasi muda seperti pelajar mempunyai sikap yang lebih positif terhadap perbankan Internet. Oleh itu, pihak perbankan boleh memberi tumpuan lebih kepada kumpulan ini. Dengan mengetahui demografi yang mempengaruhi niat pengguna, pengurus kemudian boleh

menggunakannya dalam segmentasi. Sebagai contoh, keperluan untuk memberi tumpuan kepada pengguna yang masih muda.

Bank harus sedar akan kepentingan kepercayaan terhadap niat untuk menerima pakai perbankan dalam talian. Oleh itu, bank harus mengamalkan ketelusan dan keikhlasan dalam semua transaksi dengan pelanggan. Bank-bank boleh membina imej perniagaan yang boleh dipercayai dengan membuat kempen pengiklanan khas, menggunakan testimoni pengguna dan sebagainya. Selain kepercayaan, kajian ini menekankan bahawa kepentingan lama web yang mudah digunakan mempengaruhi penggunaan perbankan dalam talian. Oleh itu, bank harus membuat portal web yang mesra pengguna dan mudah dilayari. Sebagai contoh, bank-bank juga boleh menganjurkan kursus komputer di premis mereka untuk meningkatkan keberkesanan yang pada akhirnya dapat membantu pengguna bersedia untuk menggunakan perkhidmatan perbankan dalam talian.

Kajian ini mempunyai limitasi iaitu, responden yang disasarkan tidak seharusnya hanya terdiri daripada generasi muda, pandangan atau pendapat daripada kumpulan warga emas juga penting untuk memastikan hasil yang lebih umum dan tepat. Ini disebabkan oleh generasi muda yang lebih terdedah kepada teknologi terkini serta trend Internet lebih cenderung untuk mengguna pakai perkhidmatan perbankan dalam talian ini. Walau bagaimanapun, majoriti orang tua kurang cenderung untuk menggunakan perkhidmatan tersebut. Oleh itu, penyelidik di masa hadapan harus menyasarkan responden dari generasi yang berbeza untuk memastikan hasil yang menyeluruh. Melalui kaedah ini, perbandingan boleh dibuat dengan bergantung kepada jurang antara generasi yang berbeza. Ini dapat membantu membina pemahaman yang mendalam dalam kepuasan pelanggan terhadap perbankan dalam talian. Mungkin terdapat keputusan yang berbeza jika terdapat lebih ramai responden dari kumpulan warga tua terlibat dalam kajian ini.

Kelulusan Etika dan Persetujuan untuk Menyertai Kajian (*Ethics Approval and Consent to Participate*)

Para penyelidik menggunakan garis panduan etika penyelidikan yang disediakan oleh Jawatankuasa Etika Penyelidikan Universiti Kebangsaan Malaysia (RECUKM). Semua prosedur yang dilakukan dalam kajian ini yang melibatkan subjek manusia telah dijalankan mengikut piawaian etika jawatankuasa penyelidikan institusi. Kebenaran dan persetujuan mengikuti kajian turut diperoleh daripada semua peserta kajian.

Penghargaan (*Acknowledgement*)

Terima kasih kepada responden yang telah memberikan kerjasama dalam menjayakan kajian ini.

Kewangan (*Funding*)

Kajian dan penerbitan ini tidak menerima sebarang tajaan atau bantuan kewangan.

Konflik Kepentingan (*Conflict of Interest*)

Penulis melaporkan tiada sebarang konflik kepentingan berkenaan penyelidikan, pengarang atau penerbitan kajian ini.

Rujukan

- Albrechtsen, E. (2007). A qualitative study of users' view on information security. *Computers & Security*, 26, 276-289.
- Alotaibi, A. F. (2021). A Comprehensive Survey on Security Threats and Countermeasures of Cloud Computing Environment. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 12(9), 1978-1990.
- Bhattacharjee, A. (2002). Individual Trust in Online Firms: Scale Development and Initial Test. *Journal of Management*, 19(1), 211-241.
- Chong, A. Keng-Boon, B., & Boon-In, T. (2010). Online banking adoption: An empirical analysis. *International Journal of Bank Marketing*, 28(4), 267-287.
- Chong, H. L., Islam, M. A., Manaf, A. H. A., & Mustafa, W. M. W. (2015). Users satisfaction towards online banking in Malaysia. *International Business Management*, 9(1), 15-27.
- Chuang, C. C., & Hu, F. L. (2011). An empirical study of customers' perception of e-banking service based on time usage. *Journal of Internet Banking and Commerce*, 16(2), 1-11.
- Davis, F. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13, 319-340.
- Dixit, N., & Datta, S. K. (2010). Acceptance of e-banking among adult customers: An empirical investigation in India. *Journal of Internet Banking and Commerce*, 15(2), 1-17.
- George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference. 11.0 update (4th ed.)*. Boston: Allyn & Bacon.
- Ghali, Z. (2021). Motives of customers'e-loyalty towards e-banking services: a study in Saudi Arabia. *Journal of Decision Systems*, 1-22.
- Goh, M. L., Yeo, S. F., Lim, K. B., & Tan, S. H. (2016). Understanding customer satisfaction of Internet banking: A case study in Malacca. *Procedia Economics and Finance*, 37, 80- 85.
- Hamid, M. R., Amin, H., Lada, S., & Ahmad, N. (2007). A comparative analysis of internet banking in Malaysia and Thailand. *Journal of Internet Business*, 4, 1-19.
- Ibrahim, A.S., Khan, A.H., Rahman, M.K., & Ramezanie, E. (2013). Accessing the effectiveness of online shopping among Malaysian consumers. *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, 7(7), 603-612.
- Jalil, M., Talukder, M., & Rahman, M. (2014). Factors affecting customer's perception towards online banking transactions in Malaysia. *Journal of Business and Management*, 20, 22-44.
- Jayawardhena, C., & Foley, P., (2000). Changes in the banking sector: the case of internet banking in UK. *Internet Research: Electronic Networking Application and Policy*, 10(1), 19-30.
- Kalakota, R., & Whinston, A. B. (1997). *Electronic commerce: A manager's guide*. Addison Wesley
- Kim, S., Shaw, T., & Schneider, H. (2003). Web site design benchmarking within industry groups. *Internet Research*, 13(1), 18-29.

- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30, 607-610.
- Laukkanen, T. (2007). Internet vs mobile banking: comparing customer value perceptions. *Business Process Management Journal*, 13(6), 788-797.
- Lee, M. C. (2008). Factors influencing the adoption of internet banking: An integration of TAM and TPB with perceived risk and perceived benefit. *Electronic Commerce Research and Applications*, 8, 130-141.
- Lee, M. K. O., & Turban, E. (2001). A trust model for consumer Internet shopping. *International Journal of Electronic Commerce*, 4(1), 75-91.
- Lewis, R. C., & Booms, B. H. (1983). The marketing aspects of service quality. *Emerging perspectives on services marketing*, 65(4), 99-107.
- Mobarek, A. (2009). E-banking Practices and Customer Satisfaction: A Case Study in Bostswana. Retrieved from papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1462670.
- Muzividzi, D. K., Mbizi, R., & Mukwazhe, T. (2013). An analysis of factors that influence internet banking adoption among intellectuals: case of Chinhoyi University of Technology. *Interdisciplinary journal of contemporary research in business*, 4(11), 350-369.
- Ong, T. S., Hong, Y. H., Teh, B. H., Soh, P. C. H., & Tan, C. P. (2014). Factors that affect the adoption of internet banking in Malaysia. *International Business Management*, 8(2), 55- 63.
- Pi, S. M., Liao, H. L., & Chen, H. M. (2012). Factors that affect consumers' trust and continuous adoption of online financial services. *International Journal of Business and Management*, 7(9), 108-119.
- Pravettoni, G., Leotta, S. N., Lucchiari, C., & Misuraca, R. (2007). Usability and trust in e-banking. *Psychological reports*, 101(3F), 1118-1124.
- Reichheld, F. F., & Schefter, P. (2000). E-loyalty. *Harvard business review*, 78, 105-113.
- Robinson, J., & Moore, W. (2011). Attitudes and preferences in relation to internet banking in the Caribbean. *SSRN Electronic Journal*, 1-35.
- Singhal, D., & Padhmanabhan, V. (2008). A study on customer perception towards internet banking: Identifying major contributing factors. *The Journal of Nepalese Business Studies*, 5(1), 101-111.
- Spreng, R. A., & Mackoy, R. D. (1996). An empirical examination of the antecedents of perceived service quality and satisfaction. *Journal of Retailing*, 72(2), 201-214.
- Talukder, M., Quazi, A., & Keating, B. (2014). Virtual systems in Australia: A study of individual users' commitments and usage. *Journal of Internet Commerce*, 13(1), 1-21.
- Tan, G. W. H., Chong, C. K., Ooi, K. B., & Chong, A. Y. L. (2010). The adoption of online banking in Malaysia: An empirical analysis. *International Journal of Business and Management*, 3(2), 169-193.
- Ugwuanyi, C. C., Uduji, J. I., & Oreedu, C. (2020). Customer experience with self-service technologies in banking sector: Evidence from Nigeria. *International Journal of Business and Systems Research*, 14(4), 241-270.
- Wong, D.H., Loh, C., Yap, K.B., & Bak, R. (2009). To trust or not to trust: The consumer's dilemma with e-banking. *Journal of Internet Business*, 6, 1-27.
- Yousafzai, S., Pallister, J., & Foxall, G. (2009). Multi-dimensional role of trust in Internet banking adoption. *The Service Industries Journal*, 29(5), 591-605.
- Zikmund, W.G. (2003). *Business Research Methods (7th ed.)*. Ohio: Thompson South-Western.
- Zikmund, W.G., Barry, J.B., Jon, C.C., & Mitch, C. (2010). *Business Research Methods (8th ed.)*. USA: South Western Cengage Learning.