

Niat Penerimaan Perbankan Dalam Talian di Malaysia: Peranan Kepercayaan dan Keselamatan dan Penyederhana Pendidikan (*Online Banking Intention in Malaysia: Role of Trust and Security and the Moderator of Education*)

Johan Ariff Jafri
Syajarul Imna Mohd Amin
Aisyah Abdul-Rahman
Shifa Mohd Nor
(Faculty of Economics and Management, Universiti Kebangsaan Malaysia)
Khaira Amalia Fachrudin
(Faculty of Economics and Business, Universitas Sumatera Utara, Indonesia)

ABSTRAK

Teknologi kewangan atau Fintech membolehkan pendigitalan perkhidmatan kewangan untuk memperoleh kelebihan daya saing dan membantu pengguna mengurus aktiviti kewangan dengan lebih efektif. Walau bagaimanapun, pembangunan Fintech telah meningkatkan aktiviti jenayah siber dan menimbulkan isu kepercayaan dan keselamatan di kalangan pengguna. Kajian ini bertujuan untuk mengenal pasti faktor yang mempengaruhi penerimaan pengguna terhadap perkhidmatan perbankan dalam talian di Malaysia. Kajian ini mengintegrasikan model Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) dan pemboleh ubah kepercayaan dan persepsi sekuriti. Tahap pendidikan juga digunakan sebagai penyederhana antara niat dengan pemboleh ubah bebas. Persampelan mudah dan kuota digunakan dan mengumpulkan 417 respon melalui tinjauan soal-selidik. Berdasarkan analisis PLS-SEM, dapatan kajian menunjukkan bahawa jangkaan prestasi, pengaruh sosial, dan kepercayaan memberi kesan positif ke atas niat penerimaan perbankan dalam talian. Manakala kesan jangkaan usaha, kualiti sistem, dan persepsi sekuriti adalah tidak signifikan. Tahap pendidikan sebagai penyederhana juga didapati mempengaruhi hubungan antara niat dan dua pemboleh ubah bebas (pengaruh sosial dan kualiti sistem). Penyelidikan ini dapat membantu pihak berkepentingan untuk memahami tingkah laku pengguna dalam membangunkan polisi dan strategi pembangunan inisiatif pendidikan yang disasarkan bagi meningkatkan celik digital dan memupuk kepercayaan yang boleh menarik pengguna untuk menggunakan perkhidmatan perbankan dalam talian.

Kata kunci: UTAUT; kepercayaan; persepsi sekuriti; taraf pendidikan; Fintech

ABSTRACT

Financial technology or Fintech enables the digitization of financial services to gain competitive advantage and assist users in managing financial activities more effectively. However, the development of Fintech has increased cybercrime activity and raised issues of trust and security among consumers. This study aims to identify the factors that influence consumers' acceptance of online banking services in Malaysia. This study integrates the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) model with trust, and perceived security variables. The level of education is also used as a moderator between intention and the independent variables. Convenience and quota sampling was used and collected 417 responses through a survey. Based on PLS-SEM analysis, the findings of the study show that performance expectations, social influence, and trust have a positive effect on online banking acceptance intentions. Meanwhile, the effects of effort expectancy, system quality, and perceived security are not significant. The level of education as a moderator was also found to influence the relationship between intention and two independent variables (social influence and system quality). This research can help stakeholders to understand consumer behaviour before developing any policies and strategies that can attract consumers to use online banking services.

Keywords: UTAUT; trust; perceived security; educational level; Fintech

PENGENALAN

Teknologi kewangan (Fintech) ialah teknologi digital yang menggabungkan beberapa teknologi baharu dalam sektor kewangan. Liu et al. (2020) percaya bahawa model perniagaan Fintech seperti e-perbankan membantu pengguna menjimatkan masa. Mereka hanya perlu menyelesaikan transaksi akaun bank di rumah, dan pada

masa yang sama meningkatkan kecekapan transaksi bank. Penggunaan teknologi digital sudah menjadi lumrah kehidupan kebanyakan masyarakat di Malaysia, di mana remaja kini sudah biasa dan ada yang lebih mahir dengan penggunaan teknologi digital berbanding orang dewasa. Nilai transaksi perbankan mudah alih telah menunjukkan trend peningkatan lebih dari dua belas kali ganda pada tahun 2020 berbanding 2016 iaitu sehingga mencecah RM 458,877.6 juta (Statista 2022). Ini telah menggalakkan bank-bank di negara ini untuk berusaha membangunkan sistem pendigitalan berikutan permintaan pengguna Malaysia yang semakin meningkat (Aziz 2003). Teknologi seperti telefon pintar, pembayaran mudah alih dan e-dompet memudahkan aktiviti dalam talian dan menerapkan budaya masyarakat tanpa tunai. Pandemik Covid-19 yang berlaku pada tahun 2019 juga telah menggegarkan pasaran global, mempercepatkan aliran digital, dan mengubah pasaran dan tingkah laku pengguna (Bausch et al. 2021).

Penubuhan Dasar Sekuriti Siber Nasional (NCSP) pada 2006 dan National Cyber Security Agency (NACSA) pada 2017 adalah bukti kerajaan Malaysia mengiktiraf sekuriti siber sebagai keutamaan negara. Ironinya, walaupun terdapat usaha untuk membendung serangan siber, tren jenayah siber yang dilaporkan terus meningkat. Peningkatan ini adalah lebih daripada satu kali ganda daripada 7,962 insiden pada 2017 kepada 10,699 pada 2018 dan terus meningkat selama tiga tahun berturut-turut (MyCERT 2020). Selain daripada kehilangan harta benda, jenayah siber turut memberi pelbagai kesan negatif terhadap psikologi dan kesihatan fizikal mangsa termasuklah perasaan tidak percaya dengan orang lain, tidak berdaya, kemurungan dan gangguan emosi (Vakhitova et al. 2022). Dalam jangka masa panjang ia akan menggugat kepercayaan pengguna terhadap sebarang penggunaan dalam talian terutamanya masalah seperti sekuriti yang tidak berfungsi melindungi pengguna. Tambahan lagi, Knell dan Stix (2015) mendapati syarikat yang mempunyai tahap prestasi dan reputasi yang lebih rendah menyebabkan pelanggan hilang kepercayaan terhadap syarikat. Dari perspektif pelanggan pula, sistem keselamatan maklumat yang lemah dan tidak terjamin akan menyebabkan pengguna enggan menerima pakai perkhidmatan Fintech (Teigland et al. 2018). Sarkar et al. (2020) turut menekankan keperluan dalam menjamin maklumat peribadi pelanggan untuk mengurangkan kebimbangan dan ketidakpastian. Oleh itu, terdapat kepentingan mendesak untuk mengkaji impak kepercayaan, dan sekuriti terhadap niat penerimaan perkhidmatan Fintech seperti perbankan dalam talian.

Penyelidikan berkaitan penerimaan teknologi telah menggunakan pelbagai asas teori. Antaranya ialah Technology Acceptance Model (TAM), Theory of Planned Behavior (TPB), dan Unified Theory of Technology Acceptance and Use (UTAUT). Venkatesh et al. (2012) mendapati bahawa UTAUT menjelaskan varians dalam niat tingkah laku pengguna untuk menerima pakai teknologi dengan lebih baik iaitu kira-kira 70%. UTAUT ialah model terkini yang digunakan dalam memahami tingkah laku penggunaan perkhidmatan Fintech. Antaranya ialah dalam e-perdagangan (Chen et al. 2021; Soomro 2019; Mustaqim et al. 2018) dan perbankan mudah alih (Singu & Chakraborty 2022; Merhi et al. 2019; Hagos & Singh 2019). Walau bagaimanapun, hasil kajian masih tidak konklusif, terutamanya dalam konteks perbankan dalam talian di Malaysia meskipun ianya telah wujud sejak tahun 2000.

Beberapa kajian lepas telah mengkaji niat penerimaan Fintech di Malaysia dalam perbankan telefon pintar (Karim et al. 2020), pengkomputeran awan (Asadi et al. 2017), dan perbankan mudah alih (Vaithilingam et al. 2013). Mereka menggunakan TAM sebagai teori asas dalam mengkaji faktor yang mempengaruhi niat tingkah laku. Terbaru, kajian Mohd Amin et al. (2022) telah menggunakan model UTAUT untuk menilai niat penggunaan e-dompet. Kajian ini menambah baik kajian lepas dengan mengenal pasti peranan pendidikan sebagai penyederhana hubungan antara pemboleh ubah UTAUT, kepercayaan dan sekuriti terhadap niat untuk menerima perkhidmatan perbankan dalam talian. Ini kerana tahap pendidikan adalah teras kepada pembentukan sikap dan niat tingkah laku pengguna terhadap penggunaan teknologi (Chawla & Joshi 2020). Pengguna yang mempunyai pendidikan mempunyai pemahaman yang lebih baik dalam menggunakan teknologi mudah alih (Ma et al. 2016). Mereka lebih cenderung untuk menerima pembayaran mudah alih berbanding pengguna dalam kumpulan pendidikan rendah (Abeer et al. 2015). Model ini seiring dengan situasi peningkatan kes jenayah siber di Malaysia yang berpotensi mempengaruhi persepsi pengguna dalam menggunakan Fintech untuk transaksi perbankan. Dapatan kajian ini mampu memperkaya literatur penerimaan teknologi dengan memberikan bukti empirikal perbankan dalam talian di Malaysia. Ia dapat memberikan nilai tambah kepada pengguna dan pihak yang berkepentingan tentang kepentingan pendidikan dalam melahirkan pengguna yang celik kewangan dan teknologi supaya dalam mempengaruhi penerimaan pengguna terhadap perkhidmatan Fintech. Bagi pengguna, penemuan ini menekankan kepentingan pendidikan dalam memupuk kepercayaan dan keyakinan dalam platform perbankan dalam talian, terutamanya mengenai kebimbangan keselamatan. Dengan peningkatan kesedaran dan pengetahuan, pengguna yang berpendidikan lebih bersedia untuk menavigasi saluran perbankan digital, yang membawa kepada kadar penggunaan yang lebih tinggi dan penggunaan perkhidmatan perbankan dalam talian. Bagi pihak berkepentingan, seperti bank dan penggubal dasar, memahami peranan pendidikan dalam mempengaruhi tingkah laku pengguna membolehkan pembangunan inisiatif pendidikan yang disasarkan dan langkah keselamatan untuk meningkatkan kepercayaan dan mengurangkan persepsi risiko yang berkaitan dengan perbankan dalam talian. Akhirnya, memanfaatkan pendidikan sebagai pemboleh ubah penyederhana boleh menyumbang kepada ekonomi digital yang lebih teguh dan berdaya tahan dengan memupuk kepercayaan,

menggalakkan penerimaan dan memacu inovasi dalam industri perbankan. Secara keseluruhan, kajian ini akan meningkatkan penyertaan pengguna dalam sistem ekonomi digital, terutamanya dalam industri perbankan.

Kajian ini dibahagikan kepada lima bahagian. Bahagian 2 meringkaskan penyelidikan lepas, manakala Bahagian 3 pula menerangkan metodologi penyelidikan. Dapatan kajian akan dibincangkan di Bahagian 4 sebelum dirumuskan di Bahagian 5.

SOROTAN KAJIAN LEPAS

UNIFIED THEORY OF ACCEPTANCE AND USE OF TECHNOLOGY

Model Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) dibangunkan oleh Venkatesh et al. (2003) dengan mengintegrasikan beberapa model dan teori terdahulu untuk menggambarkan penerimaan teknologi. Ini termasuklah Theory of Reasoned Action (TRA), Technology Acceptance Model (TAM), Motivational Model, Theory of Planned Behavior (TPB), Model of Personal Computer Use, Innovation Diffusion Theory, dan Social Cognitive Theory. UTAUT memberikan penerangan yang meluas tentang bagaimana penentu niat dan tingkah laku terhadap teknologi berkembang (Venkatesh et al. 2003). Model ini terdiri daripada jangkaan prestasi, jangkaan usaha, pengaruh sosial dan keadaan yang memudahkan sebagai penentu penerimaan teknologi. Ia telah digunakan untuk memahami niat dan tingkah laku pengguna dalam pelbagai konteks. Antaranya perbankan dalam talian (Khan et al. 2022; Kaur & Arora 2021; Sitorus et al. 2019), perbankan mudah alih (Singu & Chakraborty 2022; Hagos & Singh 2019; Merhi et al. 2019) dan e-dompet (Shane et al. 2022; Tusyanah et al. 2021; Anshari et al. 2021).

Meskipun UTAUT mampu meramalkan faktor penggunaan teknologi, terdapat keperluan untuk menambah baik model ini. Sebagai contoh, penambahan beberapa konstruk dapat meningkatkan keupayaan penerangan gelagat penerimaan teknologi mengikut objektif kajian. Selain itu, penyelidikan tambahan dan menyeluruh juga diperlukan untuk membangunkan rangka kerja konseptual penerimaan teknologi seiring dengan perkembangan isu semasa Fintech dalam sektor perbankan. Justeru, integrasi UTAUT (jangkaan prestasi, jangkaan usaha, dan pengaruh sosial) dengan pemboleh ubah sekuriti dan kepercayaan pelanggan adalah satu keperluan. Ia dapat menghasilkan keupayaan penerangan yang lebih komprehensif mengenai kesan persepsi teknologi dan mental pengguna terhadap niat penerimaan perkhidmatan perbankan dalam talian.

NIAT PENERIMAAN PERKHIDMATAN FINTECH

Niat tingkah laku bermaksud niat pengguna untuk menggunakan perkhidmatan atau produk baharu (Venkatesh et al. 2003). Dalam erti kata lain, niat tingkah laku ialah faktor pendorong yang mempengaruhi sejauh mana individu itu berhasrat untuk menggunakan teknologi untuk meningkatkan prestasi mereka. Penggunaan niat tingkah laku untuk mencerminkan tingkah laku sebenar berasal dari teori TRA dan TPB sebelum kesahihannya dikaji dan ditunjukkan secara meluas dalam TAM dan UTAUT. Niat juga turut menggambarkan tingkah laku sebenar pengguna. Merhi et al. (2020) dan Venkatesh et al. (2012) telah membuktikan niat tingkah laku sebagai anteseden kritikal bagi penggunaan atau penerimaan teknologi sebenar oleh pengguna.

Niat penerimaan perkhidmatan Fintech telah dikaji dalam beberapa kajian lepas seperti perbankan dalam talian di India (Kaur & Arora 2021), perbankan elektronik di Jordan (Rawwash et al. 2020), dan perbankan mudah alih di England dan Lubnan (Merhi et al. 2019). Dalam konteks perbankan dalam talian, penyelidik lepas menggunakan TAM di Republik Kanada (Mangin et al. 2014), gabungan TAM dan TPB di Tunisia (Nasri & Charfeddine 2012), dan UTAUT di India (Inder et al. 2022; Kaur & Arora 2021) sebagai asas teori mereka. Terdapat beberapa konstruk, seperti kepercayaan, sekuriti, dan risiko didapati mampu mempengaruhi niat pengguna.

Sementara itu, kajian di Malaysia lebih memberi fokus kepada pengkomputeran awan (Asadi et al. 2017), perbankan mudah alih (Vaithilingam et al. 2013) dan perbankan telefon pintar (Karim et al. 2020). Ketiga-tiga penyelidik ini menggunakan TAM sebagai teori asas dalam mengkaji faktor yang mempengaruhi niat tingkah laku. Mereka mendapati faktor penting seperti kepercayaan dan sekuriti adalah penting dalam mempengaruhi niat penerimaan Fintech. Justeru, niat tingkah laku sesuai sebagai pemboleh ubah bersandar untuk penggunaan perkhidmatan perbankan dalam talian.

JANGKAAN PRESTASI

Jangkaan prestasi (*Performance expectancy-PE*) ialah tahap di mana individu percaya bahawa menggunakan sistem akan membantu meningkatkan kecekapan kerja (Venkatesh et al. 2003). Jika pengguna merasakan teknologi baharu lebih berguna dan berfaedah dalam kehidupan seharian, mereka akan lebih bermotivasi untuk menggunakan dan menerima teknologi tersebut (Alalwan et al. 2016; Venkatesh et al. 2003). Jangkaan prestasi didapati mempunyai impak yang ketara ke atas niat pengguna untuk menggunakan teknologi dan telah terbukti

sebagai salah satu petunjuk yang paling kukuh (Singu & Chakraborty 2022; Karim et al. 2020; Rawwash et al. 2020). Oleh itu, jangkaan prestasi yang membantu pengguna mencapai dan meningkatkan prestasi mereka adalah salah satu peramal yang penting bagi niat penerimaan perkhidmatan perbankan dalam talian.

H₁ Jangkaan prestasi mempunyai kesan positif ke atas niat untuk menggunakan perbankan dalam talian.

JANGKAAN USAHA

Jangkaan usaha (*Effort expectancy-EE*) ialah keselesaan yang berkaitan dengan penggunaan sistem (Venkatesh et al. 2003). Niat seseorang untuk menerima sistem baharu tidak bergantung semata-mata dengan penilaian positif yang diberikan terhadap sistem (Davis et al. 1989). Pengguna cenderung untuk menggunakan sesuatu teknologi sekiranya ia mudah digunakan dan tidak memerlukan usaha yang banyak. Kajian terdahulu (Singu & Chakraborty 2022; Mostafa 2020; Karim et al. 2020) menunjukkan bahawa jangkaan usaha mempunyai kesan signifikan yang positif terhadap tingkah laku pengguna. Oleh itu, jangkaan usaha meningkatkan niat tingkah laku untuk menggunakan perbankan dalam talian.

H₂ Jangkaan usaha mempunyai kesan positif ke atas niat untuk menggunakan perbankan dalam talian.

PENGARUH SOSIAL

Pengaruh sosial (*Social influence-SI*) ialah berkaitan tentang pendapat orang yang dianggap penting untuk mempengaruhi niat pengguna sama ada perlu atau tidak untuk menggunakan teknologi baharu (Venkatesh et al. 2003). Ini termasuklah keluarga, rakan, dan media sosial yang mampu mempengaruhi persepsi dan tingkah laku individu. Tambahan lagi, pengguna lebih suka menggunakan rangkaian sosial untuk mengurangkan kebimbangan akibat situasi yang tidak menentu (Slade et al. 2015). Ini kerana cadangan dan nasihat orang sekeliling mereka adalah penting sebelum membuat sebarang keputusan dan tindakan. Kajian lepas oleh Kaur dan Arora, (2021) dan Hagos dan Singh (2019) mendapati pemboleh ubah ini mempengaruhi tingkah laku pengguna dengan positif. Oleh itu, pengaruh sosial mempengaruhi niat tingkah laku pengguna untuk menerima perkhidmatan perbankan dalam talian.

H₃ Pengaruh Sosial mempunyai kesan positif ke atas niat untuk menggunakan perbankan dalam talian.

KUALITI SISTEM

Kualiti sistem (*Quality system-SYS*) merupakan salah satu pengukur kepada keadaan kemudahan teknologi (Ofori et al. 2017). Kualiti sistem menggambarkan kehadiran fungsi khusus seperti kemudahan penggunaan, fleksibiliti dan reka bentuk yang menarik (Upadhyay & Jahanyan 2016). Kualiti sistem yang lemah akan mengecewakan pengguna sistem dan mengurangkan kepercayaan mereka terhadap pembekal perkhidmatan tertentu, sekali gus mengurangkan penerimaan perkhidmatan berkenaan. Singu dan Chakraborty (2022) mendapati faktor sokongan kualiti ini mempengaruhi niat tingkah laku secara positif dan signifikan. Oleh itu, kualiti sistem dijangka mempengaruhi niat penggunaan perbankan dalam talian.

H₄ Kualiti sistem mempunyai kesan positif ke atas niat untuk menggunakan perbankan dalam talian.

KEPERCAYAAN

Kepercayaan (*Trust-TRU*) ialah keyakinan pelanggan terhadap kejujuran dan keberkesanan bank dalam menyediakan perkhidmatan perbankan dalam talian yang lebih baik kepada pengguna (Mahdi 2011). Kepercayaan amat penting kepada pengguna perbankan dalam talian yang tidak melibatkan pertemuan fizikal dengan bank terutamanya dalam situasi berisiko seperti pandemik COVID-19 dan peningkatan kes jenayah siber. Ini kerana ketidakpercayaan dan ketidakpuasan adalah penyebab utama pelanggan memutuskan untuk menukar institusi kewangan (Maier 2016). Malah, pelanggan lebih cenderung untuk bersikap positif terhadap penyedia perkhidmatan yang mereka percayai (Ofori et al. 2017). Kepercayaan didapati mempunyai pengaruh yang signifikan dan positif terhadap niat tingkah laku pengguna untuk menggunakan teknologi (Singu & Chakraborty 2022; Kaur & Arora 2021; Mostafa 2020). Namun begitu, majoriti kajian lepas yang mengkaji faktor kepercayaan tidak menggunakan UTAUT sebagai asas teori (Mostafa 2020; Karim et al. 2020; Ofori et al. 2017). Hanya sebilangan kajian terdahulu seperti Mohd Amin et al. (2022) dan Singu dan Chakraborty (2022) telah menggunakan teori UTAUT untuk menilai kepercayaan. Kekurangan perbincangan empirikal mengenai kepercayaan sebagai pemboleh ubah tambahan dalam model UTAUT meninggalkan kekosongan kritikal dalam landskap penyelidikan yang memerlukan penerokaan dan pengesahan lanjut melalui kajian

empirikal atau analisis teori. Oleh itu, kepercayaan dijangka mempengaruhi niat penerimaan perkhidmatan perbankan dalam talian.

H₅ Kepercayaan mempunyai kesan positif ke atas niat untuk menggunakan perbankan dalam talian.

PERSEPSI SEKURITI

Sekuriti (*Security-SEC*) adalah kebimbangan utama bagi pengguna perbankan dalam talian kerana beberapa isu seperti kemungkinan kehilangan dan kecurian data oleh penggodam sistem (Merhi et al. 2019). Ini boleh menjadi penghalang utama kepada penggunaan perkhidmatan perbankan yang mengendalikan transaksi kewangan melalui saluran dalam talian. Beberapa kajian lepas (Akhter et al. 2020; Karim et al. 2020; Merhi et al. 2019) mendapati sekuriti merupakan faktor penting untuk mempengaruhi hasrat untuk menerima perkhidmatan Fintech. Moorthy et al. (2020), Johnson et al. (2018), dan Khalilzadeh et al. (2017) juga mengesahkan bahawa persepsi keselamatan mempunyai kesan positif terhadap pengguna untuk menerima pembayaran digital. Walau bagaimanapun, majoriti kajian lepas yang mengkaji faktor sekuriti tidak menggunakan UTAUT sebagai asas teori (Karim et al. 2020; Chiu et al. 2017; Vaithilingam et al. 2013). Hanya sebilangan kajian terdahulu seperti Singu dan Chakraborty (2022) dan Mohd Amin et al. (2022) telah menggunakan teori UTAUT untuk menilai sekuriti. Walaupun penyelidik berpendapat bahawa kepercayaan adalah pemboleh ubah tambahan yang mempengaruhi penggunaan teknologi melangkaui model UTAUT tradisional, kekurangan bukti empirikal atau perbincangan dalam kajian literatur untuk menyokong penegasan ini menjadi jurang kajian yang perlu diberi perhatian. Oleh itu, persepsi sekuriti diramalkan akan mempengaruhi niat menggunakan perbankan dalam talian.

H₆ Persepsi sekuriti mempunyai kesan positif ke atas niat untuk menggunakan perbankan dalam talian.

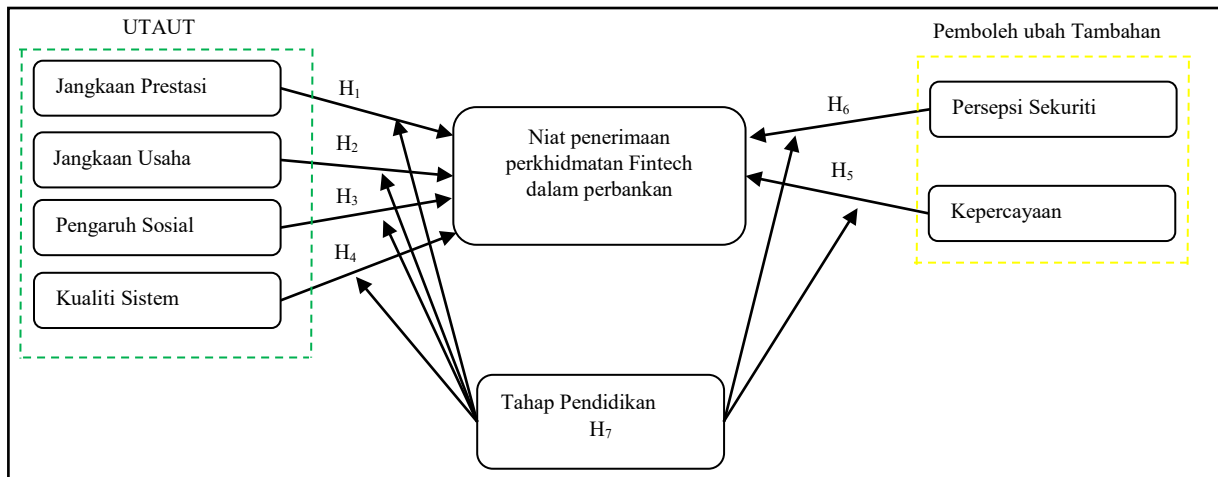
TAHAP PENDIDIKAN

Tahap pendidikan merujuk kepada sejauh mana seseorang mempunyai lebih banyak pengetahuan tentang penggunaan teknologi moden (Alshari & Lokhande 2022). Individu yang mempunyai tahap pendidikan tinggi diandaikan mempunyai pemahaman yang lebih baik tentang kebaikan dan keburukan penggunaan perbankan dalam talian. Mereka berkemungkinan besar untuk mudah menerima teknologi Baharu (Alshari & Lokhande 2022; Alkhalidi & Kharma 2019). Penyelidik lepas mendapati bahawa individu yang berpendidikan tinggi lebih cenderung menggunakan perbankan dan pembayaran mudah alih kerana keupayaan mereka dalam menggunakan peranti mudah alih dan teknologi (Zoghلامي et al. 2018; Cao et al. 2018). Namun, ia bertentangan dengan Hee et al. (2020) yang mendapati individu yang kurang berpendidikan lebih cenderung untuk menerima pembayaran mudah alih. Peranan tahap pendidikan sebagai penyederhana telah diterokai dalam bidang penggunaan Fintech (Alkhalidi & Kharma 2019; Hee et al. 2020). Walau bagaimanapun, ia biasanya telah dipertimbangkan bersama faktor demografi yang lain. Memeriksa pendidikan sebagai moderator secara bebas membolehkan penyelidik menumpukan perhatian secara eksklusif pada kesan berbeza dari pelbagai peringkat pendidikan terhadap penerimaan atau penggunaan Fintech. Tahap pendidikan didapati mempunyai peranan penyederhana dalam kajian berkaitan Fintech. Misalnya, pendidikan menyederhana hubungan antara persepsi risiko dengan niat menggunakan perbankan mudah alih (Alkhalidi & Kharma 2019). Chen et al. (2020) juga membuktikan bahawa pendidikan menyederhana hubungan antara jangkauan prestasi, keadaan kemudahan, inovasi peribadi, persepsi risiko dengan niat menggunakan perkhidmatan bas tanpa pemandu di China (Chen et al. 2020). Untuk meneroka sama ada tahap pendidikan memberi kesan penyederhana terhadap pemboleh ubah bebas dan niat penerimaan perbankan dalam talian, hipotesis kajian adalah:

H₇ Taraf pendidikan bertindak sebagai penyederhana bagi hubungan di antara pemboleh ubah bebas dan niat penerimaan perkhidmatan Fintech dalam sektor perbankan.

KERANGKA TEORI

Kajian ini menggunakan tujuh pemboleh ubah untuk menentukan niat penggunaan perbankan dalam talian bagi pengguna di Semenanjung Malaysia (Rajah 1). Niat tingkah laku pengguna sebagai pemboleh ubah bersandar manakala jangkauan prestasi, jangkauan usaha, pengaruh sosial, kualiti, kepercayaan dan persepsi sekuriti sebagai pemboleh ubah bebas. Taraf pendidikan pula bertindak sebagai penyederhana antara pemboleh ubah bebas dengan bersandar.



RAJAH 1. Kerangka teori

KAEDAH KAJIAN

Kajian ini melibatkan pengguna perbankan di Semenanjung Malaysia iaitu Zon Selatan (Johor, Melaka, Negeri Sembilan), Utara (Kedah, Pulau Pinang, Perlis, Perak), Tengah (Selangor, Kuala Lumpur) dan Timur (Pahang, Terengganu, Kelantan) seperti yang telah ditetapkan oleh Jabatan Perangkaan Malaysia. Usaha untuk melibatkan responden Sabah dan Sarawak telah cuba dilakukan namun pengkaji tidak mendapat maklum balas daripada mereka. Ini mungkin berkait rapat dengan akses serta literasi internet yang rendah, terutamanya di kawasan pedalaman Sabah (Asmin 2022). Data kajian dikumpul menggunakan edaran soal selidik secara bersemuka dan dalam talian. Majoriti responden adalah dari kawasan Tengah berikutan tahap kepadatan penduduk yang tinggi (DSOM 2022).

SAMPEL DAN PENGUMPULAN DATA

Kajian ini menggunakan persampelan mudah dalam mengumpulkan data dari populasi di Malaysia. Bagi memastikan sampel kajian dapat mewakili Malaysia, komposisi sampel yang dikumpul menghampiri taburan penduduk mengikut negeri dan umur statistik Jabatan Perangkaan Malaysia (*Department of Statistics Malaysia, DOSM*) (DOSM 2022). Jadual 1 menunjukkan saiz sampel kajian. Hanya satu kriteria kelayakan ditetapkan iaitu responden kajian mempunyai akaun bank di Malaysia. Kaedah soal-selidik urus sendiri (*self-administered questionnaire*) telah digunakan dan disediakan sebelum diedarkan secara konvensional dan dalam talian dalam bentuk Google form menggunakan aplikasi Whatsapp, Telegram dan email. Soal selidik dalam talian turut digunakan kerana ia membantu dalam mengatasi halangan geografi, budaya dan kewangan serta membolehkan pemilihan responden yang mempunyai akses kepada teknologi dalam talian (Noman et al. 2021). Keseluruhannya, 417 responden telah menjawab soal-selidik berkenaan dan 25 daripadanya terpaksa dikeluarkan disebabkan oleh masalah garis lurus (*straight-lining*). Saiz sampel ini dianggap mencukupi sejajar dengan penyelidikan terdahulu berkaitan niat untuk menggunakan perkhidmatan Fintech dalam sektor perbankan (Singu & Chakraborty 2022; Mostafa 2020; Patel & Patel 2018) yang mempunyai antara 185 hingga 450 responden. Jumlah responden ini juga melebihi ukuran sampel minimum analisis ujian F regresi G-Power iaitu sebanyak 131 responden dengan penetapan alpha 0.05, power 0.80, effect size (f^2) 0.15, dan 13 peramal (Hair et al. 2017). Ini membuktikan jumlah responden ini diterima secara meluas dalam komuniti penyelidik sebagai mencukupi dalam memastikan wujudnya konsistensi dan membolehkan perbandingan bermakna dengan penyelidikan sedia ada.

Daripada 392 responden yang tinggal, majoriti adalah responden berbangsa Melayu (92.3%) dan berumur bawah 42 tahun (69.9%) iaitu Generasi Z dan Y yang mahir dalam teknologi baharu khususnya sistem dalam talian. Sebahagian besar daripada responden memiliki ijazah sarjana muda (39.0%) dan telah berkahwin (65.1%).

JADUAL 1. Saiz sampel

Negeri	Jumlah Populasi (orang)	Peratusan Populasi (%)	Anggaran saiz sampel	Saiz sampel
Selangor	6,560,900	25.3	99	74
Johor	3,795,300	14.6	57	67
Perak	2,510,200	9.7	38	31
Kedah	2,192,800	8.5	33	30
Kelantan	1,923,000	7.4	29	36
Pulau Pinang	1,776,700	6.9	27	25
Kuala Lumpur	1,766,700	6.8	27	15
Pahang	1,683,300	6.5	26	16
Terengganu	1,269,700	4.9	19	17
Negeri Sembilan	1,130,400	4.4	17	20
Melaka	935,600	3.6	14	22
Perlis	255,300	1.0	4	19
Putrajaya	114,900	0.4	2	20
Jumlah	25,914,800	100	392	392

INSTRUMEN KAJIAN DAN PENGUKURAN

Kajian ini menggunakan kaedah pengukuran yang telah dibina, diuji dan disahkan oleh pengkaji-pengkaji terdahulu. Bagi mengukur niat responden, instrument yang telah diubah suai daripada kajian Chong et al. (2010) telah digunakan. Kesahan kandungan telah dilakukan bersama tujuh orang pakar bidang dari akademik dan dua dari industri. Kajian ini menggunakan instrumen yang diadaptasi dari kajian Zhao dan Bacao (2021) dalam mengukur jangkauan prestasi dan jangkauan usaha responden. Kemudian, item yang digunakan bagi mengukur pengaruh sosial pula diadaptasi daripada Khalilzadeh et al. (2017). Kepercayaan diukur menggunakan item yang telah dibina dan diubah suai daripada Ofori et al. (2017) dan Zhao dan Bacao (2021). Bagi persepsi sekuriti pula, instrumen telah dibangunkan setelah diubah suai dari kajian Johnson et al. (2018). Akhir sekali, kualiti sistem telah dibangunkan hasil pengubahsuaian kajian Luo et al. (2020) dan Ofori et al. (2017). Jadual 2 menunjukkan sumber konstruk dan item yang digunakan. Skala Likert 7-mata digunakan untuk mengukur kesemua item dengan nilai 1 = “sangat tidak setuju” hingga nilai 7 = “sangat setuju”.

JADUAL 2. Sumber konstruk dan item

Konstruk	Sumber	Jumlah item	Contoh item
Jangkauan prestasi (PE)	Zhao dan Bacao (2021)	3	Saya merasakan perbankan dalam talian adalah kaedah transaksi perbankan yang berguna.
Jangkauan usaha (EE)	Zhao dan Bacao (2021)	3	Interaksi dengan perbankan dalam talian adalah jelas.
Pengaruh sosial (SI)	Khalilzadeh et al. (2017)	3	Saya akan menggunakan perbankan dalam talian kerana rakan-rakan saya juga menggunakannya.
Kepercayaan (TRU)	Ofori et al. (2017); Zhao dan Bacao (2021)	3	Saya percaya bahawa bank saya akan bertindak demi kepentingan terbaik saya.
Persepsi sekuriti (SEC)	Johnson et al. (2018)	3	Saya berasa selamat membuat transaksi menggunakan perkhidmatan perbankan dalam talian.
Kualiti sistem (SYS)	Luo et al. (2020); Ofori et al. (2017)	3	Susun atur laman web akses perbankan dalam talian adalah jelas.
Niat (ACC)	Chong et al. (2010)	3	Saya akan menggunakan perbankan dalam talian pada masa akan datang.

ANALISIS DATA

Analisis data kajian ini akan menggunakan pendekatan penilaian dua peringkat seperti yang digunakan oleh Chin (2010). Pada peringkat pertama, kesahan dan kebolehpercayaan pemboleh ubah-pemboleh ubah dalam model pengukuran akan dibuktikan. Peringkat kedua pula akan menilai model struktur. Analisis dijalankan menggunakan SmartPLS versi 4.0 iaitu perisian terkini yang memperkenalkan permodelan persamaan struktur berasaskan varians yang terbaru dengan menambah baik prosedur sedia ada. PLS-SEM digunakan kerana ia sesuai bagi mengenal pasti perhubungan yang signifikan apabila ia sememangnya wujud dalam populasi, berguna dalam penerokaan penyelidikan yang mengkaji perkembangan teori, lebih mantap (*robust*) apabila saiz data terhad (Hair et al. 2019) dan sesuai dalam menguji data yang tidak normal (Ramayah et al. 2018). Analisis *consistent PLS-SEM algorithm* dan *bootstrapping* akan dijalankan untuk menilai kesan setiap pemboleh ubah bebas terhadap niat. Ia juga digunakan untuk menguji sama ada pemboleh ubah terkawal (tahap pendidikan) bertindak sebagai penyederhana antara pemboleh ubah bebas dan niat penerimaan pengguna.

HASIL KAJIAN

MODEL PENGUKURAN

Model pengukuran dinilai berdasarkan dua kesahan iaitu kesahan konvergen dan diskriminasi dan diskriminan (*convergent and discriminant validity*). Jadual 3 menunjukkan kesahan dan kebolehpercayaan model. Indikator beban untuk semua pemboleh ubah adalah lebih tinggi daripada nilai 0.708 yang dicadangkan oleh Hair et al. (2017) iaitu berjalat dari 0.711 hingga 0.927 setelah indikator SYS3 dan ACC3 dikeluarkan. Kemudian, struktur didapati mempunyai konsistensi dalaman yang tinggi apabila nilai kebolehpercayaan komposit berkisar antara 0.736 hingga 0.903. Tambahan lagi, konstruk didapati mampu menjelaskan sekurang-kurangnya 50% varians indikator apabila nilai purata varians yang diekstrak (AVE) adalah melebihi nilai 0.50 (Hair et al. 2014). Justeru, kesahan konvergen model dianggap sah.

JADUAL 3. Kesahan konvergen

Konstruk	Item	Beban	AVE	CR	VIF
Jangkaan Prestasi	PE1	0.900	0.756	0.903	2.422
	PE2	0.854			
	PE3	0.853			
Jangkaan Usaha	EE1	0.858	0.752	0.901	3.158
	EE2	0.893			
	EE3	0.851			
Pengaruh Sosial	SI1	0.847	0.705	0.877	1.150
	SI2	0.734			
	SI3	0.927			
Kualiti Sistem	SYS1	0.813	0.583	0.736	2.153
	SYS2	0.711			
	SYS3	Dihapuskan			
Kepercayaan	TRU1	0.779	0.681	0.865	2.137
	TRU2	0.833			
	TRU3	0.861			
Persepsi Sekuriti	SEC1	0.861	0.651	0.848	1.844
	SEC2	0.754			
	SEC3	0.802			
Niat	ACC1	0.862	0.658	0.793	
	ACC2	0.757			
	ACC3	Dihapuskan			

Nota: AVE – average variance extracted; CR – composite reliability; VIF – variance inflation factor

Seterusnya, penilaian model pengukuran dilakukan dengan meneliti kesahan diskriminan. Jadual 4 menunjukkan keputusan ujian HTMT seperti yang dicadangkan oleh Henseler et al. (2015). Kajian ini telah mencapai kesahan diskriminan apabila kesemua nilai didapati memenuhi kriteria iaitu tidak melebihi 0.90 (Hair et al. 2019).

JADUAL 4. Kesahan diskriminan (HTMT)

	1	2	3	4	5	6	7
Niat (1)							
Jangkaan Usaha (2)	0.645						
Jangkaan Prestasi (3)	0.770	0.711					
Pengaruh Sosial (4)	0.321	0.324	0.202				
Persepsi Sekuriti (5)	0.425	0.400	0.477	0.096			
Kualiti Sistem (6)	0.516	0.618	0.594	0.204	0.589		
Kepercayaan (7)	0.469	0.640	0.406	0.310	0.522	0.531	

MODEL STRUKTUR

Analisis model struktur menguji model konseptual dan hipotesis yang telah dibina. Namun, penilaian nilai VIF perlu dilakukan terlebih dahulu untuk memastikan isu kolineariti tidak wujud di dalam model dalaman. Pemboleh ubah bebas menunjukkan kesemua nilai VIF adalah berhampiran atau kurang daripada 3, menandakan tiada isu kolineariti yang teruk dalam model (Hair et al. 2019).

Kemudian, pekali laluan dijana untuk menandakan cadangan hipotesis bagi hubungan di antara konstruk. Jadual 5 menunjukkan keputusan model struktur dan ujian hipotesis. Kajian ini menggunakan 1% hingga 10% sebagai julat toleransi signifikan. Keputusan ujian hipotesis menunjukkan tiga hipotesis iaitu jangkaan prestasi (H_1), pengaruh sosial (H_3) dan kepercayaan (H_5) memberikan kesan yang signifikan terhadap niat dengan nilai pekali laluan, dengan jangkaan mempunyai nilai pekali laluan ($\beta=0.639$) terbesar pada tahap keyakinan satu peratus ($p<0.01$). Ini diikuti oleh pengaruh sosial ($\beta=0.123$), dan kepercayaan ($\beta=0.123$). Tiga lagi hipotesis iaitu jangkaan usaha (H_2), kualiti sistem (H_4) dan persepsi sekuriti (H_6) tidak dapat disokong. Jadual 6 menunjukkan nilai signifikan (nilai p) untuk ujian penyederhana tahap pendidikan. Keputusan nilai p

menunjukkan tahap pendidikan memberikan kesan penyederhana yang signifikan terhadap niat dengan pengaruh sosial dan kualiti sistem pada tahap keyakinan sepuluh peratus ($p < 0.10$). Hipotesis H_7 diterima untuk dua pemboleh ubah bebas (pengaruh sosial dan kualiti sistem).

JADUAL 5. Ujian hipotesis

Hipotesis	Pekali Laluan	Ralat Piawai	Nilai-t	sig	Keputusan	f^2
H_1 PE → ACC	0.639***	0.090	7.135	0.000	Disokong	0.466
H_2 EE → ACC	0.068	0.114	0.600	0.549	Tidak Disokong	0.004
H_3 SI → ACC	0.123**	0.054	2.282	0.023	Disokong	0.036
H_4 SYS → ACC	-0.005	0.084	0.064	0.949	Tidak Disokong	0.000
H_5 TRU → ACC	0.123*	0.073	1.677	0.094	Disokong	0.020
H_6 SEC → ACC	0.019	0.070	0.276	0.782	Tidak Disokong	0.001

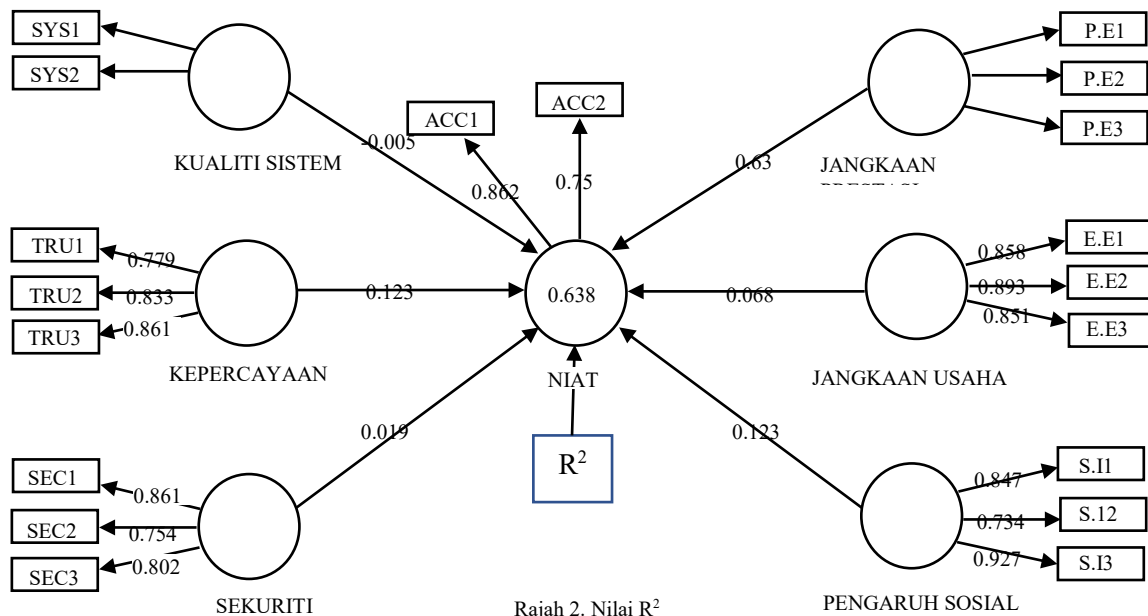
Nota: *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$ dan * $p < 0.10$.

JADUAL 6. Ujian penyederhana (nilai p)

Pemboleh ubah Terkawal	PE	EE	SI	SYS	TRU	SEC
Tahap pendidikan	0.133	0.124	0.069*	0.008***	0.731	0.549

Nota: *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$ dan * $p < 0.10$.

Rajah 2 menunjukkan nilai R^2 untuk niat tingkah laku ialah 0.638, iaitu sederhana menurut Henseler et al. (2009) dan Hair et al. (2011). Selain itu, nilai f^2 juga turut diteliti. Saiz kesan f^2 merujuk kepada perubahan dalam nilai R^2 apabila konstruk eksogen tertentu dikecualikan daripada model (Hair et al. 2017). Ia menunjukkan potensi impak konstruk yang dikeluarkan kepada konstruk endogen. Keputusan ujian menunjukkan jangkauan prestasi (0.466) mempunyai sumbangan yang besar kepada R^2 , manakala pengaruh sosial (0.036) dan kepercayaan (0.020) mempunyai kesan yang kecil. Kualiti sistem (0.003), persepsi sekuriti (0.002) dan jangkauan usaha (0.000) pula tidak memberi kesan kepada R^2 . Akhir sekali, keputusan Q^2 yang didapati daripada prosedur PLSpredict (k-fold = 10) menunjukkan yang nilai Q^2 untuk niat tingkah laku ($Q^2 = 0.454$) adalah lebih besar daripada kosong. Dengan mengikut *rule of thumb* Hair et al. (2019), dapat disimpulkan bahawa konstruk eksogen di dalam model kajian ini mempunyai keupayaan sederhana untuk meramalkan konstruk endogen.



PERBINCANGAN DAPATAN KAJIAN

Dapatan kajian mendapati hanya tiga faktor iaitu jangkauan prestasi, pengaruh sosial dan kepercayaan mempunyai hubungan yang signifikan dengan niat untuk menggunakan perbankan dalam talian. Ini menunjukkan bahawa penggunaan integrasi model UTAUT sesuai bagi menjelaskan antededen niat penerimaan perbankan dalam talian di Malaysia. Namun begitu, jangkauan bahawa sekuriti merupakan pemboleh ubah tambahan yang signifikan meleset, menandakan peralihan penting dalam memahami tingkah laku pengguna

dalam landskap perbankan digital. Penemuan ini menyerlahkan kepentingan utama kepercayaan sebagai pemacu utama yang membentuk niat pengguna untuk menerima perkhidmatan perbankan dalam talian, membayangkan peranan yang dijangkakan dalam pertimbangan keselamatan. Tahap pendidikan juga didapati bertindak sebagai penyederhana terhadap niat dan dua pemboleh ubah bebas (pengaruh sosial dan kualiti sistem).

Jangkaan prestasi mempunyai pengaruh positif paling tinggi terhadap niat untuk menggunakan perbankan dalam talian di Malaysia. Ini adalah selari dengan dapatan kajian dalam konteks perbankan dalam talian di India dan Kanada (Kaur & Arora 2021; Mangin et al. 2014), perbankan mudah alih di India, Mesir dan Bangladesh (Singu & Chakraborty 2022; Mostafa 2020; Akhter et al. 2020) dan perbankan elektronik di Jordan (Rawwash et al. 2020). Secara khusus, jangkaan prestasi berkait rapat dengan kesan kemudahan yang dijamin terhadap penggunaan teknologi perbankan dalam talian. Ini membuktikan bahawa pengguna Malaysia lebih berpuas hati dan bermotivasi untuk menggunakan perbankan dalam talian jika mereka menganggapnya sebagai berkesan, produktif dan berguna (Kaur & Arora 2021).

Pengaruh sosial turut mempunyai hubungan yang signifikan dan positif terhadap niat penerimaan perbankan dalam talian. Dapatan ini dipersetujui oleh penyelidik lepas dalam perbankan dalam talian di India (Kaur & Arora 2021), perbankan mudah alih di Ethiopia (Hagos & Singh 2019), dan perbankan elektronik di Jordan (Abbad 2013). Ini menunjukkan bahawa pengguna di Malaysia dipengaruhi oleh pendapat kumpulan sosial masing-masing seperti keluarga dan rakan. Ia seiring dengan budaya masyarakat berkonteks tinggi di Asia seperti Jepun dan Arab Saudi yang cenderung untuk membuat keputusan secara berkumpulan kerana sifat santun dan hormat kepada individu yang dianggap penting. Namun, kajian semasa bertentangan dengan sebahagian penyelidik yang lain (Merhi et al. 2019; Singh & Srivastava 2018) yang melaporkan pengaruh sosial tidak mempengaruhi tingkah laku pengguna perbankan mudah alih.

Kepercayaan juga didapati mempengaruhi niat penerimaan perbankan dalam talian di Malaysia. Dapatan ini selaras dengan kebanyakan penyelidik lepas (Kaur & Arora 2021; Mostafa 2020; Van et al. 2020; Merhi et al. 2019; Chiu et al. 2017) yang mengesahkan wujudnya pengaruh signifikan antara kepercayaan dan niat tingkah laku. Ini membuktikan bahawa kepercayaan yang lebih tinggi dalam teknologi mengatasi kebimbangan terhadap risiko Fintech dan seterusnya memberi kesan positif kepada niat. Seterusnya, menggariskan keperluan kritikal bagi institusi perbankan dan pihak berkepentingan untuk mengutamakan inisiatif yang bertujuan untuk memupuk kepercayaan dalam kalangan pengguna dan bukan hanya menumpukan pada memperkukuh langkah keselamatan. Terdapat lima asas kepercayaan iaitu kepercayaan berdasarkan kognisi, keperibadian, institusi, pengiraan dan pengalaman (Mao et al. 2020). Kebanyakan penyelidik perbankan memfokuskan kepercayaan berdasarkan institusi (IBT) seiring dengan Teori Kepercayaan Institusi (*Institutional Trust Theory*, ITT) yang digunakan oleh Ofori et al. (2017).

Keputusan kajian mendapati bahawa jangkaan usaha tidak memberi kesan yang signifikan kepada niat pengguna Malaysia untuk menggunakan perbankan dalam talian. Penemuan ini bercanggah dengan dapatan kajian (Singu & Chakraborty 2022; Rawwash et al. 2020; Karim et al. 2020; Singh & Srivastava 2018; Asadi et al. 2017). Namun begitu, Kaur dan Arora (2021), Akhter et al. (2020), dan Merhi et al. 2019 menyokong penemuan tidak signifikan kajian semasa. Pengguna di Malaysia berkemungkinan sudah terbiasa dan selesa dengan penggunaan perbankan dalam talian sehingga tidak menganggap konstruk ini penting berbanding pemboleh ubah yang lain. Trend peningkatan dalam pembayaran perbankan dalam talian membuktikan bahawa penggunaan sudah menjadi norma kehidupan masyarakat di Malaysia (BNM 2022).

Persepsi sekuriti juga didapati tidak mempengaruhi niat pengguna perbankan dalam talian di Malaysia. Dapatan ini disokong oleh Singu dan Chakraborty (2022) namun bertentangan dengan kajian lepas (Akhter et al. 2020; Karim et al. 2020; Merhi et al. 2019). Penemuan ini seolah-olah menunjukkan bahawa pengguna kurang menitik beratkan aspek sekuriti dalam sistem perbankan dalam talian. Ini berkemungkinan disebabkan oleh sikap percaya pengguna terhadap sektor perbankan dalam negara yang diselia oleh sistem perundangan sekuriti siber yang kukuh dan stabil (BNM 2023). Dalam norma baharu masyarakat Malaysia selepas COVID-19 yang bergantung kepada penggunaan dalam talian, seperti pembayaran dan perbankan, faktor sekuriti seolah-olah menjadi tidak penting (Ghani et al. 2022).

Keputusan yang tidak signifikan juga diperolehi antara kesan kualiti sistem terhadap niat penggunaan perbankan dalam talian. Penemuan ini disokong oleh Ofori et al. (2017) di Ghana tetapi bertentangan dengan dapatan kajian Singu dan Chakraborty (2022) di India. Keputusan tidak signifikan yang diperolehi mungkin disebabkan oleh sikap pengguna yang lebih menekankan ciri-ciri keadaan kemudahan teknologi lain seperti kualiti maklumat berbanding kualiti sistem. Pengguna di Malaysia memerlukan maklumat yang mencukupi, terkini dan tepat untuk membolehkan mereka melakukan transaksi dalam talian. Penyediaan maklumat berkualiti menyumbang kepada kepuasan dan kepercayaan pelanggan terhadap perbankan dalam talian (Gao et al. 2015).

Bagi pemboleh ubah penyederhana pula, tahap pendidikan hanya bertindak sebagai penyederhana antara niat dengan dua pemboleh ubah bebas pengaruh sosial dan kualiti sistem. Ini selari dengan dapatan Park et al. (2021) yang mendapati tahap pendidikan menyederhanakan kesan pengaruh sosial dengan niat penggunaan kenderaan autonomi dan dapatan Utami dan Soesetyo (2023) yang membuktikan pendidikan menyederhanakan

hubungan antara pengaruh sosial terhadap niat pelaburan. Ia menunjukkan bahawa kesan pengaruh sosial dan kualiti sistem terhadap niat dapat dipertingkatkan sekiranya pengguna berpendidikan tinggi. Secara tidak langsung ia menggambarkan kepentingan pendidikan dalam membuat keputusan kewangan yang lebih bijak setelah mengambil kira pendapat kumpulan sosial dan kualiti sistem perbankan dalam talian. Dapatan kajian ini berbeza dengan kajian Chen et al. (2020) yang membuktikan kepentingan pendidikan sebagai faktor penyederhana terhadap hubungan jangkaan prestasi, keadaan kemudahan, inovasi peribadi, persepsi risiko dengan niat.

IMPLIKASI TEORI

Sumbangan teori kajian ini dicerminkan dalam dua aspek. Pertama, kajian ini menyediakan bukti empirikal semasa tentang penentu niat pengguna untuk menggunakan perbankan dalam talian di Malaysia berikutan situasi berisiko pasca pandemik COVID-19 dan peningkatan serangan siber di seluruh dunia. Situasi berbahaya boleh menjejaskan persepsi psikologi individu terhadap penggunaan teknologi. Integrasi persepsi teknologi (UTAUT) dengan sekuriti dan kepercayaan pengguna boleh memberikan pandangan baharu untuk mengkaji penggunaan teknologi terkini. Hasil kajian ini juga memberikan perspektif khusus tentang latar belakang pengguna di Malaysia, yang mungkin berbeza dari segi pengetahuan, budaya, status ekonomi, serta tahap kemajuan teknologi dan kewangan berbanding negara lain. Perbezaan ini mampu memberikan implikasi unik kepada penerimaan perbankan dalam talian dalam kalangan pengguna di Malaysia.

Kedua, kajian ini telah mengembangkan model UTAUT dengan mengkaji pendidikan sebagai faktor penyederhana. Justeru, kajian ini telah menyumbang kepada pembangunan kerangka teori dan literatur yang berkaitan dengan penggunaan teknologi maklumat. Tahap pendidikan didapati mempengaruhi hubungan pengaruh sosial dan kualiti sistem dengan niat. Pendidikan memainkan peranan penting dalam membentuk sikap, kepercayaan dan tingkah laku individu terhadap penggunaan teknologi. Ia mempengaruhi kebolehan kognitif, kemahiran pemrosesan maklumat, dan kebiasaan mereka dengan teknologi. Dengan mengkaji pendidikan sebagai faktor penyederhana dalam model UTAUT, kajian ini mengakui kepentingan mempertimbangkan perbezaan individu dalam latar belakang pendidikan apabila meramalkan penerimaan dan penggunaan teknologi. Oleh itu, model UTAUT lanjutan yang diuji dalam kajian ini boleh dijadikan rujukan untuk menyelidiki masa depan seiring pembangunan teknologi dan isu semasa.

IMPLIKASI PRAKTIKAL

Kajian ini mempunyai dua implikasi pengurusan. Pertama, penemuan ini memberikan nilai tambah kepada pihak berkepentingan seperti bank perdagangan, penggubal dasar dan penyedia perkhidmatan yang berminat untuk menyediakan perkhidmatan perbankan dalam talian. Selain daripada menarik pengguna baharu dengan memperkenalkan ciri baharu, penyedia perkhidmatan perlu menekankan kelebihan perbankan dalam talian yang lebih pantas dan efektif berbanding perbankan tradisional. Pembuat dasar juga perlu meningkatkan kepercayaan pengguna, privasi dan keselamatan data dalam talian dengan menambah baik sistem dan peraturan sedia ada. Selain itu, mereka perlu memperhalusi sistem pendidikan dengan memperkaya silibus pembelajaran berkaitan Fintech untuk melahirkan generasi celik kewangan (*financial literacy*) dan celik kewangan digital (*digital financial literacy*). Ini penting bagi meningkatkan kesedaran pengguna tentang potensi perbankan dalam talian sebagai saluran aktiviti perbankan alternatif yang lebih efisien. Selain itu, literasi fintech dapat dipertingkatkan melalui sebaran ilmu menggunakan pelantar media sosial mahu pun dari mulut ke mulut.

Kedua, hasil penyelidikan juga boleh memberi rujukan kepada industri perkhidmatan dalam talian dalam negara dengan memahami tingkah laku pengguna. Pihak industri dapat merangka strategi dan polisi yang bersesuaian dalam tempoh serangan siber yang semakin berleluasa. Sebagai contoh, selagi serangan siber semakin meningkat saban tahun, produk perbankan dalam talian yang selamat dan terjamin boleh meyakinkan pelanggan untuk membuat pembayaran dan transaksi tanpa sentuhan fizikal. Dengan mengambil kira gabungan kelebihan teknologi serta psikologi pengguna dalam situasi yang mencabar kini, pertumbuhan mampan industri perbankan dapat direalisasikan. Kedudukan Malaysia sebagai salah satu pemain utama dalam sektor teknologi dan kewangan akan dapat diperkukuhkan sejajar dengan matlamat pembangunan mampan Ke-9 (SDG 9), iaitu melestarian industri, inovasi dan infrastruktur.

KESIMPULAN

Kajian ini mencadangkan model penerimaan teknologi dengan menggabungkan model UTAUT dengan dua konstruk tambahan iaitu kepercayaan dan persepsi keselamatan. Tahap pendidikan juga dijadikan sebagai penyederhana untuk menerangkan hubungan anteseden niat penerimaan perbankan dalam talian di Malaysia. Dapatan kajian menunjukkan bahawa jangkaan prestasi, pengaruh sosial dan kepercayaan mempengaruhi niat penerimaan perbankan dalam talian pengguna. Manakala pengaruh jangkaan usaha, sekuriti dan kualiti sistem

adalah tidak signifikan. Tahap pendidikan juga didapati hanya signifikan dalam mempengaruhi hubungan antara niat dan dua pemboleh ubah bebas (kualiti sistem dan pengaruh sosial) sebagai penyederhana. Ini menunjukkan bahawa pengguna di Malaysia mempercayai pendapat kumpulan sosialnya yang dikira dapat memberi manfaat dalam pembuatan keputusan seharian mereka. Kajian ini mengesyorkan kepentingan fitur sistem teknologi perbankan dalam talian yang mesra pengguna yang dapat meningkatkan kecekapan pengurusan aktiviti kewangan. Walau bagaimanapun, hasil kajian yang diperoleh perlu diinterpretasikan secara berhati-hati kerana ia tidak dapat mewakili keseluruhan pengguna di Malaysia terutamanya dari segi taburan etnik yang lebih cenderung kepada bangsa melayu sahaja. Berdasarkan kepada hasil kajian, pembangunan kempen pendidikan yang komprehensif diperlukan bagi meningkatkan kesedaran terhadap kelebihan Fintech seperti kemudahan, kebolehcapaian dan kecekapan yang seterusnya meningkatkan keyakinan serta menggiatkan penggunaan sistem perbankan dalam talian. Kempen ini termasuk bahan bermaklumat, bengkel, webinar dan jangkauan media sosial untuk menyerlahkan faedah sistem perbankan dalam talian. Pemahaman terhadap kelakuan pengguna merupakan cara terbaik dalam membangunkan strategi dan polisi perniagaan bagi meningkatkan kesetiaan pelanggan sedia ada dan baharu untuk sasaran pertumbuhan perbankan yang mampan.

Namun begitu, kajian ini mempunyai beberapa limitasi. Pertama, pengumpulan data dihadkan kepada pengguna di Malaysia sahaja. Dapatan kajian mungkin tidak mampu menggambarkan penggunaan perbankan dalam talian di negara yang berbeza. Selain itu, taburan responden kajian juga tidak dapat mewakili nisbah sebenar kumpulan etnik dan kaum di Malaysia, justeru keupayaan generalisasi populasi rakyat di Malaysia adalah terhad. Oleh itu, kajian masa hadapan boleh menambah baik skop kajian dengan menggunakan sampel lebih pelbagai, sekaligus meningkatkan keupayaan kesahan dapatan kajian. Kajian masa depan juga boleh menggunakan model penyelidikan ini sebagai rujukan untuk sampel kajian yang berbeza dan mempertimbangkan faktor-faktor yang sesuai untuk situasi tertentu. Selain itu, model penyelidikan boleh dinilai melalui kajian keratan rentas untuk lebih memahami perbezaan antara konteks budaya dan ciri khusus sesebuah negara. Penyelidik boleh menggunakan teknik persampelan bertujuan bagi memastikan responden tidak hanya tertumpu kepada satu kaum. Tambahan lagi, penyelidikan yang lebih komprehensif meliputi tambahan responden kajian dan pemboleh ubah yang relevan dapat memperkaya korpus ilmu penerimaan teknologi. Contohnya, kajian akan datang disyorkan untuk mengambil kira faktor demografik lain seperti umur dan jantina sebagai penyederhana (Chen et al. 2020). Tambahan pula, faktor celik kewangan dan dan celik kewangan digital sebagai pengantara turut boleh dikaji pada kajian akan datang.

PENGHARGAAN

Penyelidikan ini disokong oleh Geran Penyelidikan Antarabangsa MIICEMA [nombor geran: MIICEMA-2023-009].

RUJUKAN

- Abbad, M.M. 2013. E-banking in Jordan. *Behaviour & Information Technology* 32(7): 681-694.
- Abeer, M., Habib, U.K. & Khaled, A.A. 2015. Factors influence consumers' adoption of mobile payment devices in Qatar. *International Journal of Mobile Communication* 13(6): 670-689.
- Akhter, A., Asheq, A.A., Hossain, M.U. & Karim, M.M. 2020. Exploring customer intentions to adopt mobile banking services: Evidence from a developing country. *Banks and Bank Systems* 15(2): 105-116.
- Alalwan, A.A., Dwivedi, Y.K. & Williams, M.D. 2016. Customers' intention and adoption of telebanking in Jordan. *Information Systems Management* 33(2): 154-178.
- Alkhalidi, A.N. & Kharmah, Q.M. 2019. Customer's intention to adopt mobile banking services: The moderating influence of demographic factors. *International Journal of Innovation and Technology Management* 16(5): 1-26.
- Alshari, H.A. & Lokhande, M.A. 2022. The impact of demographic factors of clients' attitudes and their intentions to use FinTech services on the banking sector in the least developed countries. *Cogent Business & Management* 9(1): 1-24.
- Anshari, M., Arine, M.A., Nurhidayah, N., Aziyah, H. & Salleh, M.H.A. 2021. Factors influencing individual in adopting eWallet. *Journal of Financial Services Marketing* 26(1): 10-23.
- Asadi, S., Nilashi, M., Husin, A.R.C. & Yadegaridehkordi, E. 2017. Customers perspectives on adoption of cloud computing in banking sector. *Information, Technology and Management* 18(4): 305-330.
- Asmin, A. 2022. Perlu kerjasama peringkat capaian internet kawasan pedalaman di Sabah. Available at <https://www.sinarharian.com.my/article/189440/berita/nasional/perlu-kerjasama-peringkat-capaian-internet-kawasan-pedalaman-di-sabah>.
- Aziz, Z.A. Governor's speech at the promotion of electronic banking & payments launching ceremony, electronic banking: The way forward. Available at <https://www.bnm.gov.my/-/governor-s-speech-at-the-promotion-of-electronic-banking-payments-launching-ceremony-electronic-banking-the-way-forward>.

- Bausch, C.L., Milan, G.S., Graciola, A.P., Eberle, L. & Bebbler, S. 2021 The Covid-19 pandemic and the changes in consumer habits and behavior. *Gestao E Desenvolvimento* 18(3): 3-25.
- BNM. 2022. Payment Statistics. Available at <https://www.bnm.gov.my/payment-statistics>.
- BNM. 2023. Laporan Tahunan 2022. Available at <https://www.parlimen.gov.my/ipms/eps/2023-06-14/ST.148.2023%20-%20ST%20148.2023.pdf>.
- Cao, X., Yu, L., Liu, Z., Gong, M. & Adeel, L. 2018. Understanding mobile payment users' continuance intention: A trust transfer perspective. *Internet Research* 28(2): 456-476.
- Chawla, D. & Joshi, H. 2020. The moderating role of gender and age in the adoption of mobile wallet. *Foresight* 22(4): 483-504.
- Chen, J., Li, R., Gan, M., Fu, Z. & Yuan, F. 2020. Public acceptance of driverless buses in China: UTAUT Model. *Discrete Dynamics in Nature and Society* 2020: 1-13.
- Chen, L., Rashidin, M.S., Song, F., Wang, Y., Javed, S. & Wang, J. 2021. Determinants of consumer's purchase intention on fresh e-commerce platform: Perspective of UTAUT Model. *SAGE Open* 11(2).
- Chin, W.W. 2010. How to write up and report PLS analyses. In *Handbook of Partial Least Squares: Concepts, Methods and Applications*, 655–690. Springer.
- Chiu, J.L., Bool, N.C. & Chiu, C.L. 2017. Challenges and factors influencing initial trust and behavioral intention to use mobile banking services in the Philippines. *Asia Pacific Journal of Innovation and Entrepreneurship* 11(2): 246-278.
- Chong, A.Y-L., Ooi, K-B., Lin, B. & Tan, B-I. 2010. Online banking adoption: An empirical analysis. *International Journal of Bank Marketing* 28(4): 267-287.
- Davis, F.D., Bagozzi, R.P. & Warshaw, P.R. 1989. User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models. *Management Science* 35(8): 982–1003.
- Department of Statistics Malaysia (DSOM). 2022. Current Population Estimates, Malaysia, 2022. Available at https://www.dosm.gov.my/v1/index.php?r=column/cthemByCat&cat=155&bul_id=dTZXanV6UUdyUEQ0SHNWOVhpSXNMUT09&menu_id=L0pheU43NWJwRWVVSzkIWdzQ4TlhUUT09
- Gao, L., Waechter, K.A. & Bai, X. 2015. Understanding consumers' continuance intention towards mobile purchase: a theoretical framework and empirical study – a case of China. *Computers in Human Behavior* 53: 249-262.
- Ghani, E.K., Ali, M.M., Musa, M.N.R. & Omonov, A.A. 2022. The effect of perceived usefulness, reliability, and Covid-19 pandemic on digital banking effectiveness: Analysis using technology acceptance model. *Sustainability* 14(18): 1-16.
- Hagos, M.M. & Singh, S. 2019. Adoption of mobile banking technology in pastoral community: A perception based study in Afar Regional State, Ethiopia. *International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering* 8(7): 49-59.
- Hair, J.F., Ringle, C.M. & Sarstedt, M. 2011. PLS-SEM: Indeed a silver bullet. *Journal of Marketing Theory and Practice* 19(2): 139-151.
- Hair, J.F., Risher, J. J., Sarstedt, M. & Ringle, C.M. 2019. When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review* 31(1): 2-24.
- Hair, J.F., Hult, G.T.M., Ringle, C.M. & Sarstedt, M. 2014. *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. Sage Publications, Thousand Oaks, CA.
- Hair, J.F., Hult, G.T.M., Ringle, C.M. & Sarstedt, M. 2017. *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) (2nd Edition)*. Sage Publications, Inc.
- Hee, O.C., Ying, K.N., Kowang, T.O. & Ping, L.L. 2020. What Influences Urbanites' Mobile Payment Adoption? The moderating roles of demographic divides. *PERTANIKA Journal of Social Sciences & Humanities* 28(4): 3253 – 3276.
- Henseler, J., Ringle, C.M. & Sarstedt, M. 2015. A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modelling. *Journal of the Academy of Marketing Science* 43(1): 115-135.
- Henseler, J., Ringle, C.M. & Sinkovics, R.R. 2009. The use of partial least squares path modeling in international marketing. In *Advances in International Marketing*, edited by Sinkovics, R.R. & Ghauri, P.N., 277-320. Emerald, Bingley.
- Johnson, V.L., Kiser, A., Washington, R. & Torres, R. 2018. Limitations to the rapid adoption of M-payment services: understanding the impact of privacy risk on M-Payment services. *Computers in Human Behavior* 79: 111-122.
- Karim, M.W., Ulfy, M.A. & Huda, M. N. 2020. Determining intention to use smartphone banking application among millennial cohort in Malaysia. *International Journal of Management and Sustainability* 9(1): 43-53.
- Kaur, S. & Arora, S. 2021. Role of perceived risk in online banking and its impact on behavioral intention: Trust as a moderator. *Journal of Asia Business Studies* 15(1): 1-30.
- Khalilzadeh, J., Ozturk, A.B. & Bilgihan, A. 2017. Security-related factors in extended UTAUT model for NFC based mobile payment in the restaurant industry. *Computers in Human Behavior* 70: 460-474.

- Khan, I.U., Hameed, Z., Khan, S.N., Khan, S.U. & Khan, M.T. 2022. Exploring the effects of culture on acceptance of online banking: A comparative study of Pakistan and Turkey by using the extended UTAUT model. *Journal of Internet Commerce* 21(2): 183-216.
- Knell, M. & Stix, H. 2015. Trust in banks during normal and crisis times—evidence from survey data. *Economica* 82(1): 995-1020.
- Liu, J., Li, X. & Wang, S. 2020. What have we learnt from 10 years of fintech research? A scientometric analysis. *Technological Forecasting & Social Change* 155.
- Luo, N., Wang, Y., Zhang, M., Niu, T. & Tu, J. 2020. Integrating community and e-commerce to build a trusted online secondhand platform: Based on the perspective of social capital. *Technological Forecasting & Social Change* 153.
- Ma, Q., Chan, A.H.S. & Chen, K. 2016. Personal and other factors affecting acceptance of smartphone technology by older Chinese adults. *Applied Ergonomics* 54: 62-71.
- Mahdi, M.O.S. 2011. Trust and security of electronic banking services in Saudi commercial banks: Saudis versus Non Saudis opinions. *African Journal of Business Management* 5(14): 5524-5535.
- Maier, E. 2016. Supply and demand on crowd lending platforms: connecting small and medium-sized enterprise borrowers and consumer investors. *Journal of Retailing and Consumer Services* 33: 143-153.
- Malaysia Computer Emergency Response Team (MyCERT). 2020. Available at <https://www.mycert.org.my/portal/statistics-content?menu=b75e037d-6ee3-4d11-8169-66677d694932&id=2650ed29-88be-4cec-86cc-13f8e07ae228>
- Malaysian National Security Council (MNSC). 2021. Malaysia Cyber Security Strategy 2020-2024. Available at <https://asset.mkn.gov.my/web/wp-content/uploads/sites/3/2019/08/MalaysiaCyberSecurityStrategy2020-2024Compressed.pdf>
- Mangin, J-P.L., Bourgault, N., Porral, C.C., Mesly, O., Telahigue, I. & Trudel, M. 2014. The moderating role of risk, security and trust applied to the TAM Model in the offer of banking financial services in Canada. *Journal of Internet Banking and Commerce* 19(2): 2-21.
- Mao, Z.E., Jones, M.F., Li, M., Wei, W. & Lyu, J. 2020. Sleeping in a stranger's home: A trust formation model for Airbnb. *Journal of Hospitality and Tourism Management* 42: 67-76.
- Merhi, M., Hone, K. & Tarhini, A. 2019. A cross-cultural study of the intention to use mobile banking between Lebanese and British consumers: Extending UTAUT2 with security, privacy and trust. *Technology in Society* 59: 1-12.
- Merhi, M., Hone, K., Tarhini, A. & Ameen, N. 2020. An empirical examination of the moderating role of age and gender in consumer mobile banking use: A cross-national, quantitative study. *Journal of Enterprise Information Management* 34(4): 1741-1168
- Mohd Amin, S.I., Ab Hamid, S.N. & Norhisam, N.H. 2022. Faktor penentu niat penggunaan e-dompet pasca pandemik COVID-19 di Malaysia: Integrasi model UTAUT dan MAT. *Jurnal Pengurusan* 66: 109 – 121.
- Moorthy, K., Chun T'ing, L., Chea Yee, K., Wen Huey, A., Joe In, L., Chyi Feng, P. & Jia Yi. T. 2020. What drives the adoption of mobile payment? A Malaysian perspective. *International Journal of Finance & Economics* 25(3): 349-364.
- Mostafa, R.B. 2020. Mobile banking service quality: A new avenue for customer value co-creation. *International Journal of Bank Marketing* 38(5): 1107-1132.
- Mustaqim, R.N., Kusyanti, A. & Aryadita, H. 2018. Analisis faktor-faktor yang memengaruhi niat penggunaan E-Commerce XYZ menggunakan model UTAUT (Unified Theory Acceptance and Use of Technology). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer* 2(7): 2584-2593.
- Noman, A.H.M., Zhao, C. & Asiaei, K. 2021. Exploring the reasons for bank-switching behavior in retail banking. *International Journal of Bank Marketing* 40(2): 242-262.
- Ofori, K.S., Boateng, H., Okoe, A.F. & Gvozdanovic, I. 2017. Examining customers' continuance intentions towards internet banking usage. *Marketing Intelligence & Planning* 35(6): 756-773.
- Park, J., Hong, E. & Le, H.T.P.M. 2021. Adopting autonomous vehicles: The moderating effects of demographic variables. *Journal of Retailing and Consumer Services* 63.
- Ramayah, T., Cheah, J., Chuah, F., Ting, H. & Memon, M.A. 2018. *Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) using SmartPLS 3.0*. Kuala Lumpur: Pearson Malaysia Sdn Bhd.
- Rawwash, H., Masa'd, F., Enaizan, O., Enaizan, B., Adaileh, M.J., Saleh, A.M. & Almestarihi, R. 2020. Factors affecting Jordanian electronic banking services. *Management Science Letters* 10: 915- 922.
- Sarkar, S., Chauhan, S. & Khare, A. 2020. A meta-analysis of antecedents and consequences of trust in mobile commerce. *International Journal of Information Management* 50: 286-301.
- Shane, J.M.S.S., Chan, T.J. & Mohan, Y.M. 2022. Factors affecting the intention to adopt e-wallet services during Covid-19 pandemic. *Journal of Arts & Social Sciences* 5(2): 28-40.
- Singh, S. & Srivastava, R.K. 2018. Predicting the intention to use mobile banking in India. *International Journal of Bank Marketing* 36(2): 357-378.

- Singu, H.B. & Chakraborty, D. 2022. I have the bank in my pocket: Theoretical evidence and perspectives. *Journal of Public Affairs* e2568: 1-21.
- Sitorus, H.M., Govindaraju, R., Wiratmadja, I.I. & Sudirman, I. 2019. Examining the role of usability, compatibility and social influence in mobile banking adoption in Indonesia. *International Journal of Technology* 10(2): 351-362.
- Slade, E., Williams, M., Dwivedi, Y. & Piercy, N. 2015. Exploring consumer adoption of proximity mobile payments. *Journal of Strategic Marketing* 23(3): 209-223.
- Soomro, Y.A. 2019. Understanding the adoption of sadad e-payments: UTAUT combined with religiosity as moderator. *International Journal of E-Business Research (IJEER)* 15(1): 55-74.
- Statista. 2022. Value of mobile banking transactions in Malaysia from 2016 to 2020 (in million Malaysian ringgit). Available at <https://www.statista.com/statistics/957442/mobile-banking-transactions-value-malaysia/>
- Teigland, R., Siri, S., Larsson, A., Puertas, A.M. & Ingram Bogusz, I. 2018. *The Rise and Development of Fintech: Accounts of Disruption from Sweden and Beyond*. Abingdon: Routledge.
- Tusyanah, T., Wahyudin, A. & Khafid, M. 2021. Analyzing factors affecting the behavioral intention to use e-wallet with the UTAUT model with experience as moderating variable. *Journal of Economic Education* 10(1): 113-123.
- Upadhyay, P. & Jahanyan, S. 2016. Analyzing user perspective on the factors affecting use intention of mobile based transfer payment. *Internet Research* 26(1): 38–56.
- Utami, R. & Soesetyo, H. 2023. The important role of education in moderating the impact of perceived security, social influence, and platform reputation on investment intention on SMEs with peer-to-peer lending platform. *International Journal of The Newest Social and Management Research (INSOMA)* 1(1): 1-11.
- Vaithilingam, S., Nair, M. & Guru, B.K. 2013. Do trust and security matter for the development of M-banking? Evidence from a developing country. *Journal of Asia-Pacific Business* 14(1): 4-24.
- Vakhitova, Z.I., Alston-Knox, C.L., Reeves, E. & Mawby, R.I. 2022. Explaining victim impact from cyber abuse: An exploratory mixed methods analysis. *Deviant Behavior* 43(10): 1153-1172.
- Van, H.N., Pham, L., Williamson, S., Huong, V.T., Hoa, P.X. & Trang, P.L.H. 2020. Impact of perceived risk on mobile banking usage intentions: trust as a mediator and a moderator. *International Journal of Business and Emerging Markets* 12(1): 94-118.
- Venkatesh, V., Morris, M.G., Davis, G.B. & Davis, F.D. 2003. User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS quarterly* 27(3): 425-478.
- Venkatesh, V., Thong, J.Y. & Xu, X. 2012. Consumer acceptance and use of information technology: Extending the unified theory of acceptance and use of technology. *MIS quarterly* 36(1): 157-178.
- Zhao, Y. & Bacao, F. 2021. How does the pandemic facilitate mobile payment? An investigation on users' perspective under the COVID-19 pandemic. *International Journal of Environmental research and Public Health* 18(3): 1-22.
- Zoghلامي, A.T., Yahia, K.B. & Berraies, S. 2018. From mobile service quality evaluation to E-Word-Of-Mouth: What makes the users of mobile banking applications speak about the bank? The moderating role of brand reputation. *International Journal of E-Services and Mobile Applications* 10(2): 36-57.

Johan Ariff Jafri

Faculty of Economics and Management
Universiti Kebangsaan Malaysia
43600 UKM Bangi, Selangor, MALAYSIA.
E-Mail: p100123@siswa.ukm.edu.my

Syajarul Imna Mohd Amin (Corresponding author)

Faculty of Economics and Management
Universiti Kebangsaan Malaysia
43600 UKM Bangi, Selangor, MALAYSIA.
E-Mail: imna@ukm.edu.my

Aisyah Abdul-Rahman

Faculty of Economics and Management
Universiti Kebangsaan Malaysia
43600 UKM Bangi, Selangor, MALAYSIA.

Institute of Islam Hadhari

Universiti Kebangsaan Malaysia
43600 UKM Bangi, Selangor, MALAYSIA.
E-Mail: eychah@ukm.edu.my

Shifa Mohd Nor
Faculty of Economics and Management
Universiti Kebangsaan Malaysia
43600 UKM Bangi, Selangor, MALAYSIA.
E-Mail: shifa@ukm.edu.my

Khaira Amalia Fachrudin
Faculty of Economics and Business
Universitas Sumatera Utara
Jl. Prof. T. M. Hanafiah, S.H., Kampus USU
Medan, 20155, North Sumatra, INDONESIA.
E-Mail: khaira@usu.ac.id