

Pengusulan Model Penerimaan dan Penggunaan Teknologi Digital Banking: Pendekatan *Systematic Review* dan *Meta-Analysis*

Proposing a Model of Technology Acceptance and Use in Digital Banking: A Systematic Review and Meta-Analysis Approach

¹Justin Hadinata Suwito*, ²Erwin Setiawan Panjaitan

^{1,2}Magister Teknologi Informasi, Fakultas Informatika, Universitas Mikroskil

^{1,2}Jl. M.H Thamrin No.140, Pusat Ps., Kec. Medan Kota, Kota Medan, Sumatera Utara 20212, Indonesia

*e-mail: justin.hadinata@students.mikroskil.ac.id

(received: 5 August 2025, revised: 17 August 2025, accepted: 18 August 2025)

Abstrak

Kemajuan teknologi informasi telah mendorong transformasi signifikan dalam sektor perbankan melalui *digital banking* yang kini menjadi tulang punggung layanan keuangan modern. Layanan ini menawarkan efisiensi, kemudahan transaksi, serta penghematan biaya operasional. Meskipun menawarkan peluang besar, terdapat tantangan berupa tingginya biaya investasi awal dan proses adopsi pelanggan. Tanpa strategi penerimaan pengguna yang matang, investasi besar berisiko kurang dimanfaatkan. Oleh karena itu, pemahaman mendalam mengenai faktor-faktor yang memengaruhi adopsi *digital banking* menjadi penting untuk memastikan efektivitas transformasi digital. Berbagai penelitian terdahulu telah mengkaji penerimaan dan penggunaan *digital banking* dengan model populer, seperti TAM, UTAUT, dan UTAUT2. Namun, temuan yang terfragmentasi akibat perbedaan hasil dan variabel tambahan menyulitkan proses generalisasi. Penelitian ini bertujuan mengembangkan model penerimaan *digital banking* yang lebih komprehensif melalui *systematic review* dan *meta-analysis*. Hasil menunjukkan sebagian besar konstruk utama UTAUT2 seperti *Performance Expectancy*, *Effort Expectancy*, *Facilitating Conditions*, *Social Influence*, *Habit*, *Price Value*, dan *Hedonic Motivation* terbukti signifikan. Selain itu, variabel eksternal seperti *Trust*, *Perceived Security*, *Enterprise Image*, *Promotions*, dan *Perceived Risk* juga berpengaruh, sehingga memperluas cakupan model di luar kerangka generik. Model ini diharapkan dapat memperkaya pengembangan teori penerimaan teknologi dengan menghadirkan model khusus untuk konteks *digital banking*, serta memberikan panduan strategis bagi industri perbankan dalam meningkatkan adopsi layanan melalui intervensi pada variabel-variabel yang berpengaruh signifikan. Dengan demikian, model yang dihasilkan dapat menjadi landasan awal yang lebih kokoh baik institusi maupun penelitian di masa yang akan mendatang.

Kata kunci: digital banking, meta-analysis, systematic review, penerimaan teknologi.

Abstract

Advances in information technology have driven significant transformation in the banking sector through *digital banking*, which has now become the backbone of modern financial services. This innovation offers efficiency, transactional convenience, and operational cost savings. Despite its substantial potential, digital banking faces challenges such as high initial investment costs and the complexity of ensuring customer adoption. Without well-designed user acceptance strategies, large-scale investments risk being underutilized. Therefore, a deeper understanding of the factors influencing digital banking adoption is essential to ensure the effectiveness of digital transformation initiatives. Previous studies have examined the adoption and use of digital banking using established models such as TAM, UTAUT, and UTAUT2. However, fragmented findings caused by varying results and the inclusion of different external variables have hindered generalization. This study aims to develop a more comprehensive model of digital banking adoption through a systematic review and

<http://sistemasi.ftik.unisi.ac.id>

meta-analysis. The findings reveal that most core constructs of UTAUT2, such as Performance Expectancy, Effort Expectancy, Facilitating Conditions, Social Influence, Habit, Price Value, and Hedonic Motivation are significant. In addition, external variables such as Trust, Perceived Security, Enterprise Image, Promotions, and Perceived Risk also exert significant influence, thereby extending the model beyond its generic framework. The proposed model is expected to enrich the theoretical development of technology adoption by providing a context-specific framework for digital banking, as well as offering strategic guidance for the banking industry to enhance adoption through targeted interventions in key variables. Consequently, this model can serve as a more solid foundation for both institutional practice and future research.

Keywords: digital banking, meta-analysis, systematic review, technology acceptance.

1 Pendahuluan

Kemajuan teknologi informasi di sektor perbankan telah secara signifikan mengubah cara pelanggan mengakses dan menikmati layanan keuangan di seluruh dunia. Kehadiran internet dan kemajuan perangkat digital mendorong industri perbankan untuk mengevaluasi ulang strategi teknologi informasinya, sekaligus menghadapi tantangan dalam memanfaatkan platform digital untuk pemasaran dan promosi produk [1] [2]. Laporan Statista memperkirakan pendapatan pasar perbankan digital global akan mencapai pendapatan bunga bersih sebesar USD 1,61 triliun pada tahun 2025, dengan tingkat pertumbuhan tahunan gabungan (CAGR) sebesar 6,74% sepanjang periode 2025–2029, sehingga diproyeksikan mencapai USD 2,09 triliun pada tahun 2029 [3]. Hingga tahun 2023, tercatat sebanyak 235 bank digital berlisensi di seluruh dunia, dengan Asia dan Eropa menjadi kawasan yang memimpin dalam jumlah bank tersebut [4]. Pertumbuhan serupa juga terlihat di kawasan Asia. Di Indonesia, Bank Indonesia melaporkan bahwa nominal transaksi perbankan digital mencapai Rp. 5.570,49 triliun pada Mei 2024, mengalami peningkatan sebesar 10,82% secara tahunan [5]. Di Vietnam, pasar perbankan digital diperkirakan akan tumbuh dengan CAGR sebesar 7,46% selama periode 2025–2029, mencapai volume pasar sebesar USD 1,56 miliar pada tahun 2029 [6]. Sementara itu, hingga November 2024, Rakuten, bank digital asal Jepang, telah berhasil mengumpulkan modal sebesar USD 6,2 miliar, menjadikannya bank digital dengan perolehan modal tertinggi di dunia [7]. Data-data ini menunjukkan bahwa *digital banking* telah menjadi tulang punggung layanan perbankan modern, yang menghadirkan layanan setara dengan bank konvensional, tetapi sepenuhnya berbasis aplikasi pada perangkat seluler.

Digital banking sendiri merujuk pada layanan perbankan yang setara dengan bank konvensional, namun seluruh transaksi dilakukan secara mandiri melalui aplikasi di *smartphone*. Sebagai bentuk pengembangan dari fitur *mobile banking* yang sebelumnya bergantung pada kartu SIM, aplikasi perbankan digital kini dapat diunduh dan di-*install* langsung pada perangkat ponsel. Aplikasi ini biasanya memiliki tampilan yang lebih menarik dan antarmuka yang ramah pengguna, sehingga memberikan pengalaman yang lebih baik bagi pelanggan. Layanan *digital banking* memungkinkan pelanggan untuk mengakses berbagai fitur perbankan kapan saja dan di mana saja tanpa perlu mengunjungi kantor cabang. Pelanggan dapat menyelesaikan berbagai transaksi secara *online*, seperti pembukaan rekening, transfer dana, pembayaran belanja *online*, pembayaran tagihan, hingga pengajuan produk perbankan seperti kartu kredit. Dengan fitur-fitur tersebut, layanan ini tidak hanya meningkatkan efisiensi waktu, tetapi juga mendukung mobilitas pelanggan. Dari perspektif perbankan, layanan *digital banking* memberikan manfaat yang signifikan, termasuk menekan biaya operasional melalui pengurangan kebutuhan sumber daya manusia, sewa tempat, dan aktivitas di kantor cabang. Selain itu, layanan ini memperluas jangkauan bank dan membuka peluang untuk menarik lebih banyak pelanggan baru [8] [9] [10].

Meskipun menawarkan peluang besar, transformasi digital perbankan tidak lepas dari tantangan besar terkait biaya investasi awal yang signifikan. Contohnya, pada akhir 2019 Bank Mandiri meningkatkan alokasi belanja modal sebesar 30% atau Rp 2,4 triliun untuk mengembangkan layanan digital. Investasi ini mencakup pengembangan teknologi informasi dan komunikasi, peningkatan infrastruktur, serta pelatihan sumber daya manusia [11]. Transformasi digital berperan ganda, yakni memberikan kesempatan bagi perbankan untuk menyediakan saluran layanan baru melalui platform elektronik (*e-banking*, perbankan virtual) dan titik layanan (seperti *e-branch*, POS), sekaligus menurunkan biaya operasional dengan mengurangi jumlah cabang fisik dan staf yang diperlukan. Hal

<http://sistemasi.ftik.unisi.ac.id>

ini menjadi alasan mengapa industri perbankan global mengalokasikan anggaran tiga kali lebih banyak untuk investasi teknologi informasi dibandingkan dengan industri lainnya secara keseluruhan [12]. Meski biaya tersebut dapat memberikan manfaat jangka panjang seperti peningkatan profitabilitas dan efisiensi operasional, pada tahap awal, bank sering kali menghadapi penurunan profitabilitas jangka pendek [13]. Tantangan yang dihadapi pun tidak hanya sebatas pada tingginya biaya investasi, tetapi juga pada proses memigrasikan pelanggan agar mau beralih dan menggunakan menggunakan platform digital. Jika aspek penerimaan dan penggunaan pelanggan tidak dipikirkan secara matang sejak awal, investasi besar yang telah dikeluarkan berisiko tidak optimal karena layanan digital yang dikembangkan justru kurang dimanfaatkan oleh pelanggan. Oleh karena itu, pemahaman yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor yang mendorong adopsi *digital banking* menjadi kebutuhan untuk memastikan efektivitas dan manfaat strategi transformasi digital yang dijalankan [14].

Beberapa penelitian terdahulu telah mengkaji penerimaan dan penggunaan perbankan digital dengan menggunakan model adopsi teknologi yang telah dikenal luas, seperti Technology Acceptance Model (TAM) [9] [12], Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) [15] [16], dan UTAUT2 [2] [17]. Untuk meningkatkan relevansi kontekstual, beberapa penelitian memperluas model tersebut dengan menambahkan variabel eksternal yang dianggap relevan dalam domain perbankan digital. Namun, variabel eksternal tersebut cenderung berbeda-beda antar penelitian, sehingga menghasilkan temuan yang terfragmentasi dan sulit untuk digeneralisasi dalam konteks perbankan digital. Dengan kata lain, penelitian terdahulu masih cenderung menguji variabel atau hipotesis tertentu secara parsial, tanpa upaya membangun kerangka konseptual yang lebih utuh dan generik untuk konteks *digital banking*. Hal ini menimbulkan kesenjangan penelitian berupa kebutuhan akan model penerimaan teknologi yang lebih spesifik untuk *digital banking*, yang dapat dibangun melalui sintesis bukti empiris lintas studi. Oleh sebab itu, penelitian ini bertujuan untuk mengusulkan model penerimaan dan penggunaan *digital banking* dengan pendekatan *systematic review* dan *meta-analysis*. Melalui metode ini, hubungan antar variabel yang diuji dalam berbagai studi terdahulu dapat digabungkan dan dihitung *effect size* keseluruhannya, sehingga hanya variabel dan hubungan yang terbukti konsisten signifikan yang dimasukkan ke dalam model. Model ini diharapkan dapat menjadi panduan yang lebih terarah bagi sektor perbankan dalam memahami faktor-faktor yang memengaruhi penerimaan dan penggunaan *digital banking*, sehingga strategi implementasi di masa depan dapat lebih optimal.

2 Tinjauan Literatur

Penelitian mengenai penerimaan dan penggunaan layanan *digital banking* umumnya merujuk pada model teoritis yang telah banyak digunakan, seperti Technology Acceptance Model (TAM), Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT), dan pengembangannya, UTAUT2. TAM yang diperkenalkan oleh Davis menekankan peran *perceived ease of use* dan *perceived usefulness* dalam membentuk niat pengguna untuk mengadopsi suatu teknologi, dan model ini banyak diaplikasikan pada studi *digital banking* [12] [18]. UTAUT dan UTAUT2 memperluas cakupan TAM dengan menambahkan variabel seperti *social influence*, *facilitating conditions*, *hedonic motivation*, *price value*, dan *habit*, sehingga dianggap mampu menangkap kompleksitas perilaku adopsi teknologi dengan lebih komprehensif [19] [15]. Meskipun kerangka teoritis tersebut sering digunakan, temuan empiris menunjukkan hasil yang tidak selalu konsisten. Sebagai contoh, penelitian oleh [9] yang menggunakan TAM menemukan bahwa *perceived ease of use* dan *perceived usefulness* tidak berpengaruh terhadap *attitude*, bahkan *perceived usefulness* juga tidak berpengaruh signifikan terhadap *intention to use*. Sebaliknya, variabel eksternal seperti *trust* dan *perceived risk* justru berpengaruh signifikan, meskipun tidak termasuk dalam model asli TAM. Berbeda dengan itu, penelitian oleh [12] juga menggunakan TAM namun menunjukkan bahwa baik *perceived usefulness*, *perceived ease of use*, maupun variabel tambahan seperti *perceived self-efficacy* berpengaruh langsung terhadap *intention to use*. Dari kedua penelitian tersebut menunjukkan bahwa meskipun memiliki rujukan terhadap model dan konteks yang sama, namun dari segi pengujian dan hasil yang ditawarkan bisa berbeda-beda antar penelitian.

Beberapa peneliti juga kerap menambahkan variabel eksternal untuk memperkaya hasil penelitian dan meningkatkan relevansi kontekstual. Sayangnya, penambahan variabel tersebut

cenderung berbeda-beda antar penelitian dan menghasilkan temuan yang tidak seragam, sehingga menyulitkan proses generalisasi dalam tataran praktik dan kebijakan. Kemudian terdapat juga isu terkait penggunaan variabel dengan nama yang berbeda-beda di berbagai penelitian, namun merujuk pada definisi yang sama. Sebagai contoh *Perceived Ease of Use* (PEOU) itu sama dengan *Effort Expectancy* (EE) berdasarkan UTAUT [26]. Hal ini menimbulkan kebingungan dalam mengidentifikasi faktor mana yang paling relevan dan dominan dalam mendorong adopsi *digital banking*.

Penelitian sejenis telah dilakukan sebelumnya oleh [20] yang menggunakan metode *meta-analysis* terhadap 43 penelitian kuantitatif mengenai adopsi *digital banking*. Penelitian ini menguji tujuh hubungan utama, yaitu antara *Perceived Usefulness*, *Perceived Ease of Use*, *Facilitating Conditions*, *Perceived Security*, *Perceived Cost*, *Self-Efficacy*, dan *Innovativeness* terhadap *Behavioral Intention*. Meskipun cakupan analisisnya luas dan berbasis data empiris dari berbagai negara, hubungan dan variabel yang diuji dalam penelitian tersebut hanya terbatas pada hipotesis-hipotesis spesifik yang telah dirumuskan tanpa upaya menggabungkan keseluruhan variabel dari berbagai penelitian-penelitian sebelumnya untuk membentuk suatu kerangka konseptual terpadu yang dapat menangkap kompleksitas adopsi *digital banking* secara menyeluruh. Maka dari itu, penelitian ini berupaya mengisi celah tersebut dengan mengusulkan model yang spesifik yang mencakup variabel-variabel yang paling berpengaruh dan relevan pada konteks *digital banking* yang didasarkan pada kajian mendalam dari berbagai penelitian yang ada. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model yang lebih relevan dan aplikatif terhadap kebutuhan industri perbankan digital.

3 Metode Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengusulkan sebuah model penerimaan dan penggunaan *digital banking* yang didasarkan pada analisis mendalam terhadap hubungan dan signifikansi antar variabel dalam penelitian-penelitian sebelumnya. Untuk mendukung tujuan tersebut, metode *systematic review* dan *meta-analysis* dipilih untuk menganalisis hasil dari penelitian yang telah diterbitkan dalam domain penerimaan dan penggunaan *digital banking* [21] [22] [23]. *Meta-analysis* memungkinkan penggabungan seluruh temuan kuantitatif dari penelitian sebelumnya. Metode ini merupakan teknik statistik yang digunakan untuk mengintegrasikan dan menganalisis hasil dari berbagai penelitian guna mengukur efek gabungan yang dihasilkan. Oleh karena itu, *meta-analysis* dianggap lebih *robust* dibandingkan hanya dengan *descriptive literature review*, karena mampu memberikan pandangan yang lebih objektif terhadap topik penelitian [24]. Berikut tahapan-tahapan yang akan dilakukan pada penelitian ini:

- a. Melakukan pengumpulan data berupa artikel penelitian-penelitian sebelumnya yang secara spesifik berfokus pada penerimaan dan penggunaan *digital banking*.
- b. Melakukan ekstraksi data dari artikel dengan mengidentifikasi konstruk atau variabel yang terdapat dalam penelitian tersebut, serta menyatukan konstruk yang memiliki istilah yang berbeda tetapi memiliki definisi yang serupa.
- c. Mengukur *effect size* gabungan dari hubungan antar variabel yang telah teridentifikasi.
- d. Mengusulkan sebuah model penerimaan dan penggunaan *digital banking* berdasarkan hasil pengukuran *effect size* gabungan yang diperoleh dari penelitian-penelitian sebelumnya.

3.1 Pengumpulan Data

Penelitian ini mengacu pada pedoman yang ditetapkan dalam *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA), yang terdiri dari 4 tahapan utama: identifikasi, penyaringan, penentuan kelayakan, dan inklusi [25].

a. Identifikasi

Proses identifikasi dan pengumpulan data dari artikel penelitian dilakukan dengan mengakses berbagai *database* akademik, seperti Google Scholar, ResearchGate, ScienceDirect, Sage Journals, Springer dan Emerald. Kata kunci pencarian yang digunakan terbagi dalam dua kelompok istilah, yaitu (*digital banking* atau *digital only bank* atau *neobank*) serta (*acceptance* atau *technology acceptance* atau *adoption* atau *usage* atau *use behavior* atau UTAUT atau UTAUT2 atau TAM).

b. Penyaringan

Pada tahap penyaringan, proses yang dilakukan adalah evaluasi awal terhadap kelayakan suatu artikel sebelum melanjutkannya ke tahap berikutnya. Proses ini mencakup peninjauan judul dan abstrak guna memastikan kesesuaiannya dengan topik penelitian serta pemeriksaan duplikasi untuk mengidentifikasi artikel yang sama yang ditemukan di berbagai *database*.

c. Penentuan Kelayakan

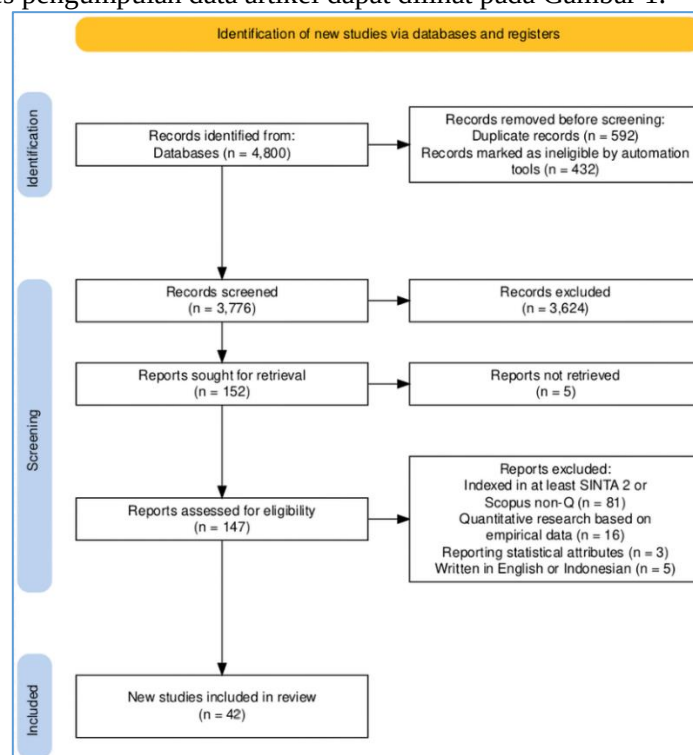
Untuk memastikan kualitas dan konsistensi artikel yang dipilih, digunakan beberapa kriteria dalam menentukan kelayakan artikel. Adapun artikel yang memenuhi syarat dalam penelitian ini harus:

- Terindeks setidaknya SINTA 2 untuk jurnal nasional atau SCOPUS non-Q untuk jurnal internasional.
- Menyajikan hasil penelitian kuantitatif berbasis data empiris.
- Melaporkan atribut statistik, seperti nilai koefisien korelasi (r) atau t -value atau p -value atau *standardized path coefficient* (β) atau *R-Squared* atau *Adjusted R-Squared*.
- Ditulis dalam bahasa Indonesia atau bahasa Inggris.
- Diterbitkan dalam rentang tahun 2020 hingga 2024.

d. Inklusi

Setelah seluruh tahapan sebelumnya diselesaikan, hanya artikel yang memenuhi kriteria validitas yang akan dipertahankan untuk dianalisis lebih lanjut dalam *meta-analysis*.

Untuk detail proses pengumpulan data artikel dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1 PRISMA *flow diagram*

3.2 Ekstraksi Data

Pada tahap ini, data yang terdapat dalam setiap artikel diekstraksi melalui proses pembacaan. Data yang dikumpulkan mencakup karakteristik artikel, seperti judul, tahun publikasi, nama jurnal, metode penelitian, lokasi atau negara yang dikaji, serta jumlah sampel. Selain itu, data mengenai konstruk penelitian, termasuk teori atau model yang digunakan, variabel independen, variabel dependen, definisi variabel, serta indikator variabel, juga diekstraksi. Kemudian, atribut statistik yang dilaporkan dalam artikel turut dikumpulkan untuk dianalisis lebih lanjut.

Setelah seluruh data terkumpul, dilakukan proses penyatuan variabel atau konstruk penelitian yang memiliki istilah berbeda tetapi sebenarnya merujuk pada konstruk yang sama. Penyatuan ini didasarkan pada beberapa parameter, yaitu kesamaan teori yang digunakan, definisi yang serupa, serta

<http://sistemasi.ftik.unisi.ac.id>

kemiripan indikator yang digunakan dalam pengukurannya. Hal tersebut dilakukan karena jumlah konstruk yang teridentifikasi setelah proses pengumpulan data mencapai 89. Setelah melakukan penyatuan konstruk, jumlah konstruk *final* yang teridentifikasi berkurang menjadi 44. Selanjutnya, dilakukan identifikasi terhadap hubungan antar konstruk. Hanya hubungan yang muncul atau ditemukan setidaknya 3 kali pada saat ekstraksi data artikel yang digunakan dalam analisis, sehingga jumlah hubungan konstruk *final* yang teridentifikasi sebanyak 25 [27].

3.3 Pengukuran Effect Size Gabungan

Pada tahap ini, koefisien korelasi Pearson (r) digunakan sebagai metrik untuk mengukur *effect size* gabungan dari berbagai penelitian dalam artikel yang telah dikumpulkan [28]. Jika suatu artikel tidak melaporkan nilai r , maka atribut statistik lain akan digunakan untuk mengonversinya menjadi r . Beberapa atribut statistik yang dapat dikonversi meliputi t -value [24], p -value [29] ataupun *standardized path coefficient* (β) [30]. *R-Squared* atau *Adjusted R-Squared* dapat digunakan apabila analisis jalur yang dilakukan berbasis regresi sederhana atau jika nilai tersebut secara eksplisit dicantumkan untuk masing-masing jalur dalam penelitian [31] [32].

Nilai r kemudian dikonversi ke Fisher's z untuk mengurangi bias dalam memperkirakan *effect size* yang sebenarnya. Karena nilai r cenderung menyajikan estimasi *effect size* yang lebih tinggi. Setelah *effect size* gabungan dihitung, nilai z dikembalikan ke bentuk r agar lebih mudah diinterpretasikan [28]. Untuk perhitungan *effect size* gabungan, model *random effects* digunakan karena adanya variasi populasi yang ditemukan dalam berbagai penelitian [33]. Untuk menguji hubungan antara penerimaan dan penggunaan teknologi perbankan digital dengan faktor-faktor yang memengaruhinya, digunakan *confidence interval* 95%. *Confidence interval* ini memberikan estimasi rentang nilai untuk korelasi rata-rata tertimbang yang telah dikoreksi. Dengan menghitung *confidence interval*, dapat ditentukan signifikansi statistik dari korelasi tersebut, di mana jika interval tidak mencakup nol, maka hubungan tersebut dianggap signifikan secara statistik ($p \leq 0.05$) [24]. Penelitian ini juga mengukur tingkat heterogenitas dari seluruh penelitian yang dianalisis dengan menggunakan Cochran's Q dan I^2 . Cochran's Q digunakan untuk menguji apakah penelitian menunjukkan indikasi heterogenitas dengan menguji hipotesis nol. Jika $p \leq 0.05$, maka hipotesis nol ditolak, sehingga penelitian dianggap memiliki heterogenitas [34]. Sementara itu, I^2 diperoleh dari Q dan memiliki rentang nilai antara 0 hingga 100 persen. Batas interpretasinya adalah 25 persen menunjukkan heterogenitas rendah, 50 persen menunjukkan heterogenitas sedang, dan 75 persen atau lebih menunjukkan heterogenitas tinggi [35]. Kemudian yang terakhir untuk menguji bias publikasi dari temuan penelitian *meta-analysis*, *failsafe number* dan Egger's *test* juga dilakukan pada penelitian ini. *Fail-safe number* digunakan untuk menentukan jumlah penelitian non-signifikan atau yang tidak dipublikasikan yang diperlukan untuk membatalkan hasil *meta-analysis*. Jumlah yang direkomendasikan untuk menentukan *failsafe number* dianggap memadai apabila mengikuti aturan $5k + 10$, di mana k merujuk pada jumlah penelitian dalam *meta-analysis* [36]. Sementara itu, Egger's *test* diterapkan untuk mendeteksi kecenderungan penelitian yang hanya melaporkan hasil signifikan berdasarkan p -value yang dihasilkan. Jika $p \leq 0.05$, maka ada indikasi bias publikasi [37].

Jika hasil *meta-analysis* menunjukkan indikasi bias publikasi, metode *trim and fill* dapat diterapkan untuk mengevaluasi sensitivitas serta dampak bias tersebut terhadap hasil penelitian. Metode ini dikembangkan sebagai algoritma untuk mengatasi bias publikasi dalam *meta-analysis* dengan pendekatan yang didasarkan pada *funnel plot*. Secara konseptual, metode ini bekerja dengan mengidentifikasi dan mengeliminasi bagian asimetris dalam *funnel plot* yang mengindikasikan kemungkinan keberadaan penelitian yang tidak dipublikasikan. Selanjutnya, bagian simetris yang tersisa digunakan untuk memperkirakan titik pusat yang sebenarnya dari *funnel plot*. Setelah itu, penelitian yang telah dihapus akan dikembalikan, dan penelitian yang hilang diperkirakan serta disusun kembali di sekitar titik pusat tersebut. Estimasi akhir dari *effect size* yang sesungguhnya beserta variansinya diperoleh berdasarkan *funnel plot* yang telah diperbaiki. Sebagai contoh, dalam suatu *meta-analysis*, metode *trim and fill* dapat mengidentifikasi jumlah penelitian yang hilang, misalnya antara 2 hingga 6 penelitian, kemudian menggantinya secara simetris dalam *funnel plot*. Setelah dilakukan penyesuaian, *funnel plot* yang dihasilkan menjadi lebih simetris, yang mengindikasikan bahwa bias publikasi telah dikoreksi. Lebih lanjut, setelah proses pengisian dilakukan, estimasi keseluruhan ukuran efek yang diperoleh umumnya lebih akurat dibandingkan dengan estimasi yang diperoleh dari data awal sebelum dilakukan koreksi bias. Meskipun metode ini

tidak bertujuan untuk menentukan nilai pasti dari penelitian yang hilang, tujuan utamanya adalah melakukan analisis sensitivitas guna memahami sejauh mana ukuran efek dapat berubah akibat adanya penelitian yang tidak dipublikasikan. Dengan demikian, metode *trim and fill* dapat berfungsi sebagai alat diagnostik yang andal untuk menilai apakah suatu *meta-analysis* bebas dari bias publikasi atau memerlukan evaluasi lebih lanjut [38] [39]. Prosedur yang telah dijelaskan juga merupakan metode yang umum diterapkan dalam penelitian *meta-analysis* sebelumnya [40] [41] [23].

3.4 Pengusulan Model

Setelah seluruh prosedur di atas dilakukan, maka akan diusulkan model penerimaan dan penggunaan teknologi *digital banking*. Model ini terdiri dari hubungan antar konstruk atau variabel yang telah teruji serta menunjukkan signifikansi ($p \leq 0.05$) berdasarkan hasil *meta-analysis*. Selain itu, model yang diusulkan mencakup hubungan antar konstruk yang telah melewati uji bias publikasi, yang menandakan bahwa hasil *meta-analysis* tidak terpengaruh oleh bias publikasi serta tetap stabil meskipun terdapat tambahan penelitian yang tidak signifikan.

4 Hasil dan Pembahasan

Bagian ini menyajikan karakteristik penelitian atau artikel yang dianalisis, termasuk nama jurnal, distribusi berdasarkan negara, serta distribusi berdasarkan tahun publikasi. Selanjutnya, akan dijelaskan proses identifikasi dan penyatuan variabel atau konstruk dalam penelitian. Setelah itu, hasil *meta-analysis* akan dipaparkan, diikuti dengan pengusulan model berdasarkan temuan dari *meta-analysis*.

4.1 Karakteristik Penelitian

Detail artikel yang dianalisis dalam penelitian ini disajikan dalam Tabel 1, termasuk daftar jurnal tempat artikel tersebut diterbitkan. Dari total 43 artikel yang dianalisis, sampel penelitian mencakup 12 negara. Tabel 2 menampilkan distribusi ukuran sampel kumulatif per negara, dengan jumlah sampel keseluruhan mencapai 11.636. Sementara itu, Tabel 3 menyajikan distribusi artikel berdasarkan tahun penelitian.

Tabel 1 Distribusi artikel terpilih berdasarkan jurnal

Jurnal	Jumlah Artikel	Sumber
Academy of Strategic Management Journal	1	[42]
Asian Economic and Financial Review	2	[43][17]
Cogent Business & Management	1	[44]
Decision Making: Applications in Management and Engineering	1	[45]
Edelweiss Applied Science and Technology	1	[46]
Educational Administration: Theory and Practice	1	[47]
Entrepreneurial Business and Economics Review	1	[16]
Global Business & Finance Review (GBFR)	1	[19]
HSE Economic Journal	1	[48]
Heliyon	1	[15]
International Journal of Data and Network Science	1	[49]
International Journal of Electronic Commerce Penelitanes	1	[50]
International Journal of Experimental Research and Review	1	[51]
Journal for Re Attach Therapy and	1	[52]

Developmental Diversities		
Journal of Asian Finance, Economics and Business	4	[9][52][53][54]
Journal of Distribution Science	2	[18][55]
Journal of Financial Services Marketing	1	[56]
Journal of Innovation & Knowledge	1	[57]
Journal of Islamic Monetary Economics and Finance	2	[58][59]
Journal of King Abdulaziz University: Islamic Economics	1	[60]
Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity	1	[12]
Journal of System and Management Sciences	3	[2][61][62]
Journal of Theoretical and Applied Information Technology	1	[63]
Jurnal Ekonomi Bisnis dan Kewirausahaan	1	[64]
Jurnal Ekonomi Bisnis dan Kewirausahaan	1	[65]
Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan	1	[66]
Management Decision	1	[67]
SAGE	1	[68]
Sustainability	1	[69]
TEM Journal: Technology, Education, Management, Informatics	1	[8]
Technological Forecasting & Social Change	1	[70]
Technology in Society	1	[71]
The South East Asian Journal of Management	1	[72]
WSEAS Transactions on Computer Research	1	[73]

Tabel 2 Distribusi artikel terpilih berdasarkan negara

Negara	Jumlah Sampel
Algerian	414
China	410
Greece	475
India	1157
Indonesia	6360
Korea	203
Malaysia	823
Omani	200
Pakistan	968
South Africa	400
Vietnam	3645

Tabel 3 Distribusi artikel terpilih berdasarkan tahun publikasi

Tahun	Jumlah Artikel
2020	6

2021	5
2022	4
2023	13
2024	14

4.2 Identifikasi dan Penyatuan Konstruk

Pada Tabel 4 akan dipaparkan secara rinci proses identifikasi konstruk yang terdapat dalam artikel serta proses penyatuan konstruk.

Tabel 4 Konstruk final

Kode	Konstruk Final	Konstruk Original	Dasar Penyatuan
AN	Affective Need	Affective Need	[49]
AGE	Age	Age	[2][54]
ATT	Attitude Toward Using Service	Attitude Toward Using Service, Perceived Behavior	[26][51]
AW	Awareness	Awareness	[55][56]
INT	Behavioral Intention to Use	Behavioral Intention to Use, User Acceptance	[16][26]
CN	Cognitive Need	Cognitive Need	[49]
CON	Convenience	Convenience, Customer Experience	[50][53][18]
CUR	Curiosity	Curiosity	[57]
ECO	Ecosystem	Ecosystem	[63]
EDU	Education	Education	[54]
EE	Effort Expectancy	Effort Expectancy, Perceived Ease of Use, Practical Quality	[26][50]
IMG	Enterprise Image	Enterprise Image	[18]
ENCO	Environmental Concern	Environmental Concern	[69]
EXP	Experience	Experience	[2]
FC	Facilitating Conditions	Facilitating Conditions, Customer Support, Favorable Conditions, Perceived Behavioral Control, IT Infrastructure, Perceived Self Efficacy	[26][74][43][52]
FEAT	Features	Features, Gamification	[44][57]

GNDR	Gender	Gender	[2]
HBT	Habit	Habit	[64]
HM	Hedonic	Hedonic	[19]
	Motivation	Motivation	
INCM	Income	Income	[54]
IQ	Information	Information	[62]
	Quality	Quality	
IR	Innovation	Innovation	[19]
	Resistance	Resistance	
IL	Islamic	Islamic Lifestyle	[58]
	Lifestyle		
NS	Number of	Number of	[69]
	Services	Services	
PR	Perceived Risk	Perceived Risk, Information Safety, Functional Risk, Security Risk	[53][69][18]
PRC19	Perceived Risk of Covid-19	Perceived Risk of Covid-19	[16]
PS	Perceived Security	Perceived Security, Perceived Safety, Security System	[43][50][62][74]
PE	Performance Expectancy	Performance Expectancy, Perceived Usefulness, Expected Efficiency, Usability	[26][43][50]
INN	Personal	Personal	[8]
	Innovativeness	Innovativeness	
PV	Price Value	Price Value, Economic Value, Economic Efficiency, Perceived Value, Costs, Transaction Cost	[57][44][17][56][55][69]
PRIV	Privacy	Privacy	[56]
PROM	Promotions	Promotions, Rewards, Social Media Marketing, Conglomeration Benefit	[57][72]
RT	Resistance to Technology	Resistance to Technology	[55]
ST	Satisfaction	Satisfaction	[65]
SQ	Service Quality	Service Quality	[62][50]
SC	Shariah	Shariah	[60]
	Compliance	Compliance	
SI	Social Influence	Social Influence, Social Image,	[26][16][49][69]

		Subjective Norms, Critical Mass, Social Need	
SM	Spiritual Motivation	Spiritual Motivation	[58]
SQ	System Quality	System Quality	[62]
TECRE	Technology Readiness	Technology Readiness	[8][42]
TRI	Trialability	Trialability	[58]
TR	Trust	Trust, Trust of Internet, Trust of Service Provider, E-Trust	[67][18][66]
UB	Use Behavior	Use Behavior, Actual Usage, Adoption, Usage Intention	[75][17][44][8]
WFEAT	Web Features	Web Features	[56]

4.3 Hasil Meta-Analysis

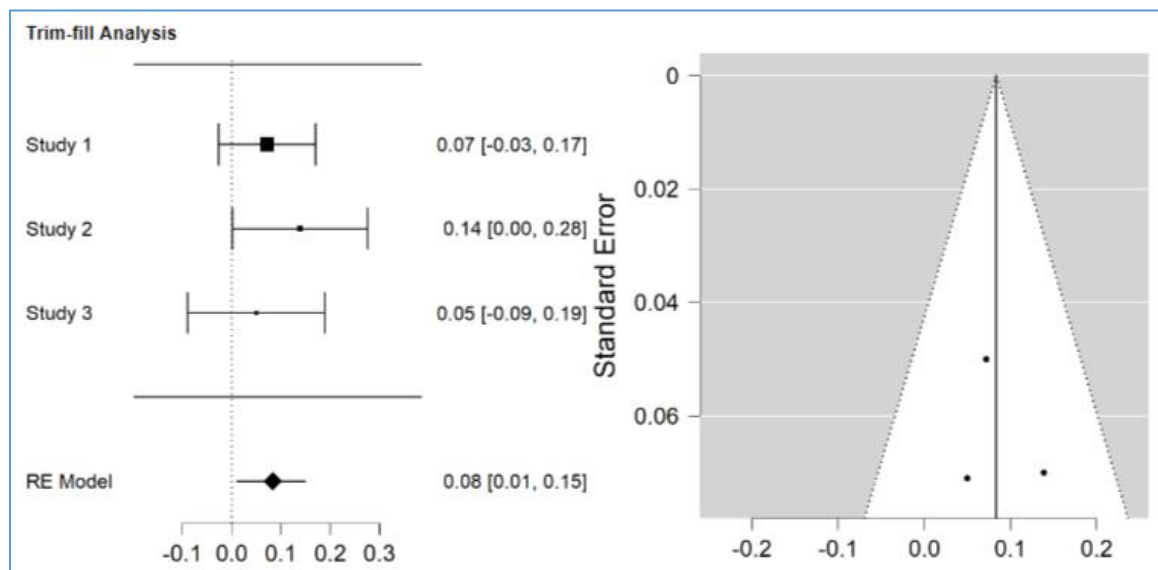
Tabel 5 menyajikan hasil *meta-analysis* mengenai hubungan serta faktor-faktor yang memengaruhi penerimaan dan penggunaan teknologi *digital banking*. Kolom pertama dalam tabel ini mencantumkan variabel dependen dan independen yang dianalisis. Selanjutnya, tabel menampilkan jumlah hubungan yang teridentifikasi (O) serta total sampel kumulatif (N). Selain itu, ditampilkan nilai koefisien korelasi (r) beserta signifikansinya (p-value), serta interval kepercayaan (confidence interval) pada tingkat kepercayaan 95% (batas bawah dan batas atas). Uji heterogenitas juga disertakan dengan menyajikan nilai Q, signifikansi Q, serta indeks I². Untuk mengidentifikasi potensi bias publikasi, tabel ini mencantumkan nilai fail-safe number (FNS) dan signifikansi dari Egger's test.

Tabel 5 Hasil meta-analysis

Variabel				r	Sig	CI (95%)			Heterogenitas		Bias Publikasi	
Dep.	Ind.	O	N			Low	High	Q	Q Sig	I ²	FNS	Egger's
UB	INT	17	5972	0.627	<0.001	0,486	0,737	982.539	<0.001	98.455	19537	0.700
	FC	9	2714	0.130	<0.001	0,072	0,189	19.209	0.014	57.805	138	0.704
	PE	4	937	0.161	<0.001	0,098	0,223	0.245	0.970	0.000	32	0.725
	HBT	3	1202	0.201	<0.001	0,103	0,295	6.288	0.043	67.800	52	0.882
	EE	3	808	0.084	0.018	0,014	0,152	0.904	0.636	0	4	0.767
INT	PE	26	9330	0.388	<0.001	0,264	0,501	887.881	<0.001	87.858	11531	<0.001
	EE	25	9108	0.300	<0.001	0,162	0,428	792.121	<0.001	97.999	5817	0.008
	SI	20	7660	0.188	<0.001	0,113	0,261	145.688	<0.001	91.147	1633	0.001
	FC	19	7316	0.348	<0.001	0,158	0,512	709.521	<0.001	98.700	4199	<0.001
	PV	14	4099	0.222	<0.001	0,119	0,319	141.184	<0.001	91.222	940	0.266
	TR	13	5528	0.249	<0.001	0,130	0,359	174.685	<0.001	95.215	1429	0.403
	HBT	13	4251	0.265	<0.001	0,133	0,386	158.465	<0.001	94.876	1180	0.118
	HM	11	2982	0.310	0.006	0,092	0,500	215.465	<0.001	97.451	896	0.049
	ATT	7	1770	0.444	<0.001	0,212	0,629	141.683	<0.001	96.763	946	0.316
	PR	6	1896	0.130	0.059	-0,005	0,261	36.870	<0.001	88.667	56	0.397
	INNV	5	1430	0.499	0.031	0,051	0,779	240.340	<0.001	98.728	386	0.035
	PROM	4	1446	0.399	<0.001	0,227	0,546	39.766	<0.001	92.693	393	0.202
	PS	3	1224	0.143	<0.001	0,088	0,198	0.182	0.913	0	26	0.849
	CON	3	975	0.397	0.090	-0,066	0,719	96.367	<0.001	98.266	150	<0.001
	IMG	3	1131	0.310	0.042	0,011	0,557	59.018	<0.001	96.413	126	0.894
ATT	EE	5	1505	0.127	0.071	-0,011	0,260	27.374	<0.001	85.985	35	0.571

	PE	4	1030	0.246	<0.001	0,116	0,367	14.887	0.002	78.364	89	0.921
	PR	3	678	0.267	<0.001	0,184	0,346	2.982	0.225	23.135	53	0.406
PE	EE	5	1219	0.714	<0.001	0,364	0,888	273.521	<0.001	98.775	1481	<0.001
PR	TR	3	830	0.275	<0.001	0,121	0,414	11.025	0.004	81.243	71	0.708

Tabel 5 menyajikan hasil identifikasi terhadap 25 hubungan antara penerimaan dan penggunaan teknologi *digital banking*. Pada variabel dependen *Use Behavior*, kelima variabel independen yang dianalisis menunjukkan hubungan yang signifikan ($p \leq 0.05$). Hubungan terkuat ditemukan antara *Behavioral Intention to Use* dengan *Use Behavior*, dengan koefisien korelasi $r = 0.627$, diikuti oleh *Habit* ($r = 0.201$), *Performance Expectancy* ($r = 0.161$), *Facilitating Conditions* ($r = 0.130$), dan *Effort Expectancy* ($r = 0.084$). Selanjutnya, hasil uji heterogenitas terhadap variabel-variabel yang memengaruhi *Use Behavior* menunjukkan bahwa terdapat 2 hubungan yang bersifat homogen, yaitu *Performance Expectancy* dan *Effort Expectancy* terhadap *Use Behavior*. Sementara itu, uji bias publikasi mengindikasikan adanya bias dalam hubungan antara *Effort Expectancy* dan *Use Behavior*, yang ditunjukkan oleh nilai *fail-safe number* yang lebih kecil dari ambang batas yang direkomendasikan, yaitu $5k + 10$. Oleh karena itu, untuk mengevaluasi sensitivitas serta dampak indikasi bias publikasi terhadap hasil *meta-analysis*, dilakukan analisis menggunakan metode *trim and fill*. Hasil metode ini kemudian diinterpretasikan melalui *forest plot* dan *funnel plot*.

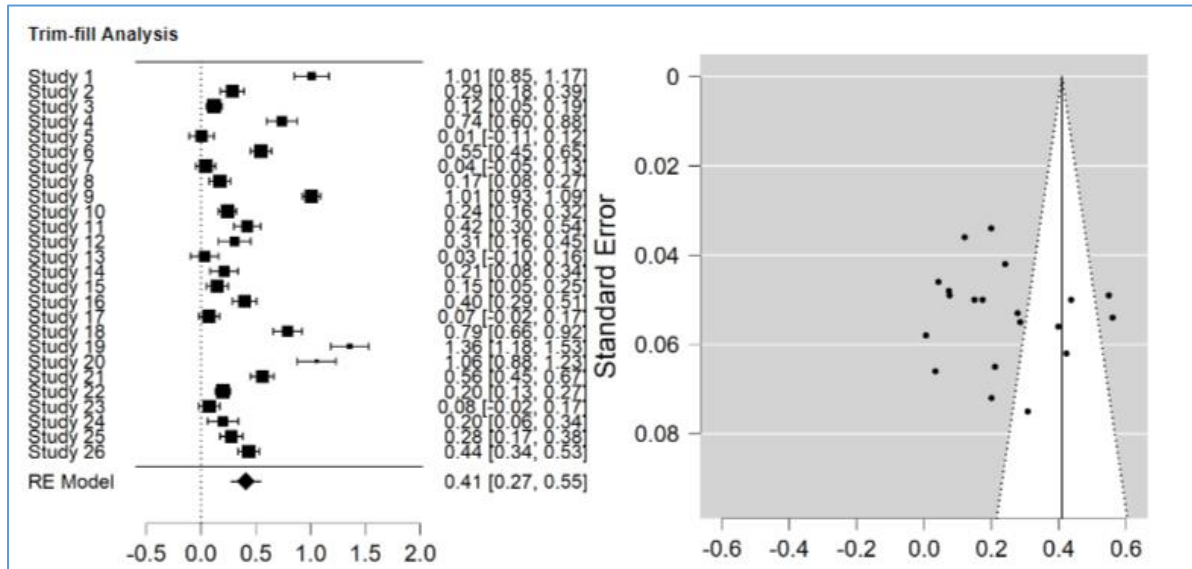


Gambar 2 Trim and fill method pada EE terhadap UB

Berdasarkan Gambar 2, koefisien korelasi yang didapat setelah dikembalikan dari nilai z antara *Effort Expectancy* terhadap *Use Behavior* yang diperoleh melalui metode *trim and fill* tetap identik dengan koefisien korelasi asli dalam *meta-analysis* awal. Hasil ini menunjukkan bahwa meskipun terdapat indikasi bias publikasi dalam hubungan tersebut, bias tersebut tidak berdampak pada *effect size*, sehingga temuan *meta-analysis* tetap valid.

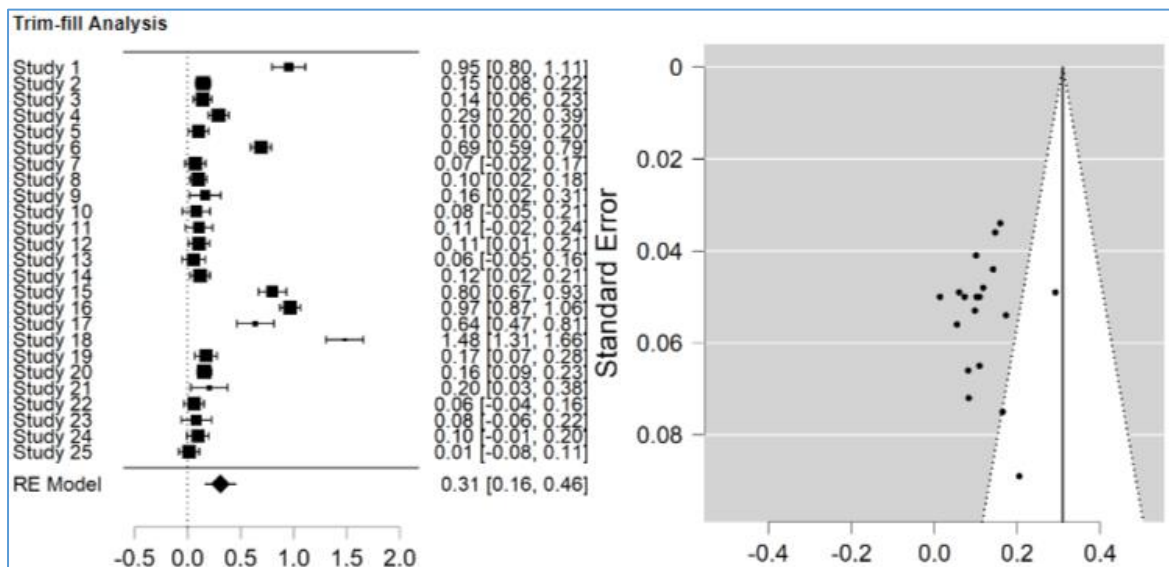
Kemudian pada variabel dependen *Behavioral Intention to Use*, dari 15 variabel independen yang dianalisis, 13 variabel menunjukkan hubungan yang signifikan ($p \leq 0.05$) dan 2 variabel menunjukkan sebaliknya. Hubungan terkuat ditemukan antara *Personal Innovativeness* dengan *Behavioral Intention to Use*, dengan koefisien korelasi $r = 0.499$, diikuti oleh *Attitude Toward Using Service* ($r = 0.444$), *Promotion* ($r = 0.399$), *Performance Expectancy* ($r = 0.388$), *Facilitating Conditions* ($r = 0.348$), *Hedonic Motivation* ($r = 0.310$), *Enterprise Image* ($r = 0.310$), *Effort Expectancy* ($r = 0.300$), *Habit* ($r = 0.265$), *Trust* ($r = 0.249$), *Price Value* ($r = 0.222$), *Social Influence* ($r = 0.188$) dan *Perceived Security* ($r = 0.143$). Variabel yang tidak menunjukkan signifikansi antara lain *Perceived Risk* dan *Convenience*. Selanjutnya, hasil uji heterogenitas terhadap variabel-variabel yang memengaruhi *Behavioral Intention to Use* menunjukkan bahwa terdapat 1 hubungan yang bersifat homogen, yaitu *Perceived Security* terhadap *Behavioral Intention to Use*. Sementara itu, uji bias publikasi mengindikasikan adanya bias dalam hubungan antara *Performance Expectancy*, *Effort Expectancy*,

Social Influence, Facilitating Conditions, Hedonic Motivation, Personal Innovativeness dan Convenience terhadap Behavioral Intention to Use, yang ditunjukkan oleh nilai signifikansi dari *Egger's test* yang lebih kecil 0.05. Oleh karena itu, untuk mengevaluasi sensitivitas serta dampak indikasi bias publikasi terhadap hasil *meta-analysis*, dilakukan analisis menggunakan metode *trim and fill*. Hasil metode ini kemudian diinterpretasikan melalui *forest plot* dan *funnel plot*.



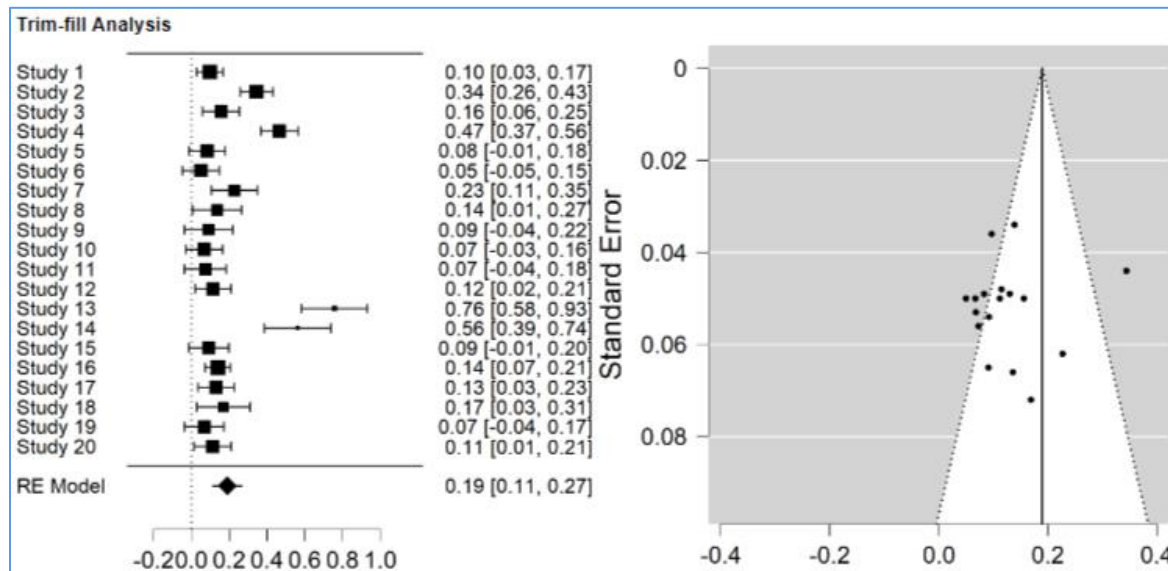
Gambar 3 Trim and fill method pada PE terhadap INT

Berdasarkan Gambar 3, koefisien korelasi yang didapat setelah dikembalikan dari nilai *z* antara *Performance Expectancy* terhadap *Behavioral Intention to Use* yang diperoleh melalui metode *trim and fill* tetap identik dengan koefisien korelasi asli dalam *meta-analysis* awal. Hasil ini menunjukkan bahwa meskipun terdapat indikasi bias publikasi dalam hubungan tersebut, bias tersebut tidak berdampak pada *effect size*, sehingga temuan *meta-analysis* tetap valid.



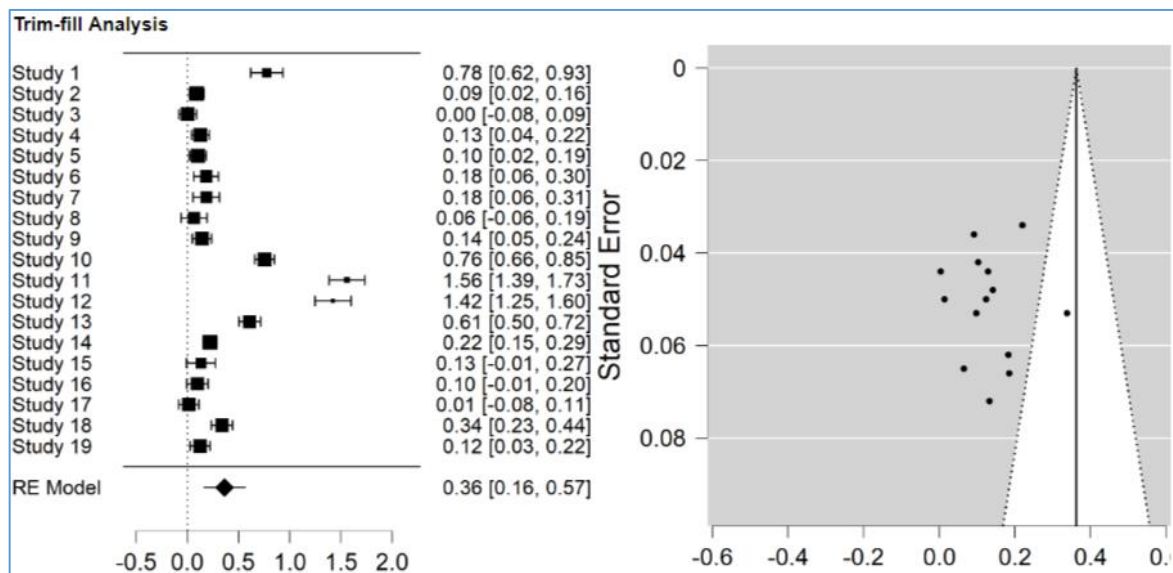
Gambar 4 Trim and fill method pada EE terhadap INT

Berdasarkan Gambar 4, koefisien korelasi yang didapat setelah dikembalikan dari nilai *z* antara *Effort Expectancy* terhadap *Behavioral Intention to Use* yang diperoleh melalui metode *trim and fill* tetap identik dengan koefisien korelasi asli dalam *meta-analysis* awal. Hasil ini menunjukkan bahwa meskipun terdapat indikasi bias publikasi dalam hubungan tersebut, bias tersebut tidak berdampak pada *effect size*, sehingga temuan *meta-analysis* tetap valid.



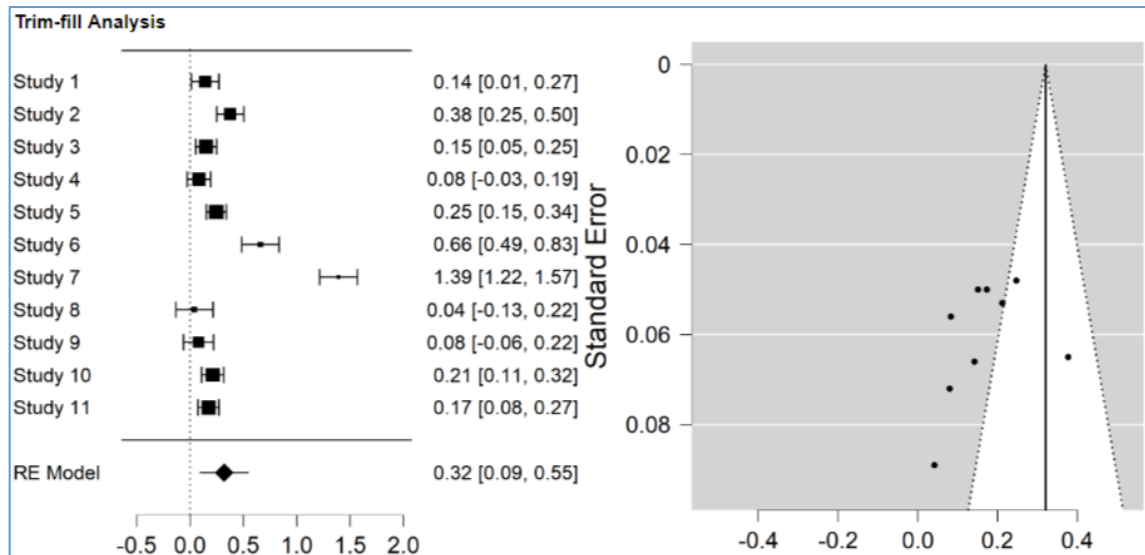
Gambar 5 Trim and fill method pada SI terhadap INT

Berdasarkan Gambar 5, koefisien korelasi yang didapat setelah dikembalikan dari nilai z antara *Social Influence* terhadap *Behavioral Intention to Use* yang diperoleh melalui metode *trim and fill* tetap identik dengan koefisien korelasi asli dalam *meta-analysis* awal. Hasil ini menunjukkan bahwa meskipun terdapat indikasi bias publikasi dalam hubungan tersebut, bias tersebut tidak berdampak pada *effect size*, sehingga temuan *meta-analysis* tetap valid.



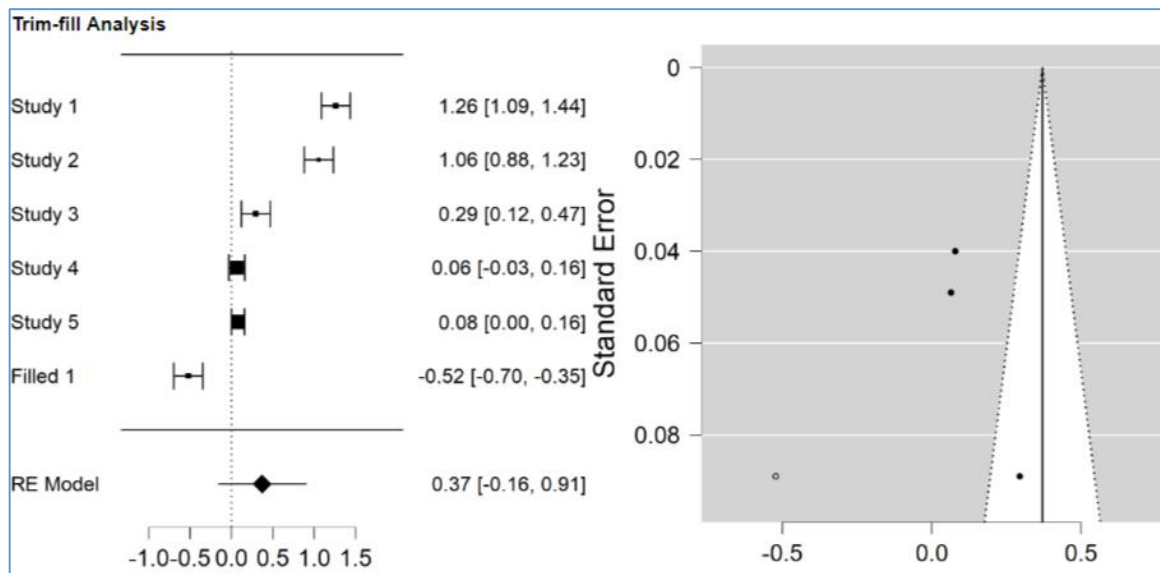
Gambar 6 Trim and fill method pada FC terhadap INT

Berdasarkan Gambar 6, koefisien korelasi yang didapat setelah dikembalikan dari nilai z antara *Facilitating Conditions* terhadap *Behavioral Intention to Use* yang diperoleh melalui metode *trim and fill* tetap identik dengan koefisien korelasi asli dalam *meta-analysis* awal. Hasil ini menunjukkan bahwa meskipun terdapat indikasi bias publikasi dalam hubungan tersebut, bias tersebut tidak berdampak pada *effect size*, sehingga temuan *meta-analysis* tetap valid.



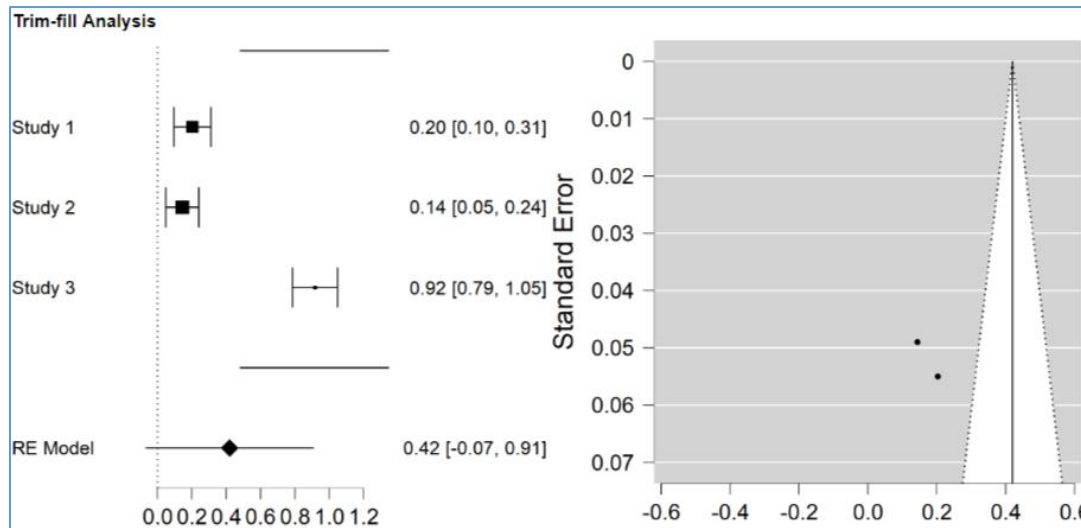
Gambar 7 Trim and fill method pada HM terhadap INT

Berdasarkan Gambar 7, koefisien korelasi yang didapat setelah dikembalikan dari nilai z antara *Hedonic Motivation* terhadap *Behavioral Intention to Use* yang diperoleh melalui metode *trim and fill* tetap identik dengan koefisien korelasi asli dalam *meta-analysis* awal. Hasil ini menunjukkan bahwa meskipun terdapat indikasi bias publikasi dalam hubungan tersebut, bias tersebut tidak berdampak pada *effect size*, sehingga temuan *meta-analysis* tetap valid.



Gambar 8 Trim and fill method pada INNV terhadap INT

Berdasarkan Gambar 8, koefisien korelasi yang didapat setelah dikembalikan dari nilai z yang tidak identik ($r = 0.354$) dengan koefisien korelasi asli dalam *meta-analysis* awal ($r = 0.499$). Hasil ini menunjukkan bahwa hubungan antara *Personal Innovativeness* terhadap *Behavioral Intention to Use* pada penelitian ini tidak valid.

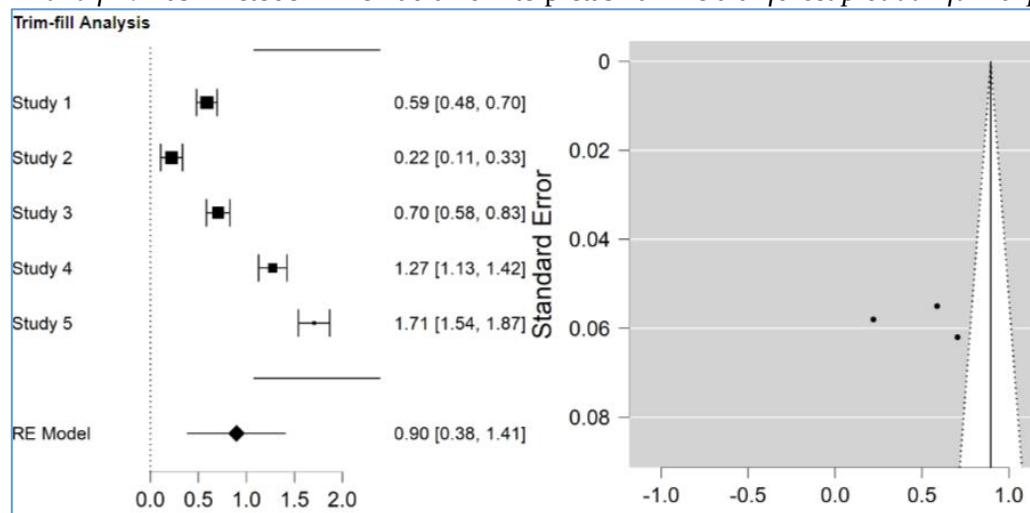


Gambar 9 Trim and fill method pada CON terhadap INT

Berdasarkan Gambar 9, koefisien korelasi yang didapat setelah dikembalikan dari nilai z antara *Convenience* terhadap *Behavioral Intention to Use* yang diperoleh melalui metode *trim and fill* tetap identik dengan koefisien korelasi asli dalam *meta-analysis* awal. Hasil ini menunjukkan bahwa meskipun terdapat indikasi bias publikasi dalam hubungan tersebut, bias tersebut tidak berdampak pada *effect size*, sehingga temuan *meta-analysis* tetap valid.

Selanjutnya pada variabel dependen *Attitude Toward Using Service*, dari 3 variabel independen yang dianalisis, 2 variabel menunjukkan hubungan yang signifikan ($p \leq 0.05$) dan 1 variabel menunjukkan sebaliknya. Hubungan terkuat ditemukan antara *Perceived Risk* dengan *Attitude Toward Using Service*, dengan koefisien korelasi $r = 0.267$ dan diikuti oleh *Performance Expectancy* ($r = 0.246$). Variabel yang tidak menunjukkan signifikansi antara lain *Effort Expectancy*. Selanjutnya, hasil uji heterogenitas terhadap variabel-variabel yang memengaruhi *Behavioral Intention to Use* menunjukkan bahwa terdapat 1 hubungan yang bersifat homogen, yaitu *Perceived Risk* terhadap *Attitude Toward Using Service*. Sementara itu, hasil uji bias publikasi menunjukkan bahwa tidak terdapat bias dalam hubungan antar variabel.

Untuk variabel dependen *Performance Expectancy*, ditemukan bahwa terdapat 1 variabel yang menunjukkan hubungan yang signifikan ($p \leq 0.05$) yaitu *Effort Expectancy* dengan koefisien korelasi $r = 0.714$. Selanjutnya, hasil uji heterogenitas tidak menunjukkan hubungan yang bersifat homogen. Sementara itu, uji bias publikasi mengindikasikan adanya bias, yang ditunjukkan oleh nilai signifikansi dari *Egger's test* yang lebih kecil 0.05. Oleh karena itu, untuk mengevaluasi sensitivitas serta dampak indikasi bias publikasi terhadap hasil *meta-analysis*, dilakukan analisis menggunakan metode *trim and fill*. Hasil metode ini kemudian diinterpretasikan melalui *forest plot* dan *funnel plot*.



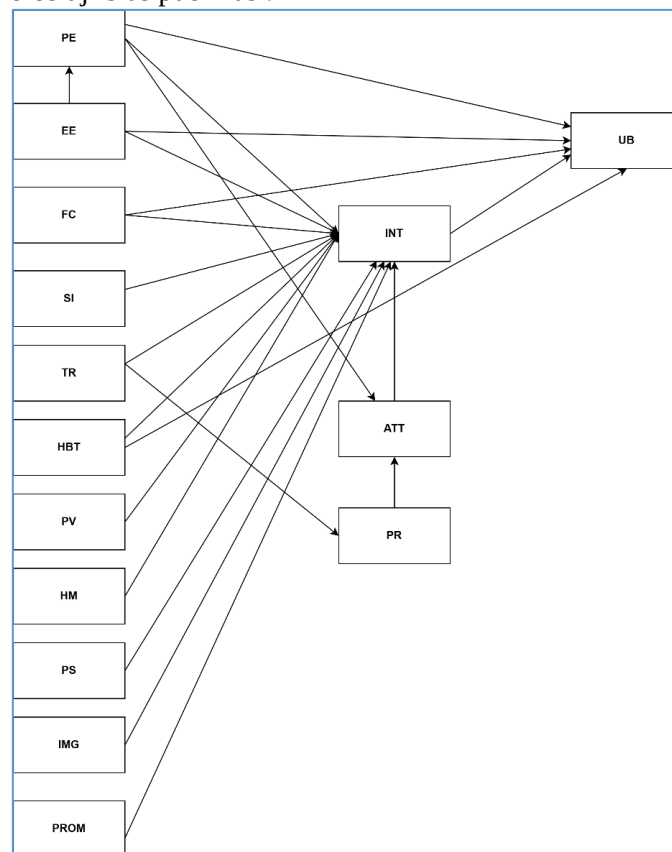
Gambar 10 Trim and fill method pada EE terhadap PE

Berdasarkan Gambar 10, koefisien korelasi yang didapat setelah dikembalikan dari nilai z antara *Effort Expectancy* terhadap *Use Behavior* yang diperoleh melalui metode *trim and fill* tetap identik dengan koefisien korelasi asli dalam *meta-analysis* awal. Hasil ini menunjukkan bahwa meskipun terdapat indikasi bias publikasi dalam hubungan tersebut, bias tersebut tidak berdampak pada *effect size*, sehingga temuan *meta-analysis* tetap valid.

Terakhir untuk variabel dependen *Perceived Risk*, ditemukan bahwa terdapat 1 variabel yang menunjukkan hubungan yang signifikan ($p \leq 0.05$) yaitu *Trust* dengan koefisien korelasi $r = 0.275$. Selanjutnya, hasil uji heterogenitas tidak menunjukkan hubungan yang bersifat homogen. Sementara itu, hasil uji bias publikasi menunjukkan bahwa tidak terdapat bias dalam hubungan antar variabel.

4.4 Model yang Diusulkan

Bagian ini akan menyajikan model penerimaan dan penggunaan teknologi *digital banking* yang diusulkan sebagai hasil sintesis dari *meta-analysis* yang telah dilakukan. Model yang diusulkan disusun dengan hanya memasukkan variabel dan hubungan konstruk yang terbukti signifikan dalam *meta-analysis* dan telah lolos uji bias publikasi.



Gambar 11 Model penerimaan dan penggunaan teknologi *digital banking*

Dapat dilihat pada Gambar 11, model yang dihasilkan menunjukkan keterkaitan erat dengan model Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2 (UTAUT2). Hampir seluruh konstruk utama yang terdapat dalam UTAUT2 seperti *Performance Expectancy*, *Effort Expectancy*, *Facilitating Conditions*, *Social Influence*, *Habit*, *Price Value*, dan *Hedonic Motivation* terbukti signifikan dan ikut terakomodasi dalam model yang diusulkan. Hal ini menunjukkan bahwa UTAUT2 tetap relevan dalam menjelaskan penerimaan teknologi *digital banking*. Namun, hasil *meta-analysis* juga mengidentifikasi sejumlah variabel eksternal yang belum secara eksplisit tercakup dalam model UTAUT2 maupun model-model penerimaan teknologi lain yang umum digunakan dalam konteks *digital banking*, namun terbukti memiliki pengaruh signifikan dalam konteks perbankan digital. Variabel-variabel tersebut mencakup *Trust*, *Perceived Security*, *Enterprise Image*, *Promotions*, serta *Perceived Risk*. Dengan demikian, model yang dihasilkan tidak hanya mereplikasi model generik sebelumnya, tetapi juga memperluas cakupan dengan menyesuaikannya secara spesifik pada karakteristik industri perbankan digital.

Jika dibandingkan dengan penelitian *meta-analysis* terdahulu [20] yang membahas adopsi *digital banking*, model ini menunjukkan perkembangan yang cukup signifikan. Penelitian sebelumnya cenderung terbatas pada pengujian variabel atau hipotesis tertentu, seperti hanya menguji *Innovativeness*, *Facilitating Conditions*, *Perceived Security*, *Cost*, *Self-efficacy*, *Perceived Usefulness*, *Perceived Ease of Use* dan *Attitude*. Dengan pendekatan yang lebih terbuka, penelitian ini tidak membatasi variabel yang dianalisis pada kerangka tertentu saja, melainkan mengintegrasikan seluruh variabel yang terbukti signifikan dari berbagai penelitian terdahulu. Hasilnya, model yang diusulkan mampu mencakup variabel-variabel penting yang tidak dijangkau oleh *meta-analysis* sebelumnya, sehingga menghasilkan kerangka yang lebih lengkap dan relevan dengan konteks *digital banking*.

4.5 Implikasi Penelitian

Penelitian ini berkontribusi pada pengembangan teori penerimaan teknologi dengan menghadirkan model khusus untuk konteks *digital banking* yang dibangun melalui *systematic review* dan *meta-analysis*. Melalui metode ini, hubungan antar variabel yang diuji dalam berbagai studi terdahulu dapat digabungkan dan dihitung *effect size* keseluruhannya, sehingga hanya variabel dan hubungan yang terbukti konsisten signifikan yang dimasukkan ke dalam model. Secara keseluruhan, model yang dihasilkan menawarkan kerangka hubungan antar konstruk yang lebih teruji secara statistik, sehingga dapat menjadi acuan teoritis yang lebih solid dalam penelitian-penelitian lanjutan terkait penerimaan dan penggunaan *digital banking*.

Dari sisi praktis, temuan dari penelitian ini memberikan panduan strategis bagi pihak perbankan dan pemangku kepentingan dalam meningkatkan tingkat adopsi *digital banking*. Transformasi digital perbankan memerlukan investasi yang sangat besar, mulai dari pengembangan teknologi, peningkatan infrastruktur, serta pelatihan sumber daya manusia. Investasi awal yang tinggi ini sering kali menyebabkan penurunan profitabilitas jangka pendek, sehingga strategi adopsi yang efektif menjadi krusial untuk memastikan manfaat jangka panjang. Berdasarkan model hasil penelitian ini, variabel-variabel yang terbukti memiliki pengaruh pada niat (*Behavioral Intention to Use*) dan penggunaan (*Use Behavior*) teknologi *digital banking* seperti *Performance Expectancy*, *Effort Expectancy*, *Facilitating Conditions*, *Social Influence*, *Trust*, *Habit*, *Price Value*, *Hedonic Motivation*, *Perceived Security*, *Enterprise Image*, *Promotions*, *Perceived Risk* serta *Attitude Toward Using Service* dapat menjadi fokus utama intervensi. Beberapa contoh strategi yang dapat diambil meliputi:

1. **Performance Expectancy**

Bank dapat menonjolkan manfaat nyata layanan *digital banking*, seperti kecepatan transfer dana, kemudahan pembayaran, dan integrasi dengan aplikasi pihak ketiga (misalnya *e-wallet*).

2. **Effort Expectancy**

Menyederhanakan proses registrasi dan transaksi, misalnya dengan *one-click payment* atau *biometrics* untuk mengurangi langkah yang diperlukan pengguna.

3. **Facilitating Conditions**

Memperkuat dukungan infrastruktur dan layanan bantuan, seperti menyediakan call center 24 jam, live chat, panduan penggunaan interaktif, serta memastikan aplikasi kompatibel dengan berbagai perangkat.

4. **Social Influence**

Memanfaatkan kampanye publik dan testimoni dari tokoh berpengaruh atau komunitas pengguna untuk mendorong adopsi.

5. **Trust**

Memperkuat keamanan sistem melalui autentikasi ganda, *notifikasi real-time* untuk setiap transaksi, serta transparansi kebijakan privasi.

6. **Habit**

Mendorong kebiasaan penggunaan dengan fitur berulang, seperti *auto-payment*, pengingat tagihan, atau program loyalitas yang terintegrasi.

7. **Price Value**

Menawarkan biaya transaksi yang kompetitif atau bahkan gratis untuk jenis transaksi tertentu untuk pengguna aplikasi *digital banking*.

8. **Hedonic Motivation**

Menambahkan elemen *gamification* seperti poin reward, badge, atau tantangan yang memotivasi pengguna untuk terus berinteraksi dengan aplikasi.

9. Perceived Security

Menyediakan sertifikasi keamanan yang diakui dan rutin mengedukasi pengguna mengenai keamanan digital.

10. Enterprise Image

Menjaga citra bank melalui desain aplikasi yang profesional, inovasi layanan, dan reputasi positif di media.

11. Promotions

Mengadakan program promosi seperti *cashback*, undian berhadiah, atau bonus saldo bagi pengguna baru maupun yang meningkatkan frekuensi transaksi.

12. Perceived Risk

Mengurangi persepsi risiko dengan menyediakan jaminan keamanan dana, fasilitas *customer dispute resolution* yang cepat, dan fitur pemblokiran kartu atau akun secara instan.

13. Attitude Toward Using Service

Meningkatkan pengalaman pengguna secara keseluruhan melalui desain antarmuka dan pengalaman pengguna yang intuitif, layanan, dan penyediaan konten yang relevan.

5 Kesimpulan

Kemajuan teknologi informasi telah mendorong transformasi besar dalam sektor perbankan melalui *digital banking* yang kini menjadi tulang punggung layanan keuangan modern, memberikan manfaat signifikan berupa efisiensi, kemudahan transaksi, serta penghematan biaya operasional. Meskipun menawarkan peluang besar, terdapat tantangan berupa tingginya biaya investasi dan proses adopsi pelanggan. Penelitian ini berkontribusi menghasilkan sebuah model spesifik untuk *digital banking* dengan menyatukan berbagai temuan terdahulu melalui pendekatan *systematic review* dan *meta-analysis*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hampir seluruh konstruk utama dalam UTAUT2, seperti *Performance Expectancy*, *Effort Expectancy*, *Facilitating Conditions*, *Social Influence*, *Habit*, *Price Value*, dan *Hedonic Motivation* terbukti signifikan dalam menjelaskan penerimaan *digital banking*, sehingga menegaskan relevansi UTAUT2 dalam konteks ini. Lebih jauh, penelitian ini juga menemukan variabel eksternal yang berpengaruh namun belum tercakup dalam kerangka UTAUT2 maupun model penerimaan teknologi lainnya, yaitu *Trust*, *Perceived Security*, *Enterprise Image*, *Promotions*, dan *Perceived Risk*. Meski memiliki keterbatasan, seperti bias konversi data statistik, tingkat heterogenitas yang tinggi, serta belum dilakukan *subgroup analysis* maupun pengujian empiris secara langsung, model yang dihasilkan tetap memberikan kerangka teoritis yang lebih solid dan teruji secara statistik. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini dapat menjadi landasan awal yang lebih kokoh bagi perbankan dalam mengoptimalkan implementasi *digital banking* sekaligus membuka arah baru bagi penelitian lanjutan di bidang penerimaan teknologi *digital banking*.

Referensi

- [1] H. A. Alnemer, "Determinants of digital banking adoption in the Kingdom of Saudi Arabia: A technology acceptance model approach," *Digital Business*, vol. 2, no. 2, Jan. 2022, doi: 10.1016/j.digbus.2022.100037.
- [2] R. Rahardhan and N. Legowo, "Examining the Adoption of Digital Banking: Extending the UTAUT2 Model with Perceived Security and Promotion," *Journal of System and Management Sciences*, vol. 14, no. 9, pp. 36–54, Jun. 2024, doi: 10.33168/jsms.2024.0903.
- [3] Statista, "Digital Banks - Worldwide." Accessed: Jan. 26, 2025. [Online]. Available: <https://www.statista.com/outlook/fmo/banking/digital-banks/worldwide>
- [4] Statista, "Digital banks - statistics & facts." Accessed: Jan. 26, 2025. [Online]. Available: <https://www.statista.com/topics/8098/digital-challenger-banks>
- [5] E. Haryono, "BI-Rate Tetap 6,25%: Memperkuat Stabilitas dan Menjaga Pertumbuhan dari Dampak Rambatan Global." Accessed: Jan. 26, 2025. [Online]. Available: https://www.bi.go.id/id/publikasi/ruang-media/news-release/Pages/sp_2612524.aspx

- [6] Statista, "Digital Banks - Vietnam." Accessed: Jan. 26, 2025. [Online]. Available: <https://www.statista.com/outlook/fmo/banking/digital-banks/vietnam>
- [7] Statista, "Leading digital banks worldwide as of November 2024, by capital raised." Accessed: Jan. 26, 2025. [Online]. Available: <https://www.statista.com/statistics/1238854/leading-digital-banks-worldwide-by-capital-raised>
- [8] A. M. Musyaffi, R. J. Johari, I. Rosnidah, D. K. Respati, C. W. Wolor, and M. Yusuf, "Understanding Digital Banking Adoption During Post-Coronavirus Pandemic: An Integration of Technology Readiness and Technology Acceptance Model," *TEM Journal*, vol. 11, no. 2, pp. 683–694, May 2022, doi: 10.18421/TEM112-23.
- [9] M. Mufarikh, R. Jayadi, and Y. Sugandi, "Factors Influencing Customers to Use Digital Banking Application in Yogyakarta, Indonesia," *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, vol. 7, no. 10, pp. 897–908, 2020, doi: 10.13106/jafeb.2020.vol7.no10.897.
- [10] R. Anggraeni, R. Hapsari, and N. A. Muslim, "Examining Factors Influencing Consumers Intention and Usage of Digital Banking: Evidence from Indonesian Digital Banking Customers," *Asia Pacific Management and Business Application*, vol. 009, no. 03, pp. 193–210, Apr. 2021, doi: 10.21776/ub.apmba.2021.009.03.1.
- [11] Bank Mandiri, "Digital Highlight." Accessed: Jan. 26, 2025. [Online]. Available: <https://www.bankmandiri.co.id/digital-highlight>
- [12] F. Kitsios, I. Giatsidis, and M. Kamariotou, "Digital transformation and strategy in the banking sector: Evaluating the acceptance rate of e-services," *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, vol. 7, no. 3, Sep. 2021, doi: 10.3390/joitmc7030204.
- [13] R. Shanti, H. Siregar, N. Zulbainarni, and Tony, "Role of Digital Transformation on Digital Business Model Banks," *Sustainability (Switzerland)*, vol. 15, no. 23, Dec. 2023, doi: 10.3390/su152316293.
- [14] S. J. Kaur, L. Ali, M. K. Hassan, and M. Al-Emran, "Adoption of digital banking channels in an emerging economy: exploring the role of in-branch efforts," *Journal of Financial Services Marketing*, vol. 26, no. 2, pp. 107–121, Jun. 2021, doi: 10.1057/s41264-020-00082-w.
- [15] M. Tariq, S. Z. Maryam, and W. A. Shaheen, "Cognitive factors and actual usage of Fintech innovation: Exploring the UTAUT framework for digital banking," *Heliyon*, vol. 10, no. 15, Aug. 2024, doi: 10.1016/j.heliyon.2024.e35582.
- [16] P. M. Nguyen, T.-M.-H. Vu, T.-M.-N. Luu, and T. H. Dang, "Factors affecting digital banking services acceptance: An empirical study in Vietnam during the COVID-19 pandemic," *Entrepreneurial Business and Economics Review*, vol. 12, no. 1, pp. 101–117, 2024, doi: 10.15678/eber.2024.120106.
- [17] T. T. Nguyen, H. T. Nguyen, H. T. Mai, and T. T. M. Tran, "Determinants of digital banking services in Vietnam: Applying utaut2 model," *Asian Economic and Financial Review*, vol. 10, no. 6, pp. 680–697, Jun. 2020, doi: 10.18488/journal.aefr.2020.106.680.697.
- [18] D. N. Nguyen, D. D. Nguyen, and D. Van Nguyen, "Distribution information safety and factors affecting the intention to use digital banking in Vietnam," *Journal of Distribution Science*, vol. 18, no. 6, pp. 83–91, 2020, doi: 10.15722/jds.18.6.202006.83.
- [19] D. Kim and J. K. Bae, "Understanding internet-only bank service adoption: An integration of the unified technology theory of acceptance and innovation resistance model," *Global Business and Finance Review*, vol. 25, no. 3, pp. 49–59, Sep. 2020, doi: 10.17549/gbfr.2020.25.3.49.
- [20] S. Sharma, R. Sharma, G. Kayal, and J. Kaur, "Digital Banking: A Meta-Analysis Approach," *Indian Journal of Marketing*, vol. 52, no. 5, pp. 41–68, May 2022, doi: 10.17010/ijom/2022/v52/i5/169416.
- [21] S. S. Binyamin and B. A. Zafar, "Proposing a mobile apps acceptance model for users in the health area: A systematic literature review and meta-analysis," *Health Informatics J*, vol. 27, no. 1, 2021, doi: 10.1177/1460458220976737.
- [22] A. Milani, F. Dessi, and M. Bonaiuto, "A meta-analysis on the drivers and barriers to the social acceptance of renewable and sustainable energy technologies," *Energy Res Soc Sci*, vol. 114, Aug. 2024, doi: 10.1016/j.erss.2024.103624.

- [23] F. de O. Santini, W. J. Ladeira, C. H. Sampaio, and G. da Silva Costa, "Student satisfaction in higher education: a meta-analytic study," *Journal of Marketing for Higher Education*, vol. 27, no. 1, pp. 1–18, Jan. 2017, doi: 10.1080/08841241.2017.1311980.
- [24] J. E. Hunter and F. L. Schmidt, *Methods of Meta-Analysis: Correcting Error and Bias in Research Findings*. New York: Sage, 2004.
- [25] A. Liberati *et al.*, "The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of penelitanes that evaluate health care interventions: explanation and elaboration," in *Journal of clinical epidemiology*, Oct. 2009, pp. e1–e34. doi: 10.1016/j.jclinepi.2009.06.006.
- [26] V. Venkatesh, M. G. Morris, G. B. Davis, and F. D. Davis, "User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View," 2003.
- [27] G. Baptista and T. Oliveira, "A weight and a meta-analysis on mobile banking acceptance research," Oct. 01, 2016, *Elsevier Ltd*. doi: 10.1016/j.chb.2016.05.074.
- [28] S. Wasserman, L. V. Hedges, and I. Olkin, "Statistical Methods for Meta-Analysis," *Journal of Educational Statistics*, vol. 13, no. 1, p. 75, Spring 1988, doi: 10.2307/1164953.
- [29] H. Retnawati, E. Apino, Kartianom, H. Djidu, and R. D. Anazifa, *Pengantar Analisis Meta*. Yogyakarta: Parama Publishing, 2018.
- [30] R. A. Peterson and S. P. Brown, "On the use of beta coefficients in meta-analysis," *Journal of Applied Psychology*, vol. 90, no. 1, pp. 175–181, Jan. 2005, doi: 10.1037/0021-9010.90.1.175.
- [31] J. Karch, "Improving on adjusted R-squared," *Collabra Psychol*, vol. 6, no. 1, Sep. 2020, doi: 10.1525/collabra.343.
- [32] A. G. Asuero, A. Sayago, and A. G. González, "The correlation coefficient: An overview," *Crit Rev Anal Chem*, vol. 36, no. 1, pp. 41–59, Jan. 2006, doi: 10.1080/10408340500526766.
- [33] M. Borenstein, L. V. Hedges, J. P. T. Higgins, and H. R. Rothstein, "A basic introduction to fixed-effect and random-effects models for meta-analysis," *Res Synth Methods*, vol. 1, no. 2, pp. 97–111, Apr. 2010, doi: 10.1002/jrsm.12.
- [34] J. Lau, J. P. A. Ioannidis, and C. H. Schmid, "Summing up evidence: one answer is not always enough," *The Lancet*, vol. 351, no. 9096, pp. 123–127, Jan. 1998, doi: 10.1016/S0140-6736(97)08468-7.
- [35] J. P. T. Higgins, S. G. Thompson, J. J. Deeks, and D. G. Altman, "Measuring inconsistency in meta-analyses," Sep. 06, 2003, *BMJ Publishing Group*. doi: 10.1136/bmj.327.7414.557.
- [36] R. Rosenthal, "The 'File Drawer Problem' and Tolerance for Null Results," *Psychol Bull*, vol. 86, no. 3, pp. 638–641, 1979, doi: <https://doi.org/10.1037/0033-2909.86.3.638>.
- [37] M. Egger, G. D. Smith, M. Schneider, and C. Minder, "Bias in meta-analysis detected by a simple, graphical test," *Br Med J*, vol. 315, no. 7109, pp. 629–634, 1997, doi: 10.1136/bmj.315.7109.629.
- [38] S. Duval and R. Tweedie, "Trim and fill: A simple funnel-plot-based method of testing and adjusting for publication bias in meta-analysis," *Biometrics*, vol. 56, no. 2, pp. 455–463, 2000, doi: 10.1111/j.0006-341X.2000.00455.x.
- [39] S. Duval and R. Tweedie, "A Nonparametric 'Trim and Fill' Method of Accounting for Publication Bias in Meta-Analysis," *J Am Stat Assoc*, vol. 95, no. 449, pp. 89–98, Mar. 2000, doi: 10.1080/01621459.2000.10473905.
- [40] Y. Kim and R. A. Peterson, "A Meta-analysis of Online Trust Relationships in E-commerce," *Journal of Interactive Marketing*, vol. 38, pp. 44–54, May 2017, doi: 10.1016/j.intmar.2017.01.001.
- [41] F. D. O. Santini, W. J. Ladeira, C. H. Sampaio, M. G. Perin, and P. C. Dolci, "A meta-analytical study of technological acceptance in banking contexts," *International Journal of Bank Marketing*, vol. 37, no. 3, pp. 755–774, Apr. 2019, doi: 10.1108/IJBM-04-2018-0110.
- [42] A. M. Musyaffi, S. Mulyani, I. Suraida, and C. Sukmadilaga, "Lack of Readiness of Digital Banking Channel Acceptance: Study on Tam 3 and Technology Readiness," *Academy of Strategic Management Journal*, vol. 20, no. 4, pp. 1–18, 2021.
- [43] Q. B. Tran, T. B. T. Nguyen, T. T. C. Nguyen, and D. A. Duong, "Impact of perceived safety on customers' use of digital banking services at commercial banks: A case study in Vietnam," *Asian Economic and Financial Review*, vol. 14, no. 10, pp. 782–797, 2024, doi: 10.55493/5002.v14i10.5225.

- [44] T. Viet Tam, N. H. Tien, and M. Banka, "Identifying gamification factors for digital banking service users in Vietnam: Extending TAM model with gamification and perceived value," *Cogent Business & Management*, vol. 11, no. 1, Dec. 2024, doi: 10.1080/23311975.2024.2398730.
- [45] S. Nagy, L. Molnár, and A. Papp, "Customer Adoption of Neobank Services from a Technology Acceptance Perspective – Evidence from Hungary," *Decision Making: Applications in Management and Engineering*, vol. 7, no. 1, pp. 187–208, Apr. 2024, doi: 10.31181/dmame712024883.
- [46] N. H. Quynh and L. M. Truong, "The role of perceived security and social influence on the usage behavior of digital banking services: An extension of the technology acceptance model," *Edelweiss Applied Science and Technology*, vol. 7, no. 2, pp. 136–153, 2023, doi: 10.55214/25768484.v7i2.396.
- [47] S. Borah and Dr. M. L. Chaudhary, "A Study On The Impact Of Consumer Risk Perception And Innovativeness On Digital Banking Adoption In India.," *Educational Administration Theory and Practices*, vol. 30, no. 5, pp. 11889–11896, May 2024, doi: 10.53555/kuey.v30i5.5044.
- [48] N. T. T. Thanh, "Factors Affecting the Intention to Use Digital Banking Services: A Case Study on Elderly Customers in Vietnam," *HSE Economic Journal*, vol. 27, no. 2, pp. 270–289, 2023, doi: 10.17323/1813-8691-2023-27-2-270-289.
- [49] W. Meiranto, F. Faisal, and E. N. A. Yuyetta, "The mediating role of effort expectation on digital banking behavior intention in the Indonesian bank industry: An integration of UGT-UTAUT2," *International Journal of Data and Network Science*, vol. 8, no. 4, pp. 2547–2562, Sep. 2024, doi: 10.5267/j.ijdns.2024.5.003.
- [50] A. Ramsundra and R. B. Mason, "Factors Influencing the Use of Digital Personal Banking in South Africa," *International Journal of Electronic Commerce Penelitanes*, vol. 15, no. 3, pp. 29–58, 2024, doi: 10.7903/ijecs.2340.
- [51] B. Kaur and N. K. Batra, "Technology adoption of digital banking and women consumers: An empirical investigation," *International Journal of Experimental Research and Review*, vol. 32, pp. 278–287, 2023, doi: 10.52756/IJERR.2023.V32.024.
- [52] A. Ziouache, A. H. B. A. Ghani, and M. A. Bin Bahaman, "Perceived Ease of Use and IT Infrastructures Factors and Their Impact on the Customers' Intention to Adopt Digital Banking Services among the," *Journal for Re Attach Therapy and Developmental Diversities*, vol. 6, no. 9, pp. 693–703, 2023.
- [53] O. T. Nguyen, "Factors affecting the intention to use digital banking in Vietnam," *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, vol. 7, no. 3, pp. 303–310, Mar. 2020, doi: 10.13106/jafeb.2020.vol7.no3.303.
- [54] T. Christian, R. Jenny, and N. Mecmack, "Components Affecting Intention to Use Digital Banking Among Generation Y and Z: An Empirical Study from the Philippines," *Journal of Asian Finance*, vol. 8, pp. 509–0518, 2021, doi: 10.13106/jafeb.2021.vol8.no12.0509.
- [55] E. R. Indriyarti, M. Christian, H. Yulita, T. Aryati, and R. J. Arsajah, "Digital Bank Channel Distribution: Predictors of Usage Attitudes in Jakarta's Gen Z," *Journal of Distribution Science*, vol. 21, no. 2, pp. 21–34, 2023, doi: 10.15722/jds.21.02.202302.21.
- [56] S. Ananda, S. Devesh, and A. M. Al Lawati, "What factors drive the adoption of digital banking? An empirical study from the perspective of Omani retail banking," *Journal of Financial Services Marketing*, vol. 25, no. 1–2, pp. 14–24, Jun. 2020, doi: 10.1057/s41264-020-00072-y.
- [57] N. A. Windasari, N. Kusumawati, N. Larasati, and R. P. Amelia, "Digital-only banking experience: Insights from gen Y and gen Z," *Journal of Innovation and Knowledge*, vol. 7, no. 2, Apr. 2022, doi: 10.1016/j.jik.2022.100170.
- [58] D. Harahap, A. Afandi, and T. M. Siregar, "The Islamic Banking Customer's Intention to Use Digital Banking Services: An Indonesian Study," *Journal of Islamic Monetary Economics and Finance*, vol. 9, no. 3, pp. 533–558, 2023, doi: 10.21098/jimf.v9i3.1673.
- [59] I. M. Shaikh, H. Amin, K. Noordin, and J. M. Shaikh, "Islamic Bank Customers' Adoption of Digital Banking Services: Extending Diffusion Theory of Innovation," *Journal of Islamic*

- Monetary Economics and Finance*, vol. 9, no. 1, pp. 57–70, 2023, doi: 10.21098/jimf.v9i1.1545.
- [60] A. S. Mulazid, D. Saharuddin, M. K. Muttaqien, A. T. S. Wicaksono, F. Fatmawati, and F. Fauzan, “Determinants for Acceptance and Use of Shari’ah Banking Digital Services in Indonesia: Applying UTAUT 3, Trust, and Shari’ah Compliance,” *Journal of King Abdulaziz University, Islamic Economics*, vol. 37, no. 1, pp. 55–77, Jan. 2024, doi: 10.4197/Islec.37-1.4.
- [61] A. M. Musyaffi, R. J. Johari, B. Sobirov, M. C. Oli, Rahmi, and B. Afriadi, “Examining Initial Trust in Adoption of Digital Banking Platform: A Personal Innovativeness and Security Perspective,” *Journal of System and Management Sciences*, vol. 14, no. 1, pp. 67–86, 2024, doi: 10.33168/JSMS.2024.0105.
- [62] V. C. Cassandra and R. Jayadi, “Investigating Drivers of Digital Banking Acceptance: Insights from Indonesian Financial Consumers,” *Journal of System and Management Sciences*, vol. 14, no. 11, pp. 168–187, Jun. 2024, doi: 10.33168/jsms.2024.1110.
- [63] Y. Vincenzo and R. Jayadi, “Important Factors that Affect Customer Satisfaction with Digital Banks in Indonesia,” *J Theor Appl Inf Technol*, vol. 101, no. 4, 2023.
- [64] F. T. Supriyadi and D. Darwanto, “Investigating Drivers of Digital Banking Adoption of Gen Z in Indonesia,” *Jurnal Ekonomi Bisnis dan Kewirausahaan*, vol. 12, no. 2, p. 257, Nov. 2023, doi: 10.26418/jebik.v12i2.67212.
- [65] A. F. Riza, “The potential of digital banking to handle the Covid-19 pandemic crisis: Modification of UTAUT model for Islamic finance industry,” *Jurnal Ekonomi & Keuangan Islam*, vol. 7, no. 1, pp. 1–16, 2021, doi: 10.20885/JEKI.vol.
- [66] C. L. Rithmaya, H. Ardianto, and E. Sistiyanini, “Gen Z and The Future of Banking: An Analysis of Digital Banking Adoption,” *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan*, vol. 26, no. 1, pp. 64–78, Mar. 2024, doi: 10.9744/jmk.26.1.64-78.
- [67] P. Bhatnagr, A. Rajesh, and R. Misra, “Neobank adoption: integrating the information systems effectiveness framework with the innovation resistance model,” *Management Decision*, Dec. 2024, doi: 10.1108/MD-06-2023-0977.
- [68] M. Gupta and R. Kiran, “Sectoral Comparison of Sustainable Digital Financial Inclusion of Women Workforce with the Mediation of Digital Banking Adoption Intention: An Empirical Analysis,” *Sage Open*, vol. 14, no. 2, Apr. 2024, doi: 10.1177/21582440241258288.
- [69] M. A. M. Saif, N. Hussin, M. M. Husin, A. Alwadain, and A. Chakraborty, “Determinants of the Intention to Adopt Digital-Only Banks in Malaysia: The Extension of Environmental Concern,” *Sustainability (Switzerland)*, vol. 14, no. 17, Sep. 2022, doi: 10.3390/su141711043.
- [70] M. A. M. Saif, N. Hussin, M. M. Husin, A. Muneer, and A. Alwadain, “Beyond conventions: Unravelling perceived value’s role in shaping digital-only banks’ adoption,” *Technol Forecast Soc Change*, vol. 203, Jun. 2024, doi: 10.1016/j.techfore.2024.123337.
- [71] I. U. Khan, “How does culture influence digital banking? A comparative study based on the unified model,” *Technol Soc*, vol. 68, Feb. 2022, doi: 10.1016/j.techsoc.2021.101822.
- [72] J. B. P. Basoeki and A. A. Agus, “Understanding the Role of Social Media Marketing and Technology Adoption Model in Shaping Customer Adoption of Digital Banking,” *The South East Asian Journal of Management*, vol. 17, no. 2, pp. 50–73, Oct. 2023, doi: 10.21002/seam.v17i2.1380.
- [73] L. Julia, P. S. Linggam, R. Hibatullah, and J. S. Justianto, “The Impact of Perceived Risk and Technology Acceptance Model on Gen Z’s Adoption of Digital Banking,” *WSEAS Transactions on Computer Research*, vol. 12, pp. 1–18, 2024, doi: 10.37394/232018.2024.12.1.
- [74] N. Anh TRAN, “Intention to Use Digital Banking Services of Young Retail Customers in Vietnam*,” *Journal of Asian Finance*, vol. 8, no. 8, pp. 387–0397, 2021, doi: 10.13106/jafeb.2021.vol8.no8.0387.
- [75] V. Venkatesh, S. M. Walton, J. Y. L. Thong, and X. Xu, “Consumer Acceptance and Use of Information Technology: Extending the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology,” *MIS Quarterly*, vol. 36, no. 1, pp. 157–178, 2012, doi: https://dx.doi.org/10.2307/41410412.