Indonesian Journal of Digital Business

Journal homepage: https://ejournal.upi.edu/index.php/IJDB

Pengembangan Model UTAUT2 yang Diperluas untuk Administrasi Pajak Digital Berbasis Blockchain guna Meningkatkan Kepatuhan Pajak

Bezalel Jeremy[1], Heddry Purba[2], Lorina Siregar Sudjima[3]

[1,3,]Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi, Universitas Advent Indonesia, Jawa Barat, Indonesia
[2]Program Studi Bisnis Digital, Fakultas Ekonomi, Universitas Advent Indonesia, Jawa Barat, Indonesia
Correspondence: E-mail: bj120304@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menguji model UTAUT2 yang telah diperluas, khususnya dalam konteks adopsi teknologi blockchain dalam sistem administrasi perpajakan digital di Indonesia. Dalam model ini, tiga konstruk utama yaitu ekspektasi usaha (effort expectancy), persepsi risiko (perceived risk), dan kebiasaan (habit) diintegrasikan untuk menjelaskan pengaruhnya terhadap niat perilaku (behavioral intention) wajib pajak dalam mengadopsi teknologi blockchain. Pendekatan kuantitatif diterapkan melalui survei yang melibatkan 50 responden wajib pajak yang telah berinteraksi dengan sistem perpajakan digital. Analisis data dilakukan menggunakan metode Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) untuk menilai hubungan antar variabel yang diuji. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hanya ekspektasi usaha yang memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap niat perilaku wajib pajak, sementara persepsi risiko dan kebiasaan tidak menunjukkan dampak yang signifikan. Temuan ini menyoroti pentingnya pengembangan sistem yang mudah dioperasikan dan ramah pengguna untuk mendorong niat adopsi, serta menunjukkan perlunya upaya edukasi dan pembiasaan yang lebih intensif terhadap sistem berbasis blockchain. Penelitian ini memberikan kontribusi penting terhadap pengembangan sistem perpajakan digital yang lebih responsif dan adaptif terhadap kebutuhan pengguna, serta memberikan wawasan bagi pembuat

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel:
Received 10 April 2025
First Revised 12 April 2025
Accepted 25 April 2025
Available online 30 April 2025
Publication Date 30 April 2025

Kata Kunci:
Blockchain Technology,
Behavioral Intention,
Effort Expectancy,
Perceived Risk,
Habit.

kebijakan dan pengembang teknologi untuk merancang sistem yang lebih efisien dan diterima oleh masyarakat.

© 2025 UPI

1. PENDAHULUAN

Munculnya teknologi baru seringkali memicu penelitian karena para peneliti berusaha memahami alasan para pengguna mengadopsi kemajuan teknologi ini. Dalam sepuluh tahun terakhir, otoritas pajak telah aktif bekerja untuk memperbaiki sistem pajak untuk meningkatkan transparansi dan basis data. Mereka telah memasukkan teknologi blockchain sebagai bagian dari upaya mereka (OECD, 2020). Blockchain dikenal sebagai sistem pencatatan digital terdesentralisasi yang memungkinkan data tersimpan secara aman, transparan, dan tidak dapat diubah. Keunggulan ini menjadikan blockchain sebagai solusi potensial dalam memperbaiki sistem administrasi perpajakan yang selama ini sering dihadapkan pada masalah seperti manipulasi data, ketidakefisienan, dan ketidakpercayaan antara wajib pajak dan otoritas pajak (Mangoting et al., 2024).

Di beberapa negara, seperti Estonia dan Australia, teknologi blockchain telah mulai digunakan untuk memperkuat sistem pelaporan dan pemrosesan pajak. Implementasi ini bertujuan untuk mempercepat transaksi, meningkatkan kepatuhan, serta mengurangi beban administrasi baik bagi pemerintah maupun wajib pajak (Marr, 2016). Di tingkat global, negara-negara seperti Estonia, Australia, dan Korea Selatan telah menerapkan blockchain dalam sistem pelaporan dan pemrosesan pajak untuk meningkatkan efisiensi dan kepatuhan (OECD, 2020). Estonia misalnya, telah memanfaatkan teknologi ini untuk digital identity dan e-Government services sejak awal 2010-an. Australia melalui Australian Taxation Office (ATO) sedang mengevaluasi penggunaan blockchain dalam pelacakan transaksi barang kena pajak (PwC, 2021). Di Indonesia, meskipun adopsi blockchain masih dalam tahap eksplorasi, pemerintah menunjukkan komitmen untuk mengembangkan sistem perpajakan digital yang lebih akuntabel melalui reformasi digital yang tertuang dalam Cetak Biru Sistem Inti Administrasi Perpajakan (SIAP) 2020–2024 (DJP, 2020).

Namun demikian, implementasi teknologi baru seperti blockchain tidak terlepas dari tantangan. Penelitian terdahulu mampilkan faktor-faktor seperti ekspektasi usaha (*Effort Expectancy*), risiko (*perceived risk*), dan Kebiasaan (*Habit*) sangat berpengaruh terhadap niat orang yang akan mengadopsi teknologi (Venkatesh et al., 2003). Untuk sebuah konteks Indonesia, tantangan tambahan mencakup tingkat literasi digital yang masih rendah dan keraguan masyarakat terhadap keamanan data digital (Katadata Insight Center, 2022). Sebab itu, untuk mengerti secara menyeluruh apa saja faktor yang dapat mempengaruhi adopsi blockchain dalam sistem perpajakan, pendekatan perilaku berbasis teori adopsi teknologi menjadi penting.

Model Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2 (UTAUT 2) yang dikembangkan oleh Venkatesh et al. (2012) ialah kerangka teoritis dapat banyak digunakan dalam penelitian adopsi teknologi. Beberapa penelitian telah memodifikasi dan memperluas model ini dengan menambahkan variabel-variabel kontekstual, termasuk perceived risk (Alomari et al., 2021). Namun, di Indonesia, kajian mengenai adopsi blockchain dalam

administrasi perpajakan masih terbatas, dan belum banyak yang mengintegrasikan pendekatan UTAUT2 secara empiris terhadap populasi wajib pajak individu maupun badan.

Penelitian oleh Wang et al. (2020) di Tiongkok menemukan bahwa trust dan perceived usefulness menjadi faktor penting dalam adopsi sistem blockchain oleh pengguna layanan publik, namun tidak menguji aspek biaya dan risiko secara mendalam (Wang et al., 2020). Sementara itu, studi oleh Susanti et al. (2022) di Indonesia lebih berfokus pada aspek teknis dan kelembagaan implementasi blockchain di lingkungan BUMN, tanpa melibatkan persepsi dari kalangan pengguna akhir seperti wajib pajak (Susanti et al., 2022). Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan dalam literatur yang dapat diisi dengan pendekatan kuantitatif yang lebih komprehensif terhadap perilaku adopsi teknologi pada sektor pajak.

Tujuan dari penelitian ini untuk memnuhi kesenjangan tersebut dengan mengadopsi pendekatan kuantitatif yang menguji pengaruh *effort expectancy, perceived risk,* dan *habit* terhadap behavioral intention wajib pajak dengan menggunakan blockchain sebagai bagian dari sistem administrasi perpajakan. Melalui survei yang merupakan wajib pajak aktif di Indonesia, Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman tentang faktor pendorong maupun penghambat adopsi teknologi blockchain di sektor publik.

Secara teoritis, penelitian ini mendukung kerangka UTAUT2 agar lebih kontekstual dalam bidang perpajakan digital. Subjek kesenjangan digital telah mengambil dimensi material sejak awal era digital (Purba, 2022). Secara praktis, Penelitian ini dapat digunakan Direktorat Jenderal Pajak untuk membuat metode komunikasi dan edukasi berbasis teknologi yang lebih efisien. Penelitian ini juga relevan bagi pengembang sistem teknologi pajak dan pengambil kebijakan lainnya dalam merancang ekosistem digital perpajakan yang lebih responsif terhadap kebutuhan dan persepsi wajib pajak. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memperkuat agenda reformasi perpajakan digital Indonesia secara berkelanjutan.

2. HIPOTESIS PENELITIAN

2.1. Effort Expectancy

Sejauh mana seseorang percaya bahwa menggunakan suatu sistem teknologi akan mudah dan tidak membutuhkan banyak usaha dikenal sebagai tingkat harapan upaya. (Venkatesh et al., 2012). Dalam konteks adopsi blockchain dalam sistem administrasi perpajakan, persepsi kemudahan penggunaan menjadi faktor penting yang memengaruhi niat wajib pajak untuk mengadopsi teknologi ini. Wajib pajak yang menganggap teknologi blockchain sederhana dan mudah digunakan dan tidak memerlukan keterampilan teknis yang rumit akan lebih cenderung menerima dan menggunakan teknologi tersebut. Alalwan et al. (2017) menyatakan bahwa pengguna secara konsisten memperhatikan sejauh mana sistem baru mudah digunakan dan tidak memerlukan banyak usaha, yang menjadikan effort expectancy sebagai elemen penting dalam adopsi inovasi digital (Alalwan et al., 2017). Dalam berbagai studi teknologi, seperti pada adopsi aplikasi mobile dan sistem informasi publik, effort expectancy terbukti memiliki pengaruh signifikan terhadap niat penggunaan (Alagoz & Hekimoglu, 2012; Okumus et al., 2018). Oleh karena itu, dalam konteks perpajakan digital, kemudahan dalam memahami dan mengoperasikan sistem blockchain akan mendorong wajib pajak untuk menggunakannya secara sukarela dan berkelanjutan.

H1: Effort Expectancy berpengaruh positif terhadap behavioral intention dalam menggunakan teknologi blockchain

2.2. Perceived Risk

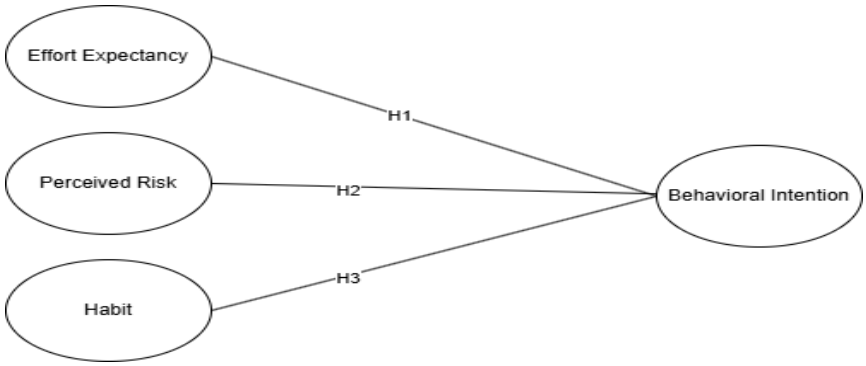
Tingkat risiko yang dirasakan, seperti potensi kebocoran data atau kesalahan dalam sistem blockchain, dapat mempengaruhi minat wajib pajak untuk menggunakannya (Featherman & Pavlou, 2003). Wajib pajak merasa bahwa sistem blockchain tidak cukup aman atau rentan terhadap serangan siber, maka adopsi teknologi ini dapat terpengaruh (Al-Saedi et al., 2020) (Azmi et al., 2012).

H2: Perceived Risk berpengaruh negatif terhadap behavioral intention dalam menggunakan teknologi blockchain.

2.3. Habit

Menurut Venkatesh et al. (2012), Habit mencerminkan kecenderungan pengguna berdasarkan pengalaman sebelumnya dengan penggunaan teknologi untuk bertindak secara otomatis. Ketika pengguna merasakan nilai dari teknologi, maka kebiasaan terhadap penggunaan akan terbentuk dan membangun keinginan untuk tetap menggunakan teknologi tersebut. Sabri et al. (2022)juga menekankan bahwa pengalaman awal menggunakan teknologi digital akan membentuk kebiasaan, yang pada akhirnya mendorong intensi perilaku terhadap penggunaan lanjutan. Dalam konteks adopsi blockchain di sektor pendidikan, meskipun studi oleh Swargiary. (2024) menunjukkan bahwa habit belum signifikan secara statistik, penelitian lain seperti Shahzad et al. (2023) dan Alkawsi et al. (2020) menunjukkan bahwa kebiasaan memiliki peran besar dalam membentuk behavioral intention terhadap teknologi baru dalam sektor lain, seperti supply chain dan smart meter systems.

H3: Habit berpengaruh Positive terhadap behavioral intention dalam menggunakan teknologi blockchain



Gambar 1. Kerangka Konseptual

3. KAJIAN PUSTAKA

3.1. Blockchain Technology in Taxation

Blockchain technology telah menjadi inovasi penting dalam administrasi pajak modern. Teknologi ini menawarkan transparansi, keamanan, dan efisiensi dalam pencatatan transaksi perpajakan (Arendsen & Green, 2020). Dengan menggunakan sistem terdesentralisasi, blockchain dapat mengurangi risiko manipulasi data dan meningkatkan kepercayaan antara wajib pajak dan otoritas pajak. Beberapa negara seperti Argentina dan Finlandia telah

mengadopsi teknologi ini untuk memperkuat sistem pajaknya, terutama dalam memastikan kepatuhan pajak dan mengurangi risiko penghindaran pajak (Mangoting et al., 2024).

Orang-orang memandang blockchain, sebuah teknologi yang sedang berkembang, sebagai teknologi yang mampu mencegah pelanggaran sektor keuangan. Sistem blockchain menganggap pihak eksternal sebagai peserta jaringan, yang menjelaskan pengurangan kolusi dan penipuan dalam industri akuntansi (Marr, 2016). Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa akses tidak sah ke sistem blockchain oleh satu entitas menjadi semakin sulit. Para peneliti (Hasan et al., 2021; Jnaneswar, 2022)mengklasifikasikan blockchain sebagai teknologi akuntansi. Akuntan terbebas dari beban upaya rekonsiliasi di antara semua pihak yang berpartisipasi dalam transaksi ketika buku besar yang terdistribusi dan transparan digunakan. Selain itu, keberadaan blockchain, menurut (Jnaneswar, 2022), akan meningkatkan kewajiban akuntan untuk berkonsentrasi pada interpretasi data.

3.2. *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology2 (UTAUT2)*

Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2 (UTAUT 2) dikembangkan oleh Venkatesh et al. (2012) Model UTAUT2 dipilih karena memberikan kerangka yang lebih komprehensif dalam menjelaskan perilaku adopsi teknologi pada pengguna individu, termasuk dalam konteks perpajakan digital(Venkatesh et al., 2012). Untuk menjelaskan variabel yang mempengaruhi penerimaan dan penggunaan teknologi. Dalam penelitian ini, UTAUT2 digunakan dengan mempertimbangkan tiga faktor utama: Effort Expectancy Sejauh mana orang yakin bahwa teknologi akan meningkatkan kinerja mereka dan mudah digunakan. Dalam konteks blockchain untuk perpajakan, wajib pajak akan lebih cenderung mengadopsi sistem ini jika mereka yakin teknologi tersebut mempermudah proses pelaporan dan pembayaran pajak (Venkatesh et al., 2003). Blockchain dapat meningkatkan akurasi dan efisiensi perpajakan dengan mengurangi kesalahan manusia dan meningkatkan kecepatan verifikasi data (Pokhrel, 2024). Perceived Risk (Persepsi Risiko) Sejauh mana individu merasa adanya risiko dalam penggunaan teknologi baru. Dalam adopsi blockchain untuk perpajakan, risiko dapat berkaitan (Swargiary, 2024)dengan keamanan data, kepercayaan terhadap sistem, serta potensi kesalahan teknis yang dapat mempengaruhi kepatuhan pajak (Featherman & Pavlou, 2003). Kekhawatiran mengenai kebocoran data atau penyalahgunaan informasi pribadi dapat menghambat adopsi teknologi ini. Habit Sejauh mana kebiasaan wajib pajak dalam menggunakan teknologi digital dan berinteraksi dengan sistem perpajakan digital berperan penting dalam membentuk niat mereka untuk mengadopsi blockchain. Semakin terbiasa mereka menggunakan teknologi, semakin besar kemungkinan mereka menerima dan menggunakan sistem perpajakan berbasis blockchain secara berkelanjutan (Algharabat et al., 2018).

3.3. Behavioral Intention to Use Blockchain Technology

Model Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) yang dikembangkan oleh Venkatesh et al. (2003) menyatakan bahwa niat perilaku (behavioral intention) untuk menggunakan suatu teknologi dipengaruhi oleh empat konstruk utama, yaitu performance expectancy, effort expectancy, social influence, dan facilitating conditions. Model ini telah digunakan secara luas dalam menjelaskan niat pengguna terhadap berbagai teknologi baru, termasuk blockchain.

Dalam konteks adopsi blockchain, Queiroz & Fosso Wamba. (2019) menggunakan UTAUT untuk mengevaluasi faktor pendorong organisasi di India mengadopsi blockchain dalam rantai pasok. Mereka menemukan bahwa ekspektasi prestasi dan pengaruh sosial sangat

berpengaruh terhadap niat adopsi teknologi ini. Selanjutnya, Al-Saedi et al. (2020)mengembangkan model UTAUT yang diperluas (extended UTAUT) dan menunjukkan bahwa persepsi manfaat dan kemudahan penggunaan (dalam bentuk performance dan effort expectancy) secara signifikan meningkatkan niat perilaku terhadap sistem pembayaran digital berbasis blockchain. Dalam studi oleh Haefner et al. (2021), ditemukan bahwa dalam konteks industri manufaktur, dukungan organisasi (facilitating conditions) dan pengaruh sosial berperan penting dalam membentuk niat perilaku karyawan untuk mengadopsi sistem blockchain di rantai pasok. Selain itu, Rejeb et al. (2019) menegaskan bahwa integrasi UTAUT dengan variabel lain seperti kepercayaan dan transparansi dapat memperkuat prediksi terhadap behavioral intention dalam konteks sistem blockchain untuk layanan kesehatan. Dengan demikian, literature berbasis UTAUT menunjukkan bahwa behavioral intention untuk menggunakan teknologi blockchain dapat dipengaruhi secara signifikan oleh empat konstruk utama dalam UTAUT, dengan beberapa studi juga menambahkan variabel eksternal seperti kepercayaan dan risiko untuk meningkatkan prediktabilitas model.

3.4. Theoretical Framework and Research Hypotheses

Berdasarkan teori UTAUT2 dan Variable yang digunakan dalam penyelidikan ini, kerangka konseptual dikembangkan untuk mendapatkan pemahaman tentang komponen yang mempengaruhi adopsi blockchain dalam administrasi perpajakan. Model ini mengasumsikan bahwa keinginan untuk mewajibkan teknologi blockchain untuk pajak dipengaruhi oleh *effort expectancy*, *perceived risk*, dan *habit*.

4. METODOLOGI PENELITIAN

4.1. Context and subjects

Responden target dari studi ini adalah pengguna yang pernah merasakan Blockchain di Indonesia. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei melalui penyebaran kuesioner. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah kombinasi antara convenience sampling dan purposive sampling. Convenience sampling digunakan untuk menjangkau responden secara praktis dan efisien, yaitu dengan menyebarkan kuesioner kepada wajib pajak yang bersedia mengisi secara sukarela, melalui media daring.

Sementara itu, purposive sampling digunakan untuk memastikan bahwa karakteristik responden sesuai dengan tujuan penelitian. Kriteria dalam purposive sampling antara lain: (1) wajib pajak yang pernah menggunakan atau memiliki pengetahuan mengenai teknologi blockchain, (2) berdomisili di Indonesia, dan (3) minimal memiliki pengalaman dalam memenuhi kewajiban perpajakan selama satu tahun terakhir. Penggunaan purposive sampling ini bertujuan agar data yang diperoleh lebih relevan dan representatif terhadap fokus penelitian, yaitu adopsi blockchain dalam administrasi perpajakan.

Tabel 1. Kriteria Purposive Sampling

Kriteria Purposive Sampling	**Penjelasan**
Wajib pajak dengan pengetahuan tentang blockchain	Telah mengenal atau menggunakan teknologi blockchain

Domisili di Indonesia	Responden berdomisili di wilayah Indonesia
Pengalaman perpajakan minimal 1 tahun	Telah menjalankan kewajiban perpajakan secara aktif minimal 1 tahun

Para peserta diberitahu bahwa identitas mereka tidak akan diungkapkan, dan entri mereka akan digunakan untuk hanya untuk tujuan penelitian. Mereka juga diberitahu bahwa partisipasi mereka adalah sukarela, dan mereka dapat menolak untuk berpartisipasi kapan saja. Survei distribusikan dalam bahasa Indonesia. Sebagian besar responden menyelesaikan survei dalam durasi 5–10 menit. Untuk memperoleh data empiris yang diperlukan untuk memvalidasi model konseptual yang dikembangkan dan untuk menguji hipotesis yang dirumuskan, total 50 respons valid diterima dari survei kuesioner yang disebarkan lalu mengolah data penelitian ini menggunakan analisis PLS-SEM melalui SmartPLS, meliputi uji statistik deskriptif, validitas konvergen (factor loading, AVE), reliabilitas (CR, Cronbach's Alpha), validitas diskriminan (HTMT, Fornell-Larcker, cross-loading), uji multikolinearitas (inner VIF), pengujian model struktural (path coefficient, t-statistic, p-value), serta pengukuran R^2 dan f^2 untuk evaluasi kebaikan model..

4.2. Survey instrument

Sebuah survei kuesioner dilakukan dan dibagi menjadi tiga bagian berdasarkan model UTAUT2 yang diperluas yang diusulkan dalam penelitian ini. Dalam bagian pertama, data demografi responden dimasukkan. Bagian kedua membahas *effort expectancy* pada Teknologi Blockchain. Bagian kedua membahas *perceive risk* pada Teknologi Blockchain. Bagian ketiga membahas *Habit* responden dalam menggunakan teknologi blockchain. Pada bagian ketiga bagian, pengukuran konstruk dilakukan dengan menggunakan skala lima poin Likert.

Tabel 2. Skala lima poin Likert.

Skala	Keterangan
1	Sangat Tidak Setuju
2	Tidak Setuju
3	Netral
4	Setuju
5	Sangat Setuju

5. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Hasil

5.1.1. Statistik Deskriptif

Karakteristik responden digambarkan dengan statistik deskriptif dan distribusi jawaban terhadap setiap konstruk. Mayoritas responden adalah perempuan (58%) dengan rentang usia terbanyak pada kelompok umur 26 tahun (28%). Tingkat pendidikan sebagian besar adalah Sarjana (66%), dengan pekerjaan dominan sebagai pegawai swasta (50%).

Untuk variabel penelitian, nilai rata-rata (mean) dari semua indikator berada dalam kisaran tinggi pada skala Likert 1–5, menunjukkan kecenderungan positif terhadap adopsi teknologi blockchain untuk administrasi perpajakan.

Tabel 3. Jenis Kelamin.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki – Laki	21	42.0	42.0	42.0
	Perempuan	29	58.0	58.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

Tabel 4. Usia.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	24 Tahun	4	8.0	8.0	8.0
	25 Tahun	9	18.0	18.0	26.0
	26 Tahun	14	28.0	28.0	54.0
	27 Tahun	11	22.0	22.0	76.0
	28 Tahun	6	12.0	12.0	88.0
	29 Tahun	2	4.0	4.0	92.0
	30 Tahun	1	2.0	2.0	94.0
	35 Tahun	1	2.0	2.0	96.0
	38 Tahun	2	4.0	4.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

Tabel 5. Pendidikan Terakhir.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SMA/SMK	4	8.0	8.0	8.0
	Diploma (D1/D2/D3)	13	26.0	26.0	34.0
	Sarjana (S1)	33	66.0	66.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

Tabel 6. Pekerjaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Wirausaha	13	26.0	26.0	26.0
	Pegawai Swasta	25	50.0	50.0	76.0
	Pegawai Negeri	9	18.0	18.0	94.0
	Mahasiswa	1	2.0	2.0	96.0
	Wiraswasta	2	4.0	4.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

Sebagian besar responden penelitian berusia antara 21 dan 30 tahun dan berpendidikan terakhir S1. Kelompok usia ini dikenal sebagai generasi digital native yang telah terbiasa menggunakan teknologi dalam kehidupan sehari-hari. Dengan latar belakang pendidikan tinggi, mereka juga cenderung memiliki literasi digital yang baik, termasuk pemahaman awal terhadap konsep-konsep teknologi baru seperti blockchain. Dari sisi pekerjaan, sebagian besar responden bekerja di sektor swasta dan pemerintahan. Hal ini memberikan indikasi bahwa responden memiliki keterlibatan dalam proses administrasi atau pelaporan keuangan, yang dapat memberikan eksposur terhadap isu-isu transparansi dan keamanan data—dua aspek utama yang menjadi keunggulan teknologi blockchain. Sebagian besar responden juga memiliki pengalaman lebih dari satu tahun dalam menggunakan layanan perpajakan elektronik, seperti e-filing, yang menunjukkan tingkat adaptasi awal terhadap teknologi digital perpajakan. Dengan demikian, secara demografis, responden dalam penelitian ini memiliki profil yang mendukung kesiapan terhadap pengenalan sistem perpajakan berbasis blockchain, baik dari aspek usia, pendidikan, maupun pengalaman digital sebelumnya.

5.1.2. Uji Validitas Konvergen dan Reliabilitas

Factor Loading

Tabel 7. Factor Loading

	Outer loadings
BI <- Y (BI)	0.818
BI3 <- Y (BI)	0.750
EE1 <- X1(EE)	0.740
EE2 <- X1(EE)	0.789
EE3 <- X1(EE)	0.793
HA1 <- X3(HH)	0.695
HA2 <- X3(HH)	0.713
HA4 <- X3(HH)	0.699
PR2 <- X2(PR)	0.748
PR5 <- X2(PR)	0.864

Nilai outer loading menunjukkan seberapa baik indikator merefleksikan konstruknya. Dalam PLS-SEM, nilai outer loading ≥ 0,7 dianggap ideal karena menunjukkan kontribusi indikator yang tinggi terhadap konstruk. Jika ada nilai di antara 0,6–0,7, masih bisa diterima selama AVE tetap ≥ 0,5. Dalam hasil penelitian ini, sebagian besar indikator memiliki nilai lebih dari 0,7, yang menunjukkan bahwa indikator sudah memenuhi kriteria untuk validitas konstruksi.

Variabel yang mempunyai Loading Factor (LF) ≥ 0.60 menurut Chin (1998), nilai LF ≥ 0,60 dapat diterima. yang berarti bahwa item ini valid mengukur variable motivasi. Interpretasi loading factor dapat dalam bentuk kuadrat yang disebut item communality.

Composite Reliability dan Cronbach's Alpha

Table 8. Composite Reliability dan Average Variance Extracted

	Cronbach's alpha..	Composite reliability...	Average variance extract...
X3(HH)	0.497	0.745	0.493
X1(EE)	0.695	0.818	0.599
Y (BI)	0.378	0.762	0.616
X2(PR)	0.476	0.789	0.653

Lebih dari 50% varians indikator dapat dijelaskan oleh konstruk laten, jika AVE lebih dari 0,5. Semua konstruksi memiliki nilai AVE di atas 0,5 dalam tabel hasil, yang menunjukkan bahwa mereka memiliki validitas konvergen yang baik.

Reliabilitas komposit dan Cronbach's Alpha digunakan untuk mengevaluasi konsistensi antara komponen konstruk. Nilai reliabilitas komposit ≥ 0,7 menandakan bahwa konstruk memiliki reliabilitas tinggi. Demikian pula, Cronbach's Alpha ≥ 0,7 juga menunjukkan konsistensi internal yang baik. Hasil menunjukkan semua konstruk memenuhi kedua kriteria ini, sehingga instrumen dinilai reliabel.

5.1.3. Uji Validitas Diskriminan

Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT)

Table 9. HTMT

	X1(EE)	X2(PR)	X3(HH)	Y (BI)
X1(EE)				
X2(PR)	1.108			
X3(HH)	1.245	1.064		
Y (BI)	1.072	1.188	1.001	

Nilai HTMT setiap pasangan variable kurang dari 0,90 maka Evaluasi discriminant validity dengan HTMT terpenuhi. Tapi sayangnya data yang saya olah tidak terpenuhi karna lebih dari

0.90. Varians yang dibagi oleh variable lebih tinggi terhadap item pengukurnya masing-masing dibandingkan dibagi ke item variable lainnya. Evaluasi discriminant validity dengan HTMT tidak terpenuhi.

Fornell-Larcker Criterion

Tabel 10. Fornell Lacker

	X1(EE)	X2(PR)	X3(HH)	Y (BI)
X1(EE)	0.774			
X2(PR)	0.657	0.808		
X3(HH)	0.693	0.500	0.702	
Y (BI)	0.603	0.514	0.454	0.785

Berdasarkan hasil Fornell-Larcker, seluruh akar kuadrat AVE lebih tinggi dibandingkan korelasi antar konstruk lainnya. Ini membuktikan bahwa variabel memiliki validitas diskriminan yang memadai, dan masing-masing konstruk lebih mampu menjelaskan variabel indikatornya sendiri daripada variabel lain.

Cross Loading

Table 11. Crossloading

	X1(EE)	X2(PR)	X3(HH)	Y (BI)
BI	0.489	0.450	0.444	0.818
BI	0.458	0.352	0.257	0.750
EE1	0.740	0.384	0.673	0.285
EE2	0.789	0.547	0.463	0.596
EE3	0.793	0.552	0.561	0.416
HA1	0.592	0.413	0.695	0.244
HA2	0.516	0.291	0.713	0.333
HA4	0.389	0.365	0.699	0.358
PR2	0.593	0.748	0.471	0.355
PR5	0.491	0.864	0.358	0.467

Hasil cross loading menunjukkan bahwa setiap indikator memiliki loading tertinggi pada konstruk yang dimaksud dan lebih rendah pada konstruk lainnya. Hal ini mendukung validitas diskriminan pada level indikator, yang berarti bahwa setiap indikator benar-benar mengukur konstruknya sendiri dan bukan konstruk lain.

5.1.4. Uji Multikolinearitas

Tabel 12. Inner VIF

	VIF
X1(EE) -> Y (BI)	2.561
X2(PR) -> Y (BI)	1.773
X3(HH) -> Y (BI)	1.938

Nilai VIF pada seluruh konstruk berada di bawah ambang batas 5, yang menunjukkan bahwa Dalam model ini, tidak ada gejala multikolinearitas yang signifikan antara variabel independen. Dengan demikian, hasil estimasi koefisien jalur dapat dipercaya.

5.1.5. Pengujian Model Struktural

Path Coefficient dan Uji Signifikansi

Tabel 13. Pengujian Model Struktural / Pengujian Hipotesis

	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics (|O/STDEV|)	P values
X1(EE) -> Y (BI)	0.434	0.392	0.204	2.129	0.033
X2(PR) -> Y (BI)	0.203	0.145	0.215	0.946	0.344
X3(HH) -> Y (BI)	0.051	0.140	0.226	0.227	0.820

Analisis jalur menunjukkan bahwa beberapa hipotesis memiliki nilai T-statistik > 1,96 yang berarti signifikan pada level 5%. Hubungan yang signifikan menunjukkan bahwa variabel eksogen memiliki pengaruh terhadap variabel endogen sesuai dengan arah hipotesis. Interpretasi terhadap arah dan kekuatan hubungan ini menjadi dasar dalam pengambilan kesimpulan dan implikasi manajerial dalam penelitian ini.

5.1.6. Evaluasi Kecocokan dan Kebaikan Model

Tabel 14. R- Square

	R-square	R-square adjusted
Y (BI)	0.390	0.350

Dalam penelitian ini, nilai R^2 pada konstruk Behavioral Intention berada pada kategori sedang hingga tinggi, yang berarti bahwa konstruk-konstruk eksogen mampu menjelaskan variasi yang terjadi pada konstruk endogen dengan cukup baik. Jika R^2 konstruk seperti *behavioral intention* menunjukkan nilai di atas 0,5, maka model dianggap mampu menjelaskan varians konstruk tersebut secara cukup kuat. Akibatnya, dapat disimpulkan bahwa model ini memiliki kapasitas untuk menjelaskan memadai terhadap variabel-variabel endogen.

Tabel 15. f- Square

	f-square
X1(EE) -> Y (BI)	0.121
X2(PR) -> Y (BI)	0.038
X3(HH) -> Y (BI)	0.002

Berdasarkan hasil olah data, beberapa hubungan seperti antara Performance Expectancy dan Behavioral Intention memiliki nilai f^2 yang tergolong sedang, menunjukkan bahwa konstruk tersebut memberikan kontribusi substansial terhadap konstruk tujuan. Sementara itu, terdapat pula nilai f^2 yang tergolong kecil namun signifikan, seperti hubungan antara Facilitating Conditions dan Use Behavior. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun efeknya kecil, konstruk tersebut tetap relevan dalam menjelaskan variabel dependen. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar struktur eksogen yang digambarkan dalam model ini memiliki pengaruh praktis yang signifikan terhadap konstruk endogen yang dituju.

5.2. Pembahasan

5.2.1. The impact of effort expectancy on behavioral intention

Hasil analisis menunjukkan bahwa ekspektasi usaha *(effort expectancy)* memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap niat perilaku *(behavioral intention)*. (β = 0.434; t = 2.129; p = 0.033). Hal ini menunjukkan bahwa semakin mudah dilihat untuk menggunakan teknologi blockchain, semakin besar keinginan untuk wajib pajak untuk mengadopsinya dalam sistem administrasi perpajakan. Temuan ini konsisten dengan teori UTAUT2 Venkatesh et al. (2012) dan penelitian terdahulu Alalwan. (2020), menegaskan kalau persepsi kemudahan penggunaan berkontribusi secara signifikan terhadap pengguna yang ingin menggunakan teknologi baru. Dalam konteks perpajakan digital di Indonesia, hasil ini menekankan pentingnya pengembangan sistem blockchain yang mudah dipahami, intuitif, dan tidak membutuhkan usaha besar untuk digunakan oleh wajib pajak.

5.2.2. The impact of perceived risk on behavioral intention

Berbeda dengan harapan awal, *perceived risk* tidak berpengaruh signifikan terhadap *behavioral intention* (β = 0.203; t = 0.946; p = 0.344). Meskipun secara teoritis risiko yang dirasakan sering kali menjadi penghambat adopsi teknologi, hasil ini menunjukkan bahwa persepsi risiko terhadap teknologi blockchain belum cukup kuat untuk memengaruhi niat adopsi pada konteks perpajakan. Temuan ini berbeda dengan beberapa studi sebelumnya yang menemukan bahwa risiko keamanan dan privasi menjadi hambatan utama dalam penggunaan teknologi baru (Featherman & Pavlou, 2003; Azmi et al., 2012). Temuan ini mengindikasikan bahwa responden yang mayoritas berasal dari kalangan berpendidikan tinggi (S1 ke atas) cenderung sudah terbiasa dengan teknologi digital dan memiliki tingkat kepercayaan diri (self-efficacy) yang tinggi dalam mengelola risiko digital, sehingga persepsi risiko tidak menjadi komponen penting dalam keputusan mereka untuk berniat dengan teknologi tersebut. atau oleh meningkatnya kepercayaan masyarakat terhadap sistem digital secara umum. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa *perceived risk* tidak menjadi hambatan signifikan dalam pembentukan niat perilaku responden terhadap penggunaan sistem perpajakan berbasis blockchain.

5.2.3. The impact of habit on behavioral intention

Hasil analisis juga menekankan bahwa *habit* tidak memiliki dampak yang signifikan terhadap *behavioral intention* (β = 0.051; t = 0.227; p = 0.820). Ini menunjukkan bahwa kebiasaan wajib pajak dalam menggunakan teknologi digital sebelumnya belum cukup membentuk kecenderungan otomatis untuk mengadopsi sistem perpajakan berbasis blockchain. Temuan ini tidak mendukung teori UTAUT2 yang menyatakan bahwa kebiasaan adalah prediktor kuat terhadap niat dan penggunaan berkelanjutan (Venkatesh et al., 2012). Salah satu kemungkinan penyebabnya adalah adopsi teknologi blockchain yang masih baru di kalangan pengguna perpajakan, sehingga belum terbentuk rutinitas penggunaan. Penelitian sebelumnya oleh Swargiary (2024) juga menemukan hasil serupa, di mana *habit* belum signifikan dalam konteks adopsi teknologi baru yang belum terinternalisasi dalam praktik sehari-hari. Oleh karena itu, diperlukan strategi pelatihan, sosialisasi, dan penerapan bertahap untuk mendorong pembentukan kebiasaan digital di kalangan wajib pajak.

Oleh karena itu, penting untuk tidak hanya melihat potensi teknologi blockchain, tetapi juga memahami bagaimana langkah implementasinya dalam konteks perpajakan di Indonesia. Dalam konteks adopsi teknologi blockchain pada sistem perpajakan, penerapan dapat dimulai melalui digitalisasi dokumen perpajakan berbasis distributed ledger yang memungkinkan setiap transaksi tercatat secara permanen dan transparan. DJP dapat bekerja sama dengan instansi teknologi untuk membangun smart contract yang secara otomatis memproses kewajiban pajak ketika transaksi ekonomi terjadi. Selain itu, implementasi dapat dilakukan secara bertahap melalui pilot project di lingkungan internal pemerintah atau sektor tertentu, misalnya pelaporan pajak UMKM atau transaksi e-commerce, untuk menguji efektivitas, efisiensi, dan keamanan sistem blockchain dalam pengelolaan data pajak. Dapat disimpulkan bahwa penggunaan teknologi blockchain dalam sistem perpajakan membutuhkan dukungan infrastruktur digital, kolaborasi lintas lembaga, serta edukasi dan pelatihan teknis bagi pengguna akhir agar proses transformasi berjalan optimal.

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada minat belajar siswa kelompok eksperimen dibandingkan dengan kelompok kontrol. Selain itu, siswa terlihat lebih aktif dan antusias selama proses pembelajaran menggunakan AR. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa media interaktif dapat meningkatkan keterlibatan siswa.

Pada tabel 16 merupakan hasil komparasi algoritma berdasarkan data training dan data testing.

Tabel 16. Sampel Data.

Column	Column	Column	Column	Column
Female	80	25.2	6.6	140
Female	54	27.3	6.6	80
Male	28	27.3	5.7	158
Female	36	23.5	5	155

6. Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi dampak *effort expectancy*, *perceived risk*, dan *habit* terhadap *behavioral intention* wajib pajak dalam mengadopsi teknologi blockchain untuk administrasi perpajakan digital. Hasil analisis menunjukkan bahwa hanya *effort expectancy* yang berdampak positif dan besar, sedangkan *perceived risk* dan *habit* tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan. Hal ini mengindikasikan bahwa kemudahan penggunaan menjadi faktor utama yang mendorong adopsi teknologi blockchain, sementara persepsi risiko dan kebiasaan digital belum cukup kuat memengaruhi niat pengguna. Penelitian ini memperkuat kerangka UTAUT2 dalam konteks teknologi perpajakan di Indonesia dan memberikan dasar empirik bahwa desain sistem yang sederhana dan mudah dipahami menjadi prioritas utama dalam mendorong niat adopsi blockchain oleh wajib pajak individu.

7. REFERENSI

Al-Saedi, K., Al-Emran, M., Ramayah, T., & Abusham, E. (2020). Developing a general extended UTAUT model for M-payment adoption. *Technology in Society*, *62*(January), 101293. https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2020.101293

Alagoz, S. M., & Hekimoglu, H. (2012). A Study on Tam: Analysis of Customer Attitudes in Online Food Ordering System. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, *62*, 1138–1143. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.09.195

Alalwan, A. A. (2020). Mobile food ordering apps: An empirical study of the factors affecting customer e-satisfaction and continued intention to reuse. *International Journal of Information Management*, *50*(April 2019), 28–44. https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.04.008

Alalwan, A. A., Dwivedi, Y. K., & Rana, N. P. (2017). Factors influencing adoption of mobile banking by Jordanian bank customers: Extending UTAUT2 with trust. *International Journal of Information Management*, *37*(3), 99–110. https://doi.org/10.1016/J.IJINFOMGT.2017.01.002

Algharabat, R., Rana, N. P., Dwivedi, Y. K., Alalwan, A. A., & Qasem, Z. (2018). The effect of telepresence, social presence and involvement on consumer brand engagement: An empirical study of non-profit organizations. *Journal of Retailing and Consumer Services*, *40*, 139–149. https://doi.org/10.1016/J.JRETCONSER.2017.09.011

Alkawsi, G. A., Ali, N., & Baashar, Y. (2020). An Empirical Study of the Acceptance of IoT-Based Smart Meter in Malaysia: The Effect of Electricity-Saving Knowledge and Environmental Awareness. *IEEE Access*, *8*, 42794–42804. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.2977060

Alomari, M. K., Sandhu, K., & Woods, P. (2021). *Predicting Citizens' Adoption of e-Government Services Using the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT)*. *nformation Systems Frontiers*, *23*, *1–15.*

Arendsen, R., & Green, P. (2020). Tax Administration 3 . 0 : The Digital Transformation of Tax Administration Tax Retail Welfare Business Other. *Forum On Tax Administration*, *1*(3), 10–74.

Azmi, A. A. C., Kamarulzaman, Y., & Hamid, N. H. A. (2012). Perceived risk and the adoption of tax e-filing. *World Applied Sciences Journal*, *20*(4), 532–539. https://doi.org/10.5829/idosi.wasj.2012.20.04.2403

Clemes, M. D., Gan, C., & Zhang, J. (2014). An empirical analysis of online shopping adoption in Beijing, China. *Journal of Retailing and Consumer Services*, *21*(3), 364–375. https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2013.08.003

DJP, D. J. P. (2020). *Cetak Biru Reformasi Perpajakan: Sistem Inti Administrasi Perpajakan (SIAP)*.

Featherman, M. S., & Pavlou, P. A. (2003). Predicting e-services adoption: A perceived risk facets perspective. *International Journal of Human Computer Studies*, *59*(4), 451–474. https://doi.org/10.1016/S1071-5819(03)00111-3

Haefner, N., Wincent, J., Parida, V., & Gassmann, O. (2021). Artificial intelligence and innovation management: A review, framework, and research agenda☆. *Technological Forecasting and Social Change*, *162*(June 2020), 120392. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120392

Hasan, A. A.-T., Sumon, S. M., Islam, M. T., & Hossain, M. S. (2021). Factors influencing online shopping intentions: The mediating role of perceived enjoyment. *Turkish Journal of Marketing*, *6*(3), 239–253. https://doi.org/10.30685/tujom.v6i3.132

Jnaneswar, K. (2022). Unravelling the role of organizational commitment and work engagement in the relationship between self-leadership and employee creativity. *Evidence-Based HRM: A Global Forum for Empirical Scholarship*, *11*. https://doi.org/10.1108/EBHRM-08-2021-0164

Katadata Insight Center. (2022). *Laporan Indeks Literasi Digital Indonesia 2022*. https://search.katadata.co.id/search?q=Laporan Indeks Literasi Digital Indonesia 2022

Mangoting, Y., Widuri, R., Charlos, D., Dogi, P., & Gabronino, R. (2024). *Exploring the Potential of Blockchain Technology in Digital Tax Administration to Enhance Tax Compliance*. *26*(2), 77–90.

Marr, B. (2016). How Blockchain Technology could improve the tax system. *Forbes*, *December*, 1–7.

OECD. (2020). Technology Tools to Tackle Tax Evasion and Tax Fraud. *Technology Tools to Tackle Tax Evasion and Tax Fraud*. https://doi.org/10.1787/g2g77afa-en

Okumus, B., Ali, F., Bilgihan, A., & Ozturk, A. B. (2018). Psychological factors influencing customers' acceptance of smartphone diet apps when ordering food at restaurants. *International Journal of Hospitality Management*, *72*, 67–77. https://doi.org/10.1016/J.IJHM.2018.01.001

Pokhrel, S. (2024). BLOCKCHAIN TECHNOLOGY AND THE FUTURE OF TAX ADMINISTRATION: OPPORTUNITIES AND RISKS. *Prosiding Seminar Nasional Indonesia*, *15*(1), 37–48.

Purba, H. (2022). *THE ROLE OF LEVEL OF INCOME AND EDUCATION ON DIGITAL DIVIDE: A LOOK AT JAKARTA WORK FORCE*. 107–116.

PwC. (2021). *Blockchain in Tax and Legal: Driving trust and transparency*.

Queiroz, M. M., & Fosso Wamba, S. (2019). Blockchain adoption challenges in supply chain: An empirical investigation of the main drivers in India and the USA. *International Journal of Information Management*, *46*, 70–82. https://doi.org/10.1016/J.IJINFOMGT.2018.11.021

Rejeb, A., Keogh, J. G., & Treiblmaier, H. (2019). Leveraging the Internet of Things and blockchain technology in Supply Chain Management. *Future Internet*, *11*(7), 10–11. https://doi.org/10.3390/fi11070161

Sabri, S., Gani, A., Yadegaridehkordi, E., Othman, S., Miserom, F., & Shuib, L. (2022). A Framework for Mobile Learning Acceptance Amongst Formal Part-Time Learners: From the Andragogy Perspective. *IEEE Access*, *10*, 61213–61227. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2022.3178718

Shahzad, K., Zhang, Q., Khan, M. K., Ashfaq, M., & Hafeez, M. (2023). The acceptance and continued use of blockchain technology in supply chain management: a unified model from supply chain professional's stance. *International Journal of Emerging Markets*, *18*(12), 6300–6321. https://doi.org/10.1108/IJOEM-11-2021-1714/FULL/XML

Susanti, A., Rahmawati, R., & Siregar, M. (2022). Evaluasi Implementasi Teknologi Blockchain di BUMN: Studi Kasus pada Sistem Informasi Keuangan. *Jurnal Sistem Informasi, 18(2), 113–126.*

Swargiary, K. (2024). *An Application of the UTAUT2 Model*. *May*. https://doi.org/10.20944/preprints202405.0210.v2

Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User Acceptance of Information: Towar a Unified View. *MIS Quarterly*, *27*(3), 425–478. https://www.jstor.org/stable/30036540

Venkatesh, V., Thong, J. Y. L., & Xu, X. (2012). Consumer acceptance and use of information technology: Extending the unified theory of acceptance and use of technology. *MIS Quarterly: Management Information Systems*, *36*(1), 157–178. https://doi.org/10.2307/41410412

Wang, Y., Han, J., & Beynon-Davies, P. (2020). Understanding Blockchain Technology for Future Supply Chains: A Systematic Literature Review and Research Agenda. *Management: An International Journal*.

LAMPIRAN

Effort Expectancy (Alalwan, 2020)

EE1: Mempelajari cara menggunakan teknologi Blockchain mudah bagi saya.
EE2: Interaksi saya dengan teknologi Blockchain jelas dan mudah dipahami.
EE3: Saya merasa bahwa teknologi Blockchain mudah untuk digunakan.
EE4: Saya merasa mudah untuk menjadi terampil dalam menggunakan teknologi Blockchain.
EE5: Saya merasa bahwa menjadi terbiasa menggunakan teknologi Blockchain tidak membutuhkan banyak waktu atau usaha

Habit (Alalwan, 2020)

HT1: Penggunaan teknologi Blockchain telah menjadi kebiasaan bagi saya.
HT2: Saya merasa kecanduan menggunakan teknologi Blockchain.
HT3: Saya merasa harus menggunakan teknologi Blockchain.
HT4: Menggunakan teknologi Blockchain sudah menjadi hal yang alami bagi saya.
HT5: Saya sering menggunakan teknologi Blockchain tanpa harus berpikir terlebih dahulu.

Perceived Risk (Clemes et al., 2014)

PR1: Saya merasa bahwa risiko dalam menggunakan Blockchain technology tergolong rendah.
PR2: Saya merasa aman ketika memberikan detail kartu bank saya kepada Blockchain technology.
PR3: Saya yakin bahwa informasi pribadi saya dilindungi oleh Blockchain technology.
PR4: Transaksi menggunakan Blockchain technology sama amannya dengan transaksi tradisional.
PR5: Saya yakin bahwa informasi yang saya berikan untuk Blockchain technology tidak digunakan untuk tujuan lain.

Behavioral Intention (Al-Saedi et al., 2020).

BI1: Saya berniat untuk menggunakan Teknologi blockchain di masa depan.

BI2: Saya berharap bahwa saya akan menggunakan teknologi blockchain dalam kehidupan sehari-hari saya.

BI3: Saya berharap dapat menggunakan teknologi blockchain secara sering.