

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Gambaran Umum Penelitian

QR *code* adalah teknologi baru yang merupakan perkembangan dari barcode, yang terdiri dari pola warna hitam dan putih. QR *code* merupakan jenis kode matriks atau batang yang dikembangkan oleh Denso Wave, sebuah perusahaan Jepang, dan dipublikasikan pada tahun 1994. Jepang menjadi negara pertama yang mengusulkan dan mengimplementasikan QR *code*. Untuk membaca QR *code*, tidak diperlukan alat pemindai khusus; cukup menggunakan smartphone dengan perangkat lunak khusus untuk membaca QR *code*. Tujuan utama dari QR *code* adalah untuk menyampaikan informasi dengan cepat dan mendapatkan respons yang cepat pula. QR *code* memiliki perbedaan dengan kode batang karena mampu menyimpan informasi dua dimensi, baik secara horizontal maupun vertikal, sedangkan kode batang hanya mampu menyimpan informasi satu dimensi secara horizontal. Oleh karena itu, QR *code* memiliki kapasitas penyimpanan informasi yang lebih besar daripada kode batang (Widayati, 2015).

QRIS adalah singkatan dari *Quick Response Code Indonesian Standard* yang merupakan sebuah sistem pembayaran non-tunai yang dikembangkan di Indonesia. QRIS adalah sebuah inisiatif yang diluncurkan oleh Bank Indonesia bersama dengan Penyelenggara Jasa Sistem Pembayaran (PJSP) sebagai upaya untuk menyatukan berbagai jenis kode QR yang digunakan oleh berbagai pihak dalam sistem pembayaran elektronik. Bank Indonesia resmi meluncurkan QR Indonesia Standard (QRIS) bertepatan dengan peringatan HUT RI ke-74 pada 19 Agustus 2019. QRIS pun kini sudah berkembang hingga bisa digunakan di luar negara, atau yang dikenal dengan QRIS antar negara (Rachman, 2023). Dengan QRIS, berbagai macam kode QR yang digunakan oleh berbagai PJSP disatukan ke dalam satu standar yang sama. Hal ini mempermudah pengguna untuk melakukan transaksi dengan menggunakan kode QR, karena pengguna tidak perlu lagi memikirkan berbagai format kode QR yang berbeda-beda.

Selain itu, sistem QRIS ini juga telah diperluas fitur layanannya menjadi QRIS untuk transaksi tarik tunai, transfer, dan setor tunai sejak 17 Agustus 2023.

Keuntungan utama dari QRIS adalah peningkatan efisiensi dan kemudahan dalam proses pembayaran. QRIS memungkinkan pengguna untuk melakukan pembayaran di berbagai merchant hanya dengan menggunakan satu fitur atau aplikasi pembayaran yang kompatibel dengan QRIS. Sebagai contoh, pengguna dapat melakukan pembayaran di toko, restoran, atau tempat usaha lainnya dengan hanya memindai satu kode QR yang disediakan oleh merchant. Selain itu, QRIS juga membawa manfaat dalam hal keamanan transaksi. Dengan standar yang telah ditetapkan oleh QRIS, transaksi menggunakan kode QR dapat dilakukan dengan lebih aman dan terjamin. Dengan demikian, QRIS merupakan sebuah langkah maju dalam pengembangan sistem pembayaran non-tunai di Indonesia, yang bertujuan untuk memudahkan, mempercepat, dan meningkatkan keamanan dalam proses transaksi elektronik.



Gambar 1. 1 *Quick Response Code Indonesian Standard (QRIS)*
Sumber : *Antaraneews.com* (2021)

Implementasi QRIS memberikan keuntungan bagi pengguna, baik bagi UMKM maupun pembeli atau konsumen. Manfaat QRIS yang diterapkan dapat diuraikan sebagai berikut (Bank Indonesia, 2024):

1. Untuk Pengguna Aplikasi Pembayaran:
 - a. Proses pembayaran lebih cepat dan up-to-date karena pengguna langsung menerima notifikasi pembayaran yang dilakukan. Dibandingkan dengan pembayaran tunai, pembeli tidak perlu menunggu antrian atau kembalian dari penjual.

- b. Tidak perlu lagi repot membawa uang tunai dalam jumlah besar saat bepergian, menghindari potensi kekhawatiran terhadap keamanan.
 - c. Tidak perlu khawatir tentang kompatibilitas QR code yang disediakan oleh penjual, karena QRIS menerima semua QR code yang telah disetujui oleh Bank Indonesia.
 - d. Dijamin terlindungi dalam transaksi pembayaran karena semua PJSP penyelenggara QRIS telah mendapat izin resmi dari Bank Indonesia.
2. Untuk Merchant:
- a. Potensi penjualan meningkat karena QRIS dapat digunakan untuk pembayaran semua QR code, tanpa memerlukan QR code spesifik dari pembeli.
 - b. Mengikuti tren pembayaran digital dengan menggunakan QRIS, memberikan kesan inovatif dalam sistem pembayaran dan menarik perhatian pembeli.
 - c. Menghindari penerimaan uang palsu dari pembeli, meningkatkan keamanan transaksi.
 - d. Tidak perlu menyediakan uang kembalian karena pembayaran dapat disesuaikan dengan harga barang yang dibeli.
 - e. Transaksi tercatat secara otomatis, memudahkan pengelolaan riwayat transaksi tanpa perlu pencatatan manual.
 - f. Uang yang diterima dari pembeli secara langsung disimpan dalam rekening merchant, memudahkan pemisahan antara uang untuk usaha dan uang pribadi, serta memudahkan pengelolaan keuangan usaha.

Indrawati & Putri (2018) menyatakan bahwa pertumbuhan bisnis online di Indonesia mengalami percepatan yang signifikan, yang mendorong perkembangan sistem pembayaran elektronik. Menurut data Bank Indonesia sampai dengan Desember 2023, volume transaksi QRIS telah mencapai 2,1 miliar transaksi dengan jumlah pengguna mencapai 45,58 juta pengguna, dan 30,41 juta merchant, yang sebagian besar merupakan UMKM. Usaha Bank Indonesia memiliki misi memperluas penggunaan QRIS melalui beberapa usaha antara lain sosialisasi, edukasi dan kampanye bersama industri dan pihak terkait mengenai manfaat, inovasi fitur, keamanan bertransaksi, peningkatan intensitas kampanye bersama

industri terkait manfaat penggunaan QRIS kepada masyarakat, serta perluasan kerja sama dan pengembangan QRIS Antarnegara (Bank Indonesia, 2024).

Menurut laporan kelembagaan Bank Indonesia pada kuartal IV tahun 2023, pengembangan QRIS mendapat pengakuan dari komunitas internasional sebagai sebuah terobosan inovatif di sektor sistem pembayaran. Ini terbukti dengan penerimaan penghargaan dalam kebijakan sistem pembayaran, seperti Gold Winner – Operational Efficiency: QRIS “Antarnegara” oleh International Association of Currency Affairs, dan QRIS sebagai Indonesia Recognition of Excellence 2023 oleh OpenGov Asia pada 22 November 2023 di Thailand. Kategori efisiensi operasional menegaskan bahwa QRIS telah berperan dalam meningkatkan efisiensi transaksi pembayaran untuk mendukung kegiatan ekonomi lintas negara dengan lebih mudah dan aman bagi masyarakat dan pelaku usaha, terutama UMKM, serta memperkuat konektivitas pembayaran dan inklusi. Dengan prestasi tersebut, QRIS dianggap sebagai inovasi yang memenuhi kriteria seperti orisinalitas, yaitu sebagai ide yang unik, memberikan manfaat dalam jangka panjang, berlaku secara universal di berbagai negara, dan telah teruji (Bank Indonesia, 2024). Adapun beberapa keuntungan dalam menggunakan QRIS yang memberikan dampak positif, seperti yang disebutkan oleh Paramitha et al., 2020:

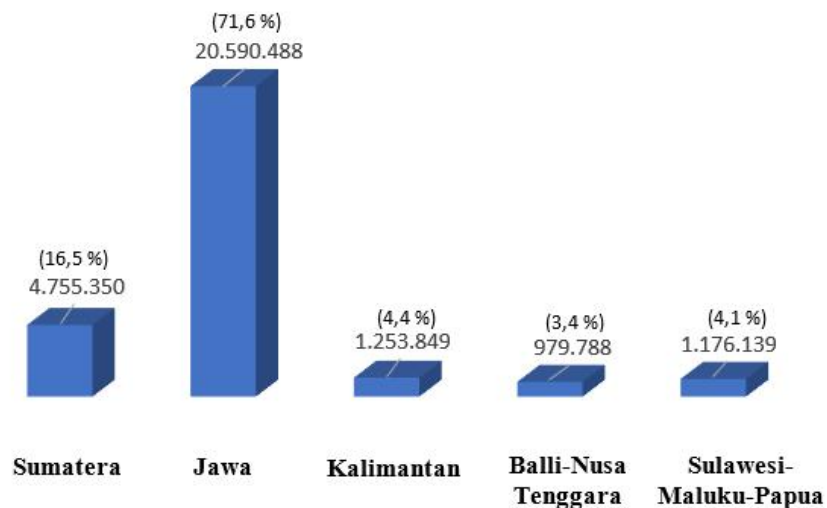
- a. Pembayaran non-tunai menjadi lebih efisien, sesuai dengan anjuran pemerintah untuk meningkatkan Gerakan Non Tunai. Hal ini dapat menjadi salah satu dukungan untuk meningkatkan penggunaan uang elektronik. Dengan QRIS, tidak perlu lagi bertransaksi secara tunai, yang memerlukan tempat penyimpanan dan perhitungan dalam bertransaksi.
- b. Penggunaan uang elektronik dapat membantu mengurangi kemungkinan terjadinya tindakan kriminal seperti pencurian dan perampokan selama perjalanan. Hal ini juga membantu mencegah penipuan oleh para hacker.
- c. Maraknya penggunaan uang elektronik memungkinkan masyarakat untuk semakin mudah bertransaksi, dan diharapkan dapat meningkatkan persaingan bisnis di Indonesia. Bahkan, QRIS mulai diterapkan di pusat pertokoan, perbelanjaan, dan pasar modern.
- d. QRIS dapat dimanfaatkan oleh berbagai kalangan, baik muda maupun tua, serta kalangan atas maupun kalangan menengah ke bawah. Kemajuan

teknologi mendorong masyarakat untuk mencoba mengikuti perkembangan zaman.

Meskipun terdapat banyak manfaat yang didapatkan, terdapat pula beberapa kelemahan dalam penggunaan QRIS saat ini. Hal ini disebabkan oleh belum meratanya perkembangan pembangunan di Indonesia, yang menyebabkan masih ada masyarakat yang belum sepenuhnya memahami dan menggunakan teknologi informasi. Selain itu, jaringan internet yang belum stabil dan keterbatasan dalam akses penggunaan handphone juga menjadi kendala bagi sebagian masyarakat, terutama yang tergolong ekonomi rendah dan usia tua (Paramitha & Kusumaningtyas, 2020).

1.2 Latar Belakang Penelitian

Perkembangan teknologi saat ini meningkat pesat seiring dengan berkembangnya inovasi yang dilakukan manusia untuk membantu kehidupannya menjadi lebih mudah. Teknologi membantu manusia untuk bekerja dengan cepat dalam membuat banyak kreasi sehingga akan muncul berbagai produk barang/jasa yang lebih modern, lebih efisien dan cepat. Munculnya pandemi COVID-19 menjadi pendorong yang signifikan terhadap percepatan proses digitalisasi di berbagai sektor, termasuk sektor finansial sehingga mengakibatkan berbagai perubahan dalam perilaku manusia. Inovasi di sektor finansial dilakukan untuk mempermudah dan mempercepat proses transaksi agar lebih efektif dan efisien. Salah satu inovasi yang dilakukan yaitu pengembangan sistem transaksi non tunai atau cashless. Adanya upaya untuk mengurangi penyebaran virus dengan membatasi kontak fisik selama pandemi, mengakibatkan penggunaan uang elektronik meningkat secara signifikan.



Gambar 1. 2 Sebaran Pengguna QRIS di Indonesia per Desember 2022
Sumber : (Rukmorini, 2023)

Inovasi sistem pembayaran di Indonesia yang dilakukan oleh lembaga keuangan membuat kegiatan transaksi dibuat lebih mudah dengan berbasis financial technology (fintech). Fintech merupakan hasil dari revolusi industri 4.0 yang berarti gabungan antara teknologi siber dan teknologi otomatisasi (Lee, 2021). Jenis fintech yang mengalami perkembangan bisnis yang cukup tinggi adalah fintech payment. Undang-Undang No. 3 Tahun 2004, mengamanatkan bahwa salah satu tugas Bank Indonesia adalah mengatur dan menjaga kelancaran sistem pembayaran. Dengan demikian, BI memiliki tanggung jawab agar masyarakat luas dapat memperoleh jasa sistem pembayaran yang efisien, cepat, tepat dan aman. Berbagai kebijakan dan pengembangan sistem pembayaran non tunai ditempuh Bank Indonesia dengan tetap terfokus pada empat aspek utama, yaitu peningkatan keamanan, efisiensi, perluasan akses dalam sistem pembayaran dengan tetap memperhatikan perlindungan konsumen, sehingga cashless society seperti yang diharapkan dapat tercapai. Bank Indonesia kemudian menerbitkan QRIS (*Quick Response Code Indonesian Standard*) sebagai saluran pembayaran nasional yang terintegrasi dan diharapkan semua transaksi pembayaran digital dapat terfasilitasi dengan baik. Bank Indonesia menekankan beberapa manfaat dari penerapan QRIS dalam transaksi pembayaran, mulai dari kemajuan perekonomian, peningkatan akses ke layanan keuangan, hingga peningkatan

kemampuan bersaing di industri dan dukungan terhadap program UMKM (Haryono, 2021).

Data penggunaan QRIS pada masa pandemi mengalami peningkatan yang sangat signifikan, yaitu sebesar 316% pada Januari 2021 (Jayani, 2021). Diketahui bahwa transaksi QRIS di Indonesia sepanjang tahun 2023 mencapai Rp 229,96 triliun dengan tingkat pertumbuhan sebesar 130,01% (Bank Indonesia, 2024). Berdasarkan tingkatan umur, pengguna layanan QRIS paling banyak berasal dari kalangan milenial, diikuti oleh generasi Z dan generasi baby boomers. Peningkatan ini didorong oleh tren transaksi digital yang semakin mudah dan aman serta akses teknologi yang lebih luas. Selain itu, sebagian besar dari transaksi ini melibatkan UMKM (Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah), yang mencerminkan adopsi luas teknologi pembayaran digital di sektor ini (Razak, 2023). Sedangkan berdasarkan geografisnya pada Gambar 1.2 menunjukkan sebaran pengguna QRIS di Indonesia paling tinggi terdapat di pulau Jawa dengan jumlah pengguna sebanyak 20.590.488 pengguna atau sekitar 71,6%, urutan kedua yaitu Sumatera sebanyak 4.755.340 pengguna atau sekitar 16,5%, urutan ketiga adalah Kalimantan sebanyak 1.253.849 pengguna atau sekitar 4,4%, urutan keempat yaitu Sulawesi-Maluku-Papua sebanyak 1.176.139 pengguna atau sekitar 4,1%, dan urutan terakhir yaitu Bali-Nusa Tenggara sebanyak 979.788 pengguna atau sekitar 3,4% (Rukmorini, 2023).



Gambar 1. 3 Persentase Metode Pembayaran yang diminati Masyarakat

Sumber : (Dhanesworo, 2022)

Menurut survey Insight Asia yang ditunjukkan Gambar 1.3 diketahui bahwa minat masyarakat dalam memilih QRIS sebagai metode pembayaran

menempati urutan ke empat sebesar 21%, sedangkan penggunaan uang tunai berada di urutan kedua sebesar 49%. Hal ini menunjukkan minat masyarakat masih rendah sekali dalam menggunakan metode pembayaran QRIS sehingga memicu Pemerintah berkolaborasi bersama Bank Indonesia untuk lebih menggalakkan sosialisasi dan edukasi penggunaan metode pembayaran ini. Masyarakat merupakan konsumen yang menentukan perkembangan pembayaran non tunai selanjutnya sehingga preferensi masyarakat akan mempengaruhi penggunaan instrumen pembayaran non tunai menuju *cashless society*.

Provinsi Kalimantan Selatan (Kalsel) memiliki jumlah penduduk sebesar 4,23 juta jiwa di Desember 2023 yang tersebar di 13 kabupaten dan kota (Fadhlurrahman, 2024) . Hal ini menjadikan Kalsel sebagai salah satu provinsi dengan jumlah masyarakat terbesar di Kalimantan. Pertumbuhan ekonominya tahun 2022 diketahui sebesar 5,11 persen, dimana pertumbuhan ekonomi tertinggi dialami oleh Kota Banjar Baru, yaitu 7,93 persen (Badan Pusat Statistik, 2023). Saat ini pemerintah Provinsi Kalimantan Selatan sedang serius dalam menjalankan program pemulihan ekonomi dengan menyusun sejumlah program kegiatan untuk mengapresiasi dan mendukung perluasan digitalisasi di Kalsel. Hal ini ditujukan untuk mendorong percepatan pelaksanaan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) di Provinsi Kalsel. Karena saat ini nilai SPBE provinsi Kalsel masih dibawah tiga yang artinya masuk dalam kategori baik dan ingin ditingkatkan hingga masuk kategori memuaskan. Salah satu bentuk nyata dalam mendorong ekonomi dan keuangan digital, pemerintah Kalsel telah menggelar program SIAP QRIS di tujuh kabupaten/kota (Yulianus, 2023).

Penggunaan QRIS di Kalimantan Selatan menunjukkan pertumbuhan yang cukup signifikan dalam dua tahun terakhir. Berdasarkan data dari Bank Indonesia dan pemerintah provinsi, jumlah pengguna QRIS di Kalimantan Selatan meningkat dari sekitar 455.000 pengguna pada Juli 2023 menjadi 763.000 pada Mei 2025. Jika dibandingkan dengan jumlah populasinya, proporsi pengguna QRIS terhadap jumlah penduduk naik dari sekitar 10,6% menjadi 17,8% (Diskominfo Kalsel, 2025; Radio Republik Indonesia [RRI], 2025). Pertumbuhan ini mencerminkan meningkatnya adopsi digital payment di tengah masyarakat

Kalimantan Selatan, khususnya melalui kampanye digitalisasi dan dorongan penggunaan QRIS pada sektor UMKM.

Namun, jika dibandingkan dengan provinsi lain, terutama di Pulau Jawa, Kalimantan Selatan masih berada di bawah rata-rata nasional. Sebagai contoh, pada akhir tahun 2024, Jawa Barat memiliki lebih dari 7,7 juta merchant QRIS dari total penduduk sekitar 49 juta jiwa, yang berarti adopsi merchant QRIS mencapai 15,7%. Sementara itu, Kalimantan Selatan mencatat sekitar 453.000 merchant QRIS, atau sekitar 10,6% dari total populasinya. Secara nasional, rata-rata proporsi merchant QRIS terhadap penduduk berada di kisaran 13,1% (Databoks, 2024). Hal ini menunjukkan bahwa meskipun pertumbuhan QRIS di Kalimantan Selatan cukup tinggi, masih terdapat ruang untuk mendorong adopsi yang lebih luas agar setara dengan provinsi-provinsi utama di Indonesia.

Dengan perkembangan ini, Kalimantan Selatan berada dalam posisi strategis untuk meningkatkan inklusi keuangan digital. Pemerintah daerah dan Bank Indonesia dapat memperkuat infrastruktur digital, edukasi literasi keuangan, serta dukungan teknis kepada pelaku usaha kecil untuk memperluas penggunaan QRIS. Mengingat pertumbuhan pengguna QRIS yang meningkat hampir dua kali lipat dalam waktu kurang dari dua tahun, potensi untuk mengejar ketertinggalan dari provinsi lain sangat terbuka lebar. Upaya ini penting tidak hanya untuk mendukung efisiensi transaksi, tetapi juga untuk memperkuat ekosistem ekonomi digital di wilayah Kalimantan Selatan.

Penggunaan QRIS sendiri di Kalimantan Selatan memang mengalami pertumbuhan, namun masih terdapat sejumlah faktor yang menghambat adopsinya secara merata di seluruh lapisan masyarakat. Salah satu hambatan utama adalah rendahnya tingkat literasi digital, terutama di wilayah pedesaan dan pinggiran, yang menyebabkan masyarakat ragu atau takut menggunakan teknologi pembayaran non-tunai (Bank Indonesia, 2023; Kementerian Komunikasi dan Informatika, 2022). Selain itu, akses infrastruktur digital seperti jaringan internet yang belum merata juga menjadi kendala teknis dalam implementasi QRIS secara luas. Hambatan lain yang tidak kalah penting adalah tingginya persepsi risiko dari sisi keamanan transaksi digital, termasuk kekhawatiran akan kebocoran data dan potensi penipuan, yang berdampak pada keengganan masyarakat untuk beralih

dari transaksi tunai (Sari & Pradana, 2023; Haryanti *et al.*, 2022). Di sisi pelaku usaha, khususnya UMKM, sebagian besar masih enggan mengadopsi QRIS karena kurangnya pemahaman operasional, belum melihat manfaat ekonomi jangka panjang, dan tidak adanya insentif yang mendorong perubahan sistem transaksi mereka (Putra & Nugroho, 2022). Hambatan-hambatan tersebut menunjukkan bahwa kendala dalam penggunaan QRIS di Kalimantan Selatan tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga melibatkan aspek sosial, ekonomi, dan perilaku, yang menuntut pendekatan komprehensif dari berbagai pihak untuk mengatasinya. Fenomena ini menarik perhatian peneliti untuk mencari tahu dan memahami faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya pertumbuhan penggunaan QRIS di Kalimantan Selatan dan apakah adanya persepsi resiko dalam penggunaan QRIS dapat mempengaruhi minat masyarakat untuk tetap menggunakan QRIS.

Salah satu cara untuk mengetahui bagaimana minat masyarakat dalam melakukan adaptasi suatu teknologi baru dapat diukur dengan menggunakan metode *Theory of Acceptance Model* (TAM) yang dikembangkan oleh Davis (1989), dimana teori ini menjelaskan bahwa keyakinan pengguna (*beliefs*) terdiri dari persepsi kemudahan penggunaan sistem (*perceived ease of use*) dan persepsi manfaat penggunaan sistem (*perceived usefulness*), yang memengaruhi minat pengguna dalam menggunakan sistem (*behavioral intention*). TAM, yang merupakan adaptasi dari *Theory of Reasoned Action* (TRA), menegaskan bahwa penggunaan teknologi ditentukan oleh keinginan pengguna (*behavioral intention*) yang dipengaruhi oleh keyakinan pengguna (*beliefs*), seperti persepsi kemudahan penggunaan sistem (*perceived ease of use*) dan persepsi manfaat sistem (*perceived usefulness*).

Model *Technology Acceptance Model* (TAM) ini telah menjadi model paling banyak digunakan untuk menjelaskan penerimaan teknologi. Meskipun model ini efektif dalam memprediksi niat perilaku terhadap penggunaan teknologi, TAM dianggap kurang mampu menggambarkan faktor-faktor psikologis dan individual yang mendasari persepsi awal pengguna terhadap teknologi (Venkatesh & Davis, 2000). Model ini tidak secara eksplisit menjelaskan apa yang

memengaruhi munculnya persepsi kemudahan dan kegunaan, terutama dalam konteks teknologi baru yang belum dikenali dengan baik oleh pengguna.

Untuk mengatasi kekosongan tersebut, banyak penelitian mulai mengintegrasikan TAM dengan *Technology Readiness Index* (TRI) yang diperkenalkan oleh Parasuraman dan Colby (2014). Model TRI mengidentifikasi empat dimensi kesiapan psikologis seseorang terhadap teknologi, yaitu *Optimism*, *Innovativeness*, *Discomfort*, dan *Insecurity*. *Optimism* mengacu pada keyakinan bahwa teknologi dapat meningkatkan efisiensi dan kendali hidup. *Innovativeness* menunjukkan kecenderungan individu untuk menjadi pelopor dalam penggunaan teknologi baru. Sementara itu, *Discomfort* dan *Insecurity* merepresentasikan hambatan psikologis berupa rasa tidak nyaman dan ketidakpercayaan terhadap sistem teknologi (Parasuraman & Colby, 2014).

Dengan menggabungkan dimensi dalam TRI ke dalam kerangka TAM, maka penelitian dapat menggambarkan penerimaan teknologi secara lebih komprehensif, tidak hanya dari sisi persepsi terhadap teknologi, tetapi juga dari karakter psikologis pengguna. Ini sangat relevan dalam konteks adopsi teknologi digital baru seperti QRIS, terutama di daerah seperti Kalimantan Selatan yang memiliki variasi dalam tingkat literasi digital dan kesiapan teknologi. Oleh karena itu, integrasi model TAM dengan TRI dapat menghasilkan pendekatan analisis yang lebih mendalam, karena mampu menjelaskan baik hasil persepsi maupun penyebab awal terbentuknya persepsi tersebut dari sisi kepribadian dan kesiapan teknologi pengguna (Lin *et al.*, 2007). Ruchita Singh dalam Afiana *et al.* (2022) juga mendukung pernyataan bahwa penggabungan kedua model TR dan TAM sering digunakan oleh para peneliti untuk memahami peran penting dalam kesiapan dan penerimaan pengguna terhadap berbagai teknologi yang ada.

Jika dibandingkan dengan model-model penelitian lainnya seperti TAM murni atau UTAUT, model TRAM memiliki sejumlah kelebihan yang membuatnya unggul dalam memahami kesiapan psikologis dan penerimaan pengguna terhadap teknologi baru, termasuk layanan digital seperti QRIS antara lain TRAM menggabungkan *Technology Readiness Index* (TRI) dengan *Technology Acceptance Model* (TAM), sehingga tidak hanya menjelaskan persepsi pengguna terhadap kemudahan dan kegunaan teknologi, tetapi juga

menggali faktor-faktor psikologis internal pengguna seperti optimisme, inovatif, ketidaknyamanan, dan rasa tidak aman terhadap teknologi (Parasuraman & Colby, 2014). Ini menjadikan TRAM sangat relevan untuk memahami penerimaan teknologi pada tahap awal (pra-adopsi), khususnya untuk teknologi baru seperti QRIS.

Jika dibandingkan dengan UTAUT (*Unified Theory of Acceptance and Use of Technology*), model tersebut memang memperkenalkan variabel tambahan seperti *social influence* dan *facilitating conditions*, namun UTAUT lebih banyak berfokus pada pengaruh sosial dan kondisi eksternal serta memerlukan data penggunaan aktual. UTAUT tidak secara spesifik menangkap kesiapan psikologis pengguna yang belum pernah berinteraksi dengan teknologi.

Dengan demikian, TRAM unggul karena mampu mengisi celah yang tidak dijangkau oleh TAM, UTAUT, maupun DOI, yaitu dengan menjelaskan mengapa seseorang membentuk persepsi terhadap teknologi tertentu berdasarkan kesiapan mental dan emosionalnya (Parasuraman & Colby, 2014; Lin, Shih, & Sher, 2007; Venkatesh *et al.*, 2003; Rogers, 2003). Dalam konteks masyarakat yang belum terbiasa dengan teknologi digital seperti di beberapa wilayah Kalimantan Selatan, model TRAM menjadi pendekatan yang lebih realistis dan strategis untuk menggambarkan dinamika penerimaan teknologi secara utuh.

Meskipun pada model ini telah menggabungkan dua model penelitian *Technology Readiness* (TRI) dan *Technology Acceptance Model* (TAM), tapi belum sepenuhnya mampu menangkap aspek psikologis negatif yang dapat menghambat penerimaan teknologi oleh pengguna, khususnya dalam konteks transaksi keuangan digital seperti QRIS. TRAM belum memasukkan secara eksplisit faktor persepsi risiko eksternal yang dirasakan pengguna terhadap konsekuensi negatif dari penggunaan teknologi, seperti risiko kehilangan data pribadi, penyalahgunaan informasi, penipuan, dan ketidakpastian hasil.

Merujuk pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Banuwa, Bangsawan dan Roslina (2023) mengenai niat penggunaan *e-wallet* melalui model penerimaan teknologi dan kesiapan teknologi di Indonesia menjelaskan bahwa transformasi digital berperan penting dalam mempengaruhi perilaku konsumen di masyarakat. Salah satu perubahan yang terjadi di masyarakat dapat dilihat dari

cara masyarakat membeli dan membayar produk dengan menggunakan *e-wallet*. Fenomena ini didukung dengan munculnya pandemi COVID-19 yang mengharuskan masyarakat untuk menjaga jarak satu sama lain. Faktor-faktor tersebut pada akhirnya meningkatkan revolusi teknologi finansial (*fintech*) dan menghadirkan kebiasaan masyarakat non-tunai. Hasil penelitian tersebut menunjukkan *technology readiness* terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap *perceived ease of use* dan *perceived usefulness*, namun tidak secara langsung mempengaruhi niat untuk menggunakan *E-wallet*. Persepsi kemudahan penggunaan dan persepsi kemanfaatan berpengaruh positif dan signifikan terhadap niat menggunakan E-wallet.

Dalam konteks QRIS, terdapat penelitian yang sudah meneliti seperti penelitian Faizani & Indriyanti (2021) yang mengidentifikasi bagaimana pengaruh kesiapan teknologi (*technology readiness*) terhadap penerimaan QRIS dengan metode TRAM. Data primer pada penelitian ini didapatkan dari sampel para pengguna aplikasi dompet digital Go-Pay, Dana, OVO, dan LinkAja di Surabaya yang sudah pernah maupun tertarik menggunakan QRIS. Hasil yang didapat dari penelitian ini yaitu dari 10 hipotesis yang diajukan, enam dapat diterima dan empat sisanya ditolak. Hipotesis yang diterima yaitu *optimism* dan *innovativeness* yang terbukti memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap *perceived usefulness* dan *perceived ease of use* serta *perceived usefulness* dan *perceived ease of use* yang terbukti memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap *behavioral intention*. Sedangkan hipotesis yang ditolak yaitu *discomfort* dan *insecurity* karena hasil yang didapatkan yaitu kedua variabel tersebut tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap *perceived usefulness* dan *perceived ease of use*.

Pada penelitian lainnya yang dilakukan oleh Anggari (2022) dengan studi untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kesiapan dan penerimaan layanan *all-digital provider by.U* dengan menggunakan *Technology Readiness and Acceptance Model* (TRAM). Hasil yang didapatkan ada enam hipotesis yang diterima (*optimism* terhadap *perceived usefulness*, *optimism* terhadap *perceived ease of use*, *innovativeness* terhadap *perceived ease of use*, *perceived usefulness* terhadap *intention to use*, dan *perceived ease of use* terhadap *intention to use*), dan

empat hipotesis yang ditolak (*discomfort* terhadap *perceived usefulness*, *discomfort* terhadap *perceived ease of use*, *insecurity* terhadap *perceived usefulness*, dan *insecurity* terhadap *perceived ease of use*) dari total sepuluh hipotesis. Hasil dari variabel yang signifikan menunjukkan adanya manfaat yang diberikan, yang bertujuan untuk menarik pengguna agar terus menggunakan by U, dan hasil dari variabel yang ditolak menunjukkan bahwa persepsi negatif tidak mempengaruhi user untuk tetap menggunakan by.U, yang mana dapat ditarik kesimpulan bahwa by.U sudah memenuhi kriteria akan pemberian layanan yang bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari penggunaanya.

Dalam konteks layanan keuangan digital, terutama sistem pembayaran seperti QRIS, pengguna seringkali mempertimbangkan aspek keamanan dan risiko sebagai faktor kunci sebelum memutuskan untuk menggunakan teknologi tersebut (Featherman & Pavlou, 2003). *Perceived Risk* memiliki dimensi yang mencakup risiko finansial, risiko privasi, risiko kinerja sistem, hingga risiko psikologis, yang semuanya tidak tercakup secara langsung dalam dimensi TRI maupun dalam persepsi kegunaan dan kemudahan pada TAM.

Persepsi risiko diartikan sebagai tingkat risiko secara umum yang diterima oleh individu saat menggunakan suatu sistem. Semakin rendah tingkat persepsi risiko yang dirasakan oleh konsumen, semakin tinggi kecenderungan mereka untuk berniat melakukan transaksi menggunakan QRIS. Menurut penemuan Ningsih, Sari & Sasmita (2021), persepsi risiko memiliki pengaruh yang signifikan terhadap minat penggunaan QRIS. Karena rasa kepercayaan yang muncul dapat mengurangi risiko, maka persepsi risiko berkontribusi positif terhadap minat penggunaan QRIS. Dengan menggunakan QRIS, konsumen tidak perlu khawatir karena dalam pelaksanaannya, keamanan sistem pembayaran QRIS dijamin oleh Bank Indonesia.

Dengan menambahkan *Perceived Risk* ke dalam TRAM, model menjadi lebih komprehensif dan realistis, karena mempertimbangkan baik sisi kesiapan psikologis internal (TRI), persepsi terhadap teknologi (*Perceived Usefulness* dan *Perceived Ease of Use*), sikap dan niat perilaku (TAM), serta faktor risiko yang dipersepsikan secara eksternal. Hal ini sangat relevan dalam kasus adopsi QRIS oleh masyarakat Kalimantan Selatan, di mana masih ditemukan kekhawatiran

terhadap keamanan transaksi digital, ketidakpastian teknologi baru, dan rendahnya literasi digital pada sebagian kalangan (Haryanti *et al.*, 2022; Sari & Pradana, 2023).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Salam (2019), ditemukan bahwa *perceived risk* memiliki pengaruh negatif yang signifikan terhadap sikap (*attitude*) dan niat untuk menggunakan layanan perbankan online. Dalam model struktural yang diuji, *perceived risk* secara langsung menurunkan nilai *attitude* dan *intention to use* yang berarti semakin tinggi persepsi risiko yang dirasakan oleh pengguna, semakin rendah pula minat dan sikap mereka terhadap penggunaan layanan tersebut. Selain itu, pengaruh tidak langsung melalui *attitude* juga memperkuat dampak negatif ini. Hasil ini mengonfirmasi pentingnya memasukkan variabel *perceived risk* ke dalam model penerimaan teknologi karena risiko yang dirasakan (misalnya risiko keamanan, kerugian finansial, atau ketidakpastian sistem) dapat menjadi hambatan utama dalam mengadopsi teknologi, terutama dalam konteks layanan keuangan digital seperti QRIS.

Berdasarkan paparan fenomena-fenomena yang sudah diuraikan sebelumnya, maka penelitian ini akan mencari tahu faktor-faktor apa sajakah yang mempengaruhi penerimaan QRIS di Kalimantan Selatan melalui penelitian Analisis Penerimaan *Quick Response Indonesian Standard* (QRIS) sebagai Alat Pembayaran di Kalimantan Selatan dengan *Technology Readiness Acceptance Model* (TRAM) dan *Perceived Risk*.

1.3 Perumusan Masalah

Penerapan QRIS sebagai sistem pembayaran digital di Indonesia, khususnya di Kalimantan Selatan, merupakan bagian dari transformasi digital di sektor keuangan. Meskipun QRIS telah digunakan secara luas, tingkat adopsinya di beberapa wilayah masih bervariasi. Keberhasilan implementasi teknologi ini sangat dipengaruhi oleh kesiapan pengguna terhadap teknologi (*technology readiness*), persepsi mereka terhadap manfaat (*perceived usefulness*), kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*), risiko yang dirasakan (*perceived risk*), serta sikap (*attitude*) dan niat pengguna (*intention to use*) dalam menggunakan teknologi.

Berdasarkan penjelasan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, penelitian ini akan menggunakan integrasi model model *Technology Readiness Index* (TRI) dan *Technology Acceptance Model* (TAM) yang dinamakan TRAM dengan penambahan variabel *Perceived Risk*. TRAM akan menguji secara empiris integrasi model kesiapan dan penerimaan teknologi dengan memperluas cakupan model-model sebelumnya dalam hal aplikasi dan kekuatan penjelasan dengan cara mengukur adopsi teknologi dalam konteks di mana adopsi tidak didorong oleh tujuan organisasi atau perusahaan. Kemudian variabel *Perceived Risk* akan mengukur pemahaman terkait ketidakpastian dan konsekuensi yang tidak diinginkan dalam menggunakan suatu layanan. Maka dari itu, rumusan masalah dalam penelitian ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Bagaimana *Technology Readiness*, *Perceived Usefulness*, *Perceived Ease of Use*, *Perceived Risk*, *Attitude*, *Intention to Use* dan *Actual System Use* secara deskriptif pada penggunaan QRIS di Kalimantan Selatan?
2. Bagaimana pengaruh *Technology Readiness* terhadap *Perceived Usefulness*, *Perceived Ease of Use*, dan *Intention to Use* dalam penggunaan QRIS di Kalimantan Selatan dengan metode *Technology Readiness Acceptance Model* (TRAM)?
3. Bagaimana pengaruh *Perceived Usefulness* dan *Perceived Ease of Use* terhadap *Attitude* dalam penggunaan QRIS di Kalimantan Selatan dengan metode *Technology Readiness Acceptance Model* (TRAM)?
4. Bagaimana pengaruh *Perceived Risk* terhadap *Attitude* dan *Intention to Use* dalam penggunaan QRIS di Kalimantan Selatan dengan metode *Technology Readiness Acceptance Model* (TRAM)?
5. Bagaimana pengaruh *Attitude* terhadap *Intention to Use* dalam penggunaan QRIS di Kalimantan Selatan dengan metode *Technology Readiness Acceptance Model* (TRAM)?
6. Bagaimana pengaruh *Intention to Use* terhadap *Actual System Use* dalam penggunaan QRIS di Kalimantan Selatan dengan metode *Technology Readiness Acceptance Model* (TRAM)?

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan paparan fenomena yang telah diuraikan diatas dan rumusan masalah yang telah diberikan. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui dan menganalisis Technology Readiness, Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, Perceived Risk, Attitude, Intention to Use dan Actual System Use secara deskriptif pada penggunaan QRIS di Kalimantan Selatan
2. Mengetahui dan menganalisis pengaruh Technology Readiness terhadap Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use dan Intention to Use dalam penggunaan QRIS di Kalimantan Selatan.
3. Mengetahui dan menganalisis pengaruh Perceived Usefulness dan Perceived Ease of Use terhadap Attitude dalam penggunaan QRIS di Kalimantan Selatan.
4. Mengetahui dan menganalisis pengaruh Perceived Risk terhadap Attitude dan Intention to Use dalam penggunaan QRIS di Kalimantan Selatan.
5. Mengetahui dan menganalisis pengaruh Attitude terhadap Intention to Use dalam penggunaan QRIS di Kalimantan Selatan.
6. Mengetahui dan menganalisis Intention to Use memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Actual System Use dalam penggunaan QRIS di Kalimantan Selatan.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian yang dilakukan ini diharapkan dapat bermanfaat bagi berbagai pihak yaitu:

1. Manfaat Akademis : penelitian ini dapat memberikan kontribusi teoritis dalam pengembangan model Technology Readiness Acceptance Model (TRAM) dengan memasukkan dimensi *Perceived Risk*, khususnya dalam konteks teknologi keuangan digital seperti QRIS di Indonesia. Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya yang melakukan penelitian dengan tema yang sejenis.
2. Manfaat Praktis : penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan kepada Bank Indonesia, pelaku industri keuangan digital, dan pemerintah

daerah Kalimantan Selatan yang saling berkolaborasi untuk pengembangan dan perancangan strategi sosialisasi dan edukasi yang lebih tepat sasaran untuk meningkatkan adopsi QRIS secara luas di Kalimantan Selatan sebagai salah satu strategi peningkatan perekonomian daerah melalui digitalisasi keuangan.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini merupakan penjelasan secara umum, ringkasan dan padat yang menghambat dengan tepat isi penelitian meliputi: Gambaran Umum Objek penelitian, Latar Belakang Penelitian, Perumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian dan Sistematika Penulisan Tugas Akhir.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi teori dari umum samapai ke khusus, disertai penelitian terdahulu dan dilanjutkan dengan kerangka pemikiran penelitian yang diakhiri dengan hipotesis jika diperlukan.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini menegaskan pendekatan metode, dan teknik yang digunakan untuk mengumpulkan dan menganalisis temuan yang dapat menjawab masalah penelitian. Bab ini meliputi uraian tentang: Jenis Penelitian, Operasionalisasi Variabel, Populasi dan Sampel (untuk kuantitatif) / Situasi Sosial (untuk kualitatif), Pengumpulan Data, Uji Validitas dan Reliabilitas, serta Teknik Analisis Data.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini akan membahas mengenai gambaran umum objek penelitian, hasil penelitian yang diperoleh dari semua alat uji yang digunakan serta pengujian hipotesis.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi simpulan dari hasil pembahasan penelitian dan saran-saran kepada pihak-pihak mengenai hasil dari penelitian yang telah dilakukan.