

AUDIT SISTEM PEMBAYARAN QRIS MENGGUNAKAN COBIT 2019 PADA UMKM KULINER

Andi nazwa azzahra¹, Rizki hidayat², Andi rahman³

¹²³Sistem Informasi, Fakultas Teknik Dan Ilmu Komputer, Universitas Islam Indragiri,
Email: andinazwa2019@gmail.com¹, rizkitqlay@gmail.com², tembilahan766@gmail.com³

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi telah membawa perubahan dalam sistem pembayaran, dari pembayaran tunai menjadi pembayaran digital. Salah satu sistem pembayaran digital yang banyak digunakan saat ini adalah Quick Response Code Indonesian Standard (QRIS). Penggunaan QRIS memberikan kemudahan bagi pelaku usaha dan pelanggan dalam melakukan transaksi. Namun, penggunaan sistem pembayaran digital juga perlu didukung oleh pengelolaan teknologi informasi yang baik agar dapat berjalan dengan aman dan efektif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat tata kelola sistem pembayaran QRIS pada UMKM kuliner di Tembilahan menggunakan Framework COBIT 2019. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif kuantitatif dengan teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara, dan penyebaran kuesioner kepada 30 responden. Domain COBIT 2019 yang digunakan dalam penelitian ini meliputi EDM03, APO12, APO13, DSS01, dan DSS05. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kapabilitas sistem pembayaran QRIS berada pada Level 3 (Established Process) dengan nilai rata-rata sebesar 3,12. Hasil tersebut menunjukkan bahwa proses pengelolaan sistem telah berjalan dengan cukup baik dan dilakukan secara konsisten. Namun, masih diperlukan perbaikan pada aspek pengelolaan risiko, keamanan informasi, dan pemantauan sistem agar dapat mencapai tingkat yang lebih baik. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi bagi UMKM dalam meningkatkan kualitas pengelolaan sistem pembayaran digital QRIS.

Kata Kunci: Audit Sistem Informasi, QRIS, COBIT 2019, UMKM, Tata Kelola TI.

ABSTRACT

The development of information technology has changed payment systems from cash transactions to digital payments. One of the most widely used digital payment methods in Indonesia is the Quick Response Code Indonesian Standard (QRIS). QRIS provides convenience, speed, and efficiency for both business owners and customers in conducting transactions. However, the implementation of digital payment systems requires proper information technology governance to ensure that the system operates effectively and securely. This study aims to evaluate the governance of the QRIS payment system in culinary MSMEs in Tembilahan using the COBIT 2019 Framework. The research employed a quantitative descriptive method with data collected through observations, interviews, and questionnaires distributed to 30 respondents. The COBIT 2019 domains used in this study include EDM03, APO12, APO13, DSS01, and DSS05. The results show that the capability level of the QRIS payment system is at Level 3 (Established Process) with an average score of 3.12. This indicates that the system management processes have been implemented and carried out consistently. However, improvements are still needed in risk management, information security, and system monitoring to achieve a higher capability level. The findings of this study are expected to provide recommendations for MSMEs in improving the governance of QRIS-based digital payment systems.

Keywords: Information System Audit, QRIS, COBIT 2019, MSMEs, IT Governance.

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong transformasi digital dalam berbagai sektor, termasuk sektor usaha dan perdagangan. Salah satu bentuk transformasi tersebut adalah penggunaan sistem pembayaran digital yang memberikan kemudahan, kecepatan, dan efisiensi dalam proses transaksi. Saat ini, pembayaran digital semakin banyak digunakan karena mampu meningkatkan kenyamanan dan mengurangi penggunaan uang tunai.

Quick Response Code Indonesian Standard (QRIS) merupakan standar pembayaran berbasis kode QR yang dikembangkan oleh Bank Indonesia untuk mengintegrasikan berbagai layanan pembayaran digital. Penggunaan QRIS memudahkan pelaku usaha dan konsumen dalam melakukan transaksi menggunakan berbagai aplikasi pembayaran elektronik dan mobile banking. Selain itu, QRIS juga membantu meningkatkan efisiensi transaksi dan pencatatan keuangan usaha. UMKM kuliner merupakan salah satu sektor yang banyak memanfaatkan QRIS sebagai metode pembayaran. Namun, penggunaan QRIS juga memiliki beberapa risiko, seperti gangguan jaringan, kegagalan transaksi, dan keamanan data. Oleh karena itu, diperlukan audit sistem informasi untuk mengevaluasi efektivitas dan keamanan tata kelola sistem pembayaran yang digunakan.

Salah satu framework yang dapat digunakan dalam audit sistem informasi adalah COBIT 2019. Framework ini menyediakan pedoman untuk mengukur tingkat kapabilitas tata kelola teknologi informasi sehingga organisasi dapat mengetahui kondisi saat ini dan menentukan langkah perbaikan yang diperlukan.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa COBIT 2019 efektif digunakan dalam mengevaluasi tata kelola teknologi informasi. Hariyono et al.[1] menyatakan bahwa COBIT 2019 dapat mengukur tingkat kapabilitas sistem informasi dan memberikan rekomendasi perbaikan. Thenu dan Rudianto[2] juga menjelaskan bahwa COBIT 2019 mampu membantu organisasi mengidentifikasi kelemahan proses teknologi informasi serta meningkatkan kualitas tata kelola yang diterapkan.

Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengaudit sistem pembayaran QRIS pada UMKM kuliner di Tembilahan menggunakan Framework COBIT 2019 guna mengetahui tingkat kapabilitas tata kelola sistem, mengidentifikasi kesenjangan yang ada, serta memberikan rekomendasi perbaikan yang sesuai.

1.2 Tinjauan pustaka

1. Audit Sistem Informasi

Audit sistem informasi adalah proses pemeriksaan dan evaluasi terhadap sistem teknologi informasi untuk memastikan sistem berjalan secara efektif, efisien, aman, dan sesuai dengan tujuan organisasi. Audit juga bertujuan untuk mengidentifikasi risiko serta memberikan rekomendasi perbaikan terhadap sistem yang digunakan

2. Quick Response Code Indonesian Standard (QRIS)

QRIS merupakan standar pembayaran berbasis kode QR yang dikembangkan oleh Bank Indonesia. QRIS memungkinkan berbagai aplikasi pembayaran digital digunakan dalam satu kode QR sehingga transaksi menjadi lebih mudah, cepat, dan praktis. Penggunaan QRIS juga membantu UMKM dalam meningkatkan efisiensi transaksi dan pencatatan keuangan.

3. Framework COBIT 2019

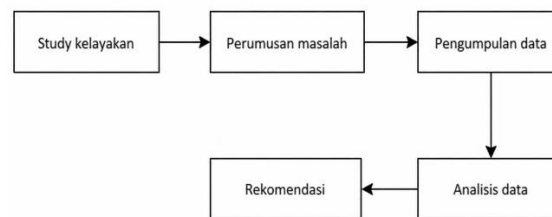
COBIT 2019 adalah framework tata kelola dan manajemen teknologi informasi yang dikembangkan oleh ISACA. Framework ini digunakan untuk membantu organisasi mengelola teknologi informasi, mengurangi risiko, dan meningkatkan kualitas layanan TI. COBIT 2019 juga menyediakan model pengukuran tingkat kapabilitas untuk mengetahui tingkat kematangan suatu proses teknologi informasi.[3]

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode **deskriptif kuantitatif** dengan pendekatan **audit sistem informasi** menggunakan **Framework COBIT 2019**[4]. Metode ini bertujuan untuk mengevaluasi tingkat kapabilitas tata kelola sistem pembayaran QRIS pada UMKM kuliner di Tembilahan serta

memberikan rekomendasi perbaikan berdasarkan hasil audit. Objek penelitian adalah sistem pembayaran digital QRIS yang digunakan oleh pelaku UMKM kuliner di Kecamatan Tembilahan. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, studi dokumentasi, dan penyebaran kuesioner kepada pemilik usaha atau pihak yang bertanggung jawab terhadap penggunaan sistem pembayaran QRIS[5].

Tahapan penelitian yang dilakukan dapat dijelaskan sebagai berikut.



Gambar 1. Alur Metode Penelitian

1. Studi Kelayakan

Tahap awal penelitian dilakukan dengan mengidentifikasi kondisi penggunaan sistem pembayaran QRIS pada UMKM kuliner di Tembilahan. Pada tahap ini peneliti melakukan observasi awal untuk mengetahui kelayakan objek penelitian, proses transaksi yang berjalan, serta kesiapan UMKM dalam penerapan sistem pembayaran digital sebagai objek audit menggunakan Framework COBIT 2019.

2. Perumusan Masalah

Berdasarkan hasil studi kelayakan, peneliti merumuskan permasalahan yang berkaitan dengan tata kelola sistem pembayaran QRIS, seperti pengelolaan risiko, keamanan informasi, efektivitas operasional sistem, dan kualitas layanan pembayaran digital. Rumusan masalah menjadi dasar dalam menentukan tujuan penelitian dan ruang lingkup audit.

3. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung terhadap proses transaksi menggunakan QRIS, wawancara dengan pemilik atau pengelola UMKM, penyebaran kuesioner kepada responden, serta dokumentasi yang berkaitan dengan penggunaan sistem pembayaran digital. Data yang diperoleh digunakan sebagai dasar dalam proses pengukuran tingkat kapabilitas tata kelola sistem.

4. Analisis Data

Data hasil kuesioner diolah dengan menghitung nilai rata-rata setiap aktivitas pada domain COBIT 2019. Selanjutnya dilakukan penilaian Capability Level untuk mengetahui tingkat kapabilitas tata kelola sistem pembayaran QRIS. Hasil pengukuran kemudian dibandingkan dengan tingkat kapabilitas yang diharapkan melalui gap analysis untuk mengidentifikasi kekurangan pada setiap domain yang dievaluasi.

5. Rekomendasi

Tahap terakhir adalah penyusunan rekomendasi perbaikan berdasarkan hasil analisis capability level dan gap analysis. Rekomendasi difokuskan pada peningkatan tata kelola sistem pembayaran QRIS, khususnya dalam aspek pengelolaan risiko, keamanan informasi, operasional sistem, dan pengendalian layanan, sehingga dapat membantu UMKM kuliner di Tembilahan meningkatkan efektivitas dan keamanan penggunaan sistem pembayaran digital.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengumpulan dan pengolahan data yang dilakukan melalui observasi langsung, wawancara dengan pelaku UMKM, serta penyebaran kuesioner kepada 30 responden pengguna sistem pembayaran QRIS pada UMKM kuliner di Tembilahan, diperoleh gambaran mengenai kondisi tata kelola sistem pembayaran digital yang sedang berjalan. Data yang diperoleh

kemudian dianalisis menggunakan Framework COBIT 2019 untuk mengetahui tingkat kapabilitas proses tata kelola teknologi informasi yang diterapkan.

Pengukuran tingkat kapabilitas dilakukan dengan menghitung nilai rata-rata dari setiap aktivitas pada domain COBIT 2019 yang digunakan dalam penelitian, yaitu EDM03 (Ensure Risk Optimization), APO12 (Managed Risk), APO13 (Managed Security), DSS01 (Managed Operations), dan DSS05 (Managed Security Services)[6]. Kelima domain tersebut dipilih karena memiliki keterkaitan langsung dengan aspek pengelolaan risiko, keamanan informasi, operasional sistem, serta pengendalian layanan dalam penggunaan sistem pembayaran QRIS.

Hasil pengukuran menunjukkan bahwa nilai rata-rata tingkat kapabilitas tata kelola sistem pembayaran QRIS pada UMKM kuliner di Tembilahan berada pada nilai **3,12**. Berdasarkan model Capability Level pada COBIT 2019, nilai tersebut termasuk dalam kategori **Level 3 (Established Process)**. Pencapaian level ini menunjukkan bahwa proses tata kelola sistem pembayaran QRIS telah diterapkan secara terstruktur, memiliki mekanisme kerja yang jelas, serta telah dilakukan secara konsisten dalam mendukung aktivitas transaksi digital.

Pada tingkat kapabilitas Level 3, suatu proses tidak hanya berjalan berdasarkan kebiasaan atau kebutuhan operasional saja, tetapi sudah mulai memiliki standar pelaksanaan yang lebih terarah. Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar UMKM kuliner telah memahami penggunaan QRIS sebagai salah satu metode pembayaran utama dalam aktivitas transaksi sehari-hari. Pemilik usaha telah mampu menggunakan sistem pembayaran digital untuk menerima transaksi pelanggan, melakukan pengecekan pembayaran, serta memanfaatkan QRIS sebagai bagian dari proses pelayanan kepada konsumen[7].

Penerapan QRIS memberikan beberapa manfaat bagi UMKM kuliner di Tembilahan. Dari sisi operasional, QRIS membantu mempercepat proses pembayaran karena pelanggan dapat melakukan transaksi menggunakan berbagai aplikasi pembayaran digital tanpa harus menyediakan uang tunai. Dari sisi pengelolaan usaha, penggunaan QRIS juga membantu meningkatkan efisiensi pencatatan transaksi karena riwayat pembayaran dapat tersimpan secara digital sehingga lebih mudah dilakukan pemantauan dibandingkan metode pembayaran manual.

Selain memberikan manfaat, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa masih terdapat beberapa kendala yang perlu menjadi perhatian dalam pengelolaan sistem pembayaran QRIS. Beberapa permasalahan yang ditemukan berdasarkan hasil observasi dan wawancara antara lain gangguan jaringan internet, keterlambatan konfirmasi transaksi, kesalahan dalam proses pembayaran, serta keterbatasan pemahaman pengguna terhadap aspek keamanan sistem digital. Permasalahan tersebut menunjukkan bahwa meskipun proses penggunaan QRIS telah berjalan dengan baik, aspek tata kelola teknologi informasi masih membutuhkan peningkatan. Sistem pembayaran digital tidak hanya membutuhkan kemampuan operasional, tetapi juga membutuhkan pengelolaan risiko, pengamanan informasi, dan pemantauan sistem secara berkelanjutan agar layanan dapat berjalan secara stabil dan aman.

1. Analisis Domain EDM03 (Ensure Risk Optimization)

Domain EDM03 berfokus pada bagaimana organisasi memastikan bahwa risiko teknologi informasi dapat dikelola dan dikendalikan agar tidak memberikan dampak negatif terhadap aktivitas bisnis. Berdasarkan hasil penelitian, pengelolaan risiko pada penggunaan QRIS di UMKM kuliner Tembilahan telah dilakukan secara sederhana melalui pengalaman pengguna dalam menghadapi kendala transaksi[8].

Namun, pengelolaan risiko tersebut masih belum sepenuhnya dilakukan secara sistematis. Sebagian besar UMKM masih mengandalkan penyelesaian masalah ketika gangguan sudah terjadi, seperti melakukan pengecekan ulang ketika transaksi gagal atau menunggu jaringan kembali normal ketika terjadi gangguan koneksi.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa diperlukan peningkatan pada proses identifikasi risiko sebelum terjadi gangguan. UMKM perlu memiliki pemahaman mengenai kemungkinan risiko yang

dapat muncul dalam penggunaan sistem pembayaran digital, seperti risiko kegagalan transaksi, kehilangan akses akun, maupun gangguan layanan dari pihak penyedia pembayaran.

Dengan adanya pengelolaan risiko yang lebih baik, UMKM dapat mengurangi dampak gangguan terhadap proses transaksi dan menjaga keberlangsungan layanan pembayaran digital.

2. Analisis Domain APO12 (Managed Risk)

Domain APO12 memiliki fokus pada proses pengelolaan risiko teknologi informasi secara menyeluruh, mulai dari identifikasi, analisis, hingga pengendalian risiko. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan QRIS telah memberikan kemudahan dalam transaksi, tetapi proses pengelolaan risiko masih perlu ditingkatkan.

Berdasarkan hasil kuesioner, sebagian besar responden telah memahami bahwa gangguan sistem dapat mempengaruhi aktivitas transaksi. Namun, belum semua pengguna memiliki prosedur khusus dalam menghadapi permasalahan tersebut. Sebagai contoh, ketika terjadi transaksi tertunda, sebagian pengguna masih mengandalkan pengecekan manual tanpa adanya prosedur penanganan yang jelas.

Oleh karena itu, diperlukan peningkatan dalam bentuk penyusunan prosedur sederhana terkait penanganan risiko, seperti langkah yang harus dilakukan ketika transaksi gagal, cara melakukan verifikasi pembayaran, serta tindakan yang dilakukan ketika terjadi gangguan sistem.

3. Analisis Domain APO13 (Managed Security)

Domain APO13 berkaitan dengan pengelolaan keamanan informasi dalam sistem teknologi informasi. Pada penggunaan QRIS, keamanan menjadi salah satu aspek penting karena sistem berkaitan langsung dengan transaksi keuangan digital.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa keamanan penggunaan QRIS telah diperhatikan oleh sebagian besar pengguna, terutama dalam menjaga akses akun dan informasi transaksi. Namun, masih diperlukan peningkatan kesadaran terhadap ancaman keamanan digital seperti penyalahgunaan akun, kesalahan pemberian informasi, maupun risiko dari pihak yang tidak bertanggung jawab.

Peningkatan keamanan dapat dilakukan melalui edukasi kepada pengguna mengenai pentingnya menjaga data akses, melakukan verifikasi transaksi, serta memahami prosedur keamanan yang diterapkan oleh penyedia layanan pembayaran digital.

4. Analisis Domain DSS01 (Managed Operations)

Domain DSS01 berfokus pada pengelolaan operasional sistem agar layanan dapat berjalan secara efektif. Berdasarkan hasil penelitian, proses operasional QRIS pada UMKM kuliner telah berjalan dengan baik dan mendukung aktivitas transaksi harian.

Pengguna telah mampu menjalankan proses penerimaan pembayaran, melakukan pengecekan transaksi, serta menggunakan sistem sesuai kebutuhan operasional usaha. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan QRIS telah menjadi bagian dari aktivitas bisnis UMKM.

Namun, masih terdapat beberapa kendala operasional seperti ketergantungan terhadap koneksi internet dan keterlambatan proses transaksi pada kondisi tertentu. Oleh karena itu, diperlukan peningkatan dalam pemantauan operasional agar gangguan dapat segera diketahui dan diberikan solusi yang tepat.

5. Analisis Domain DSS05 (Managed Security Services)

Domain DSS05 berhubungan dengan pengelolaan keamanan layanan teknologi informasi. Berdasarkan hasil penelitian, layanan keamanan QRIS sudah cukup mendukung aktivitas transaksi, tetapi masih perlu dilakukan peningkatan dalam aspek monitoring dan pengendalian.

Pemantauan terhadap aktivitas transaksi perlu dilakukan secara berkala untuk memastikan tidak terjadi aktivitas yang mencurigakan. Selain itu, pengguna juga perlu diberikan pemahaman mengenai langkah keamanan ketika terjadi masalah pada sistem pembayaran.

Penerapan pengawasan keamanan yang lebih baik dapat meningkatkan kepercayaan pengguna terhadap sistem pembayaran QRIS dan mengurangi kemungkinan terjadinya gangguan keamanan.

6. Pembahasan Keseluruhan

Berdasarkan hasil evaluasi terhadap lima domain COBIT 2019, dapat disimpulkan bahwa tata kelola sistem pembayaran QRIS pada UMKM kuliner di Tembilahan telah berada pada kondisi yang cukup baik dengan pencapaian Capability Level 3 (Established Process) dengan nilai rata-rata 3,12. Hasil tersebut menunjukkan bahwa proses penggunaan dan pengelolaan QRIS telah berjalan secara terstruktur, terdokumentasi, dan konsisten. Namun, berdasarkan hasil analisis masih terdapat beberapa aspek yang perlu ditingkatkan, terutama pada pengelolaan risiko, keamanan informasi, pemantauan sistem, serta pengendalian operasional.

Peningkatan pada aspek tersebut diperlukan agar tata kelola sistem pembayaran QRIS tidak hanya mampu mendukung kebutuhan transaksi saat ini, tetapi juga mampu menghadapi perkembangan teknologi dan risiko digital di masa mendatang. Dengan penerapan rekomendasi berdasarkan COBIT 2019, UMKM kuliner di Tembilahan diharapkan dapat meningkatkan kualitas pengelolaan sistem pembayaran digital menjadi lebih aman, efektif, dan berkelanjutan.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat kapabilitas tata kelola sistem pembayaran QRIS pada UMKM kuliner di Kecamatan Tembilahan menggunakan Framework COBIT 2019[9]. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung terhadap proses penggunaan QRIS[10], wawancara dengan pemilik atau pengelola UMKM, serta dokumentasi terkait penerapan sistem pembayaran digital.

Berdasarkan hasil observasi, penerapan QRIS pada UMKM kuliner memberikan kemudahan dalam proses transaksi karena pelanggan dapat melakukan pembayaran melalui berbagai aplikasi pembayaran digital. Penggunaan QRIS juga membantu pelaku usaha dalam mengurangi penggunaan uang tunai, mempercepat proses pembayaran, serta meningkatkan kemudahan dalam melakukan pencatatan transaksi.

Namun, berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara masih ditemukan beberapa kendala dalam penerapan QRIS, seperti gangguan jaringan internet yang dapat menyebabkan transaksi tertunda, kegagalan proses pembayaran, kurangnya pemahaman pelaku usaha terhadap aspek keamanan akun, serta belum adanya prosedur khusus dalam menangani risiko yang berkaitan dengan penggunaan sistem pembayaran digital.

Berdasarkan hasil analisis terhadap data observasi, wawancara, dan dokumentasi menggunakan Framework COBIT 2019, proses audit difokuskan pada beberapa domain yang berkaitan dengan tata kelola sistem pembayaran QRIS, yaitu APO12 (Managed Risk) untuk mengevaluasi pengelolaan risiko, APO13 (Managed Security) untuk menilai aspek keamanan informasi, BAI09 (Managed Assets) untuk mengevaluasi pengelolaan aset teknologi, serta DSS01 (Managed Operations) untuk menilai efektivitas operasional sistem pembayaran.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa penerapan QRIS pada UMKM kuliner telah berjalan dan mendukung aktivitas transaksi sehari-hari, namun masih diperlukan peningkatan dalam aspek pengelolaan risiko, keamanan informasi, pengelolaan aset teknologi, serta pengendalian operasional agar sistem pembayaran digital dapat berjalan lebih efektif, aman, dan berkelanjutan.

Hasil pengukuran tingkat kapabilitas dapat dilihat pada Tabel 1.

Domain COBIT 2019	Nilai Capability Level	Tingkat Kapabilitas
APO12 Managed Risk	2	Managed Process
APO13 Managed Security	2	Managed Process
BAI09 Managed Assets	2	Managed Process
DSS01 Managed Operations	3	Established Process

Tabel 1. Hasil Pengukuran Capability Level COBIT 2019

Berdasarkan Tabel 1, diketahui bahwa sebagian besar domain berada pada tingkat kapabilitas level 2 (Managed Process). Hal ini menunjukkan bahwa proses tata kelola sistem pembayaran QRIS telah diterapkan dan mulai dikelola oleh pelaku UMKM, tetapi proses tersebut masih belum sepenuhnya terdokumentasi dan belum memiliki standar pengendalian yang konsisten.

Pada domain DSSo1 Managed Operations memperoleh nilai kapabilitas tertinggi yaitu level 3 (Established Process). Hal ini menunjukkan bahwa operasional penggunaan QRIS sudah berjalan secara rutin dan menjadi bagian dari aktivitas bisnis sehari-hari UMKM.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai audit tata kelola sistem pembayaran QRIS pada UMKM kuliner di Kecamatan Tembilahan menggunakan Framework COBIT 2019, dapat disimpulkan bahwa penerapan sistem pembayaran digital QRIS telah berjalan dengan cukup baik dan mampu mendukung aktivitas transaksi sehari-hari. Penggunaan QRIS memberikan kemudahan bagi pelaku UMKM dalam menerima pembayaran, mempercepat proses transaksi, mengurangi ketergantungan terhadap uang tunai, serta membantu proses pencatatan transaksi secara digital.

Hasil pengukuran tingkat kapabilitas menggunakan beberapa domain COBIT 2019 yaitu EDMo3 (Ensure Risk Optimization), APO12 (Managed Risk), APO13 (Managed Security), DSSo1 (Managed Operations), dan DSSo5 (Managed Security Services) menunjukkan bahwa tingkat kapabilitas tata kelola sistem pembayaran QRIS berada pada Level 3 (Established Process) dengan nilai rata-rata sebesar 3,12. Hal ini menunjukkan bahwa proses pengelolaan sistem pembayaran QRIS telah dilakukan secara terstruktur, memiliki mekanisme kerja yang jelas, serta telah diterapkan secara konsisten dalam mendukung operasional UMKM.

Berdasarkan hasil evaluasi setiap domain, diketahui bahwa aspek operasional sistem pembayaran QRIS sudah berjalan dengan baik, terutama pada domain DSSo1 (Managed Operations) yang mencapai tingkat kapabilitas tertinggi yaitu Level 3. Hal tersebut menunjukkan bahwa penggunaan QRIS telah menjadi bagian dari proses bisnis UMKM dan mampu mendukung kegiatan transaksi secara rutin.

Namun, masih terdapat beberapa aspek yang perlu ditingkatkan, terutama dalam pengelolaan risiko, keamanan informasi, dan pemantauan sistem. Pada beberapa domain seperti APO12 (Managed Risk), APO13 (Managed Security), dan BA1o9 (Managed Assets) masih berada pada Level 2 (Managed Process), yang menunjukkan bahwa proses pengelolaan telah dilakukan tetapi belum sepenuhnya memiliki standar, dokumentasi, serta pengendalian yang konsisten.

Permasalahan yang ditemukan dalam penerapan QRIS meliputi gangguan jaringan internet, keterlambatan konfirmasi transaksi, kegagalan pembayaran, serta kurangnya pemahaman pengguna terhadap keamanan sistem digital. Oleh karena itu, diperlukan peningkatan tata kelola melalui penyusunan prosedur penanganan risiko, peningkatan kesadaran keamanan informasi, pemantauan sistem secara berkala, serta pengendalian operasional yang lebih baik.

Dengan penerapan rekomendasi berdasarkan Framework COBIT 2019, UMKM kuliner di Kecamatan Tembilahan diharapkan dapat meningkatkan kualitas tata kelola sistem pembayaran QRIS agar lebih aman, efektif, stabil, dan mampu mendukung perkembangan transformasi digital dalam kegiatan usaha.

REFERENSI

- [1] R. C. S. Hariyono, S. Hartati, A. Nursetyo, and R. Arifiani, "Audit Sistem Informasi E-Payment dengan Framework Cobit 2019 (Studi Kasus: Sekolah Menengah Kejuruan XYZ)," *remik*, vol. 9, no. 1, pp. 266–275, Jan. 2025, doi: 10.33395/remik.v9i1.14429.
- [2] G. B. Thenu and C. Rudianto, "Audit Sistem Informasi Menggunakan Framework Cobit 2019 (Studi Kasus: PT X)," *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis*, vol. 6, no. 4, pp. 762–767, Oct. 2024, doi: 10.47233/jteksis.v6i4.1601.
- [3] H. Jurnal, I. Bakti, and M. Firdaus, "jurnal ilmiah multidisiplin ilmu penerapan framework cobit 2019 pada audit teknologi informasi di pt. Lum," *JIMI*, vol. 1, no. 3, 2024.

- [4] G. B. Thenu and C. Rudianto, "Audit Sistem Informasi Menggunakan Framework Cobit 2019 (Studi Kasus: PT X)," *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis*, vol. 6, no. 4, pp. 762–767, Oct. 2024, doi: 10.47233/jteksis.v6i4.1601.
- [5] A. N. Illah and I. Ilham, "Analisis Risiko, Keamanan, dan Efektivitas Framework pada Layanan Pembayaran Digital Menggunakan Systematic Literature Review," *Jurnal Teknologi Sistem Informasi*, vol. 6, no. 1, pp. 89–102, Apr. 2025, doi: 10.35957/jtsi.v6i1.9860.
- [6] A. Safitri, D. M. K. Nugraheni, and B. Warsito, "Integrasi Framework Balanced Scorecard dan COBIT 2019 dalam Pengelolaan Help Desk pada Sistem Informasi Desk Layanan," *JST (Jurnal Sains dan Teknologi)*, vol. 12, no. 2, Oct. 2023, doi: 10.23887/jstundiksha.v12i2.56181.
- [7] T. Alisya, H. Handayani, S. Nazwa Auliani, L. Khairani, and U. Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, "Audit tata kelola universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau repository system menggunakan cobit 2019 audit governance in the universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau repository system using cobit 2019."
- [8] "analisis+kesiapan+digital+dan+tata+kelola+teknologi+umkm+kriuk+stik+dengan+cobit+2019".
- [9] N. Luh, P. Yulindri, G. Putu, K. Juliharta, and N. M. Estiyanti, "Implementasi framework cobit 2019 pada audit tata kelola sistem informasi pada Dinas Penanaman Modal dan ptsp Kota X," *Jurnal TEKINKOM*, vol. 6, no. 1, 2023, doi: 10.37600/tekinkom.v6i1.713.
- [10] E. Hamzah Muchtar et al., "Quick response code Indonesia standard (QRIS) E-payment adoption: customers' perspective," *Cogent Business and Management*, vol. 11, no. 1, 2024, doi: 10.1080/23311975.2024.2316044.
- [11] Pardede, R. A. E., & Nugraha, U. (2026). Cyber Risk Mitigation Strategy for Cybernetic PC Gaming Based on the NIST 800-30 Framework: Manajemen resiko. *Jurnal Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi*, 3(1), 202–208. <https://doi.org/10.33197/justinfo.v3i1.2544>
- [12] M. R. N. Kurniawan and R. Z. Tizar, "Analisis Kesiapan Digital Dan Tata Kelola Teknologi UMKM Kriuk Stik Dengan COBIT 2019," *Jurnal Sistem Informasi (TEKNOFILE)*, vol. 3, no. 11, pp. 818–830, Nov. 2025.
- [13] Almunawar, M. N., Ordóñez de Pablos, P., & Anshari, M. (Eds.). (2024). *Digital transformation for business and society: Contemporary issues and applications in Asia*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003441298>
- [14] Hapsari, I., Praptapa, A., Lestari, P., & Herwiyanti, E. (2024). The effect of IT governance on business resilience with intellectual capital as mediating variable. *Kompartemen: Jurnal Ilmiah Akuntansi*, 22(2), 329–341. <http://jurnalnasional.ump.ac.id/index.php/kompartemen/>