Jurnal AS-SAID
2023, Vol.3, No.2, Halaman 33-39 E-ISSN: 2774-4175

EFEKTIVITAS SISTEM PEMBAYARAN *QUICK RESPONSE CODE INDONESIA STANDARD* DALAM *LAUNDRY* BISNIS PADA ERA MODERN
(Studi Pada *Putra's Laundry* Batu Aji)

Fitri Miswati
Fakultas Ekonomi Syariah, Institut Agama Islam (IAI) Abdullah Said Batam, Indonesia
miswatifitri815@gmail.com

Samsudirman
Mahasiswa Akuntani Syariah, Institut Agama Islam (IAI) Abdullah Said Batam, Indonesia

ABSTRAK

Industri asuransi memiliki peran yang vital dalam memberikan perlindungan keuangan kepada Pada zaman ini yang modern, penduduk Indonesia sangat membutuhkan kemudahan dalam bertransaksi keuangan. *Putra's Laundry* Batu Aji, sebagai usaha *laundry* yang terus berkembang, mengalami berbagai masalah karena masih menggunakan proses transaksi manual. Hal ini menyebabkan menumpuknya arsip transaksi dan lambatnya aliran informasi, sehingga operasionalnya tidak optimal, termasuk dalam hal bertransaksi. Pendekatan kualitatif digunakan dalam metode penelitian dengan tujuan mendeskripsikan fenomena yang diamati. Penelitian bertujuan menganalisis cara *Putra's Laundry* Batu Aji menerapkan sistem pembayaran digital menggunakan QRIS. Temuan penelitian menunjukkan bahwa QRIS memiliki peran yang signifikan sebagai sarana pembayaran elektronik yang memberikan dampak positif bagi pelaku usaha *Putra's Laundry* Batu Aji. Masalah dalam penerapan dan penggunaan QRIS di Batu Aji adalah karena kurangnya minat dan pemahaman orang-orang dalam menggunakan QRIS untuk bertransaksi, juga koneksi internet yang kurang stabil di daerah itu. Meskipun memiliki kendala, QRIS juga memberikan manfaat positif dalam meningkatkan evaluasi penggunaannya, di mana QRIS membantu masyarakat untuk bertransaksi dengan lebih mudah, efisien, dan transparan dalam melaporkan penjualan.

Kata Kunci : *Sistem Pembayaran, QRIS, dan Bisnis Laundry*

PENDAHULUAN

Selama zaman modern, berbagai perubahan akan terjadi, baik yang direncanakan maupun yang tidak. Salah satu dampak dari perubahan ini adalah pada dunia usaha, yang menyoroti pentingnya penggunaan internet saat ini. Untuk mempertahankan usahanya, sektor bisnis harus beradaptasi dengan perkembangan zaman *modern* dengan memanfaatkan internet untuk pemasaran, yang akan mengubah cara konsumen memesan dan membayar secara *online* (Viona Patrisia & Rismayani, 2023).

Sebagian besar masyarakat Indonesia di pedesaan dan perkotaan telah mengadopsi perkembangan teknologi informasi dalam gaya hidup mereka. Penggunaan *smartphone* semakin umum di kalangan masyarakat, terutama generasi saat ini banyak yang lebih memilih menggunakan *smartphone* dalam aktivitas sehari-hari. Sering kali konsumen berkomunikasi dan berinteraksi melalui ponsel, baik melalui telepon seluler maupun *platform* media sosial. Dengan begitu, para individu yang menggunakan *smartphone* untuk berbagai kegiatan, termasuk menelepon, mengirim pesan teks, berkomunikasi di media sosial, bisnis online, dan melakukan transaksi keuangan *online* (Kurniasih et al., 2023).

Pada zaman sekarang, penduduk Indonesia sangat tergantung pada kemudahan dalam bertransaksi keuangan. Manusia di zaman sekarang harus terus mengembangkan teknologi untuk membantu mereka, dan pada beberapa situasi, teknologi ini telah menggeser pekerjaan manusia, terutama dalam sistem transaks. Pertumbuhan pesat teknologi telah mempercepat perkembangan alat pembayaran digital. Pemanfaatan teknologi sebagai metode pembayaran tanpa uang tunai, baik di tingkat lokal maupun global, telah dikembangkan untuk menjadi lebih efisien, cepat, aman, dan mudah berkat beberapa penyempurnaan. Pemerintah terus memperbarui sistem pembayaran untuk mendukung pertumbuhan ekonomi dan teknologi keuangan digital melalui Bank Indonesia (BI). Untuk mendukung transformasi digital, Bank Indonesia telah memperluas dan mempercepat program elektroniknya untuk membantu pemerintah daerah dan sektor keuangan bertransaksi (Deva Nabilah, 2023).

Menurut keputusan Bank Indonesia No.21/18/PADG/2018, Kode QR adalah kode berisi tiga pola persegi yang berbeda ukuran di sudut kiri bawah, kiri atas, dan kanan atas. Kode ini terdiri dari materi gelap berbentuk persegi titik atau piksel, dan dapat menyimpan informasi alfanumerik, karakter, dan simbol. Kode QR digunakan untuk pembayaran tanpa kontak melalui pemindaian. Peraturan tersebut bertujuan untuk memperbarui peraturan yang ada terkait dengan uang digital/elektronik yang sudah ada sejak lama (Bank Indonesia, 2019). Untuk mengurangi jumlah uang yang beredar di masyarakat, Bank Indonesia mengawasi sistem pembayaran dan mendorong penggunaan sistem pembayaran non-tunai sebagai metode pembayaran utama (Aini et al., 2018).

Dengan demikian, BI telah menetapkan pedoman pembayaran menggunakan QR-Code untuk menyediakan sistem pembayaran digital yang aman melalui kanal pengiriman bersama yang dikenal sebagai standar QRIS Indonesia. Di Indonesia, Bank Indonesia dan Asosiasi Sistem Pembayaran Indonesia (ASPI) sedang bekerja untuk membuat QR-Code sebagai kode standar untuk pembayaran. Bank Indonesia memperkenalkan QRIS pada 17 Agustus 2019, tetapi mulai digunakan pada 1 Januari 2020. Membuat QRIS bertujuan untuk mengikuti tren pembayaran non-tunai dan memudahkan transaksi menggunakan uang digital seperti OVO, Gopay, LinkAja, Paytren, CIMB GoMobile, Dana, MoBRI, Bank Bali, PermataX, dan lainnya. Dengan maksud ini, pembayaran akan lebih efisien dan terjangkau, integrasi keuangan Indonesia dapat dipercepat, dan UMKM dapat berkembang sehingga berkontribusi pada ekonomi Indonesia (Bank Indonesia, 2019).

Putra's Laundry, yang terletak di Kecamatan Batu Aji, adalah salah satu laundry terbesar di Kota Batam. Mereka dapat menerima sekitar dua puluh hingga tiga puluh pesanan *laundry* setiap bulan. *Putra's Laundry* unik karena menggunakan sistem pembayaran QRIS. Untuk mendukung bisnisnya, Queen's Laundry memerlukan transaksi pembayaran *online* internet yang menggantikan pembayaran tunai manual. Untuk mengikuti tren terkini, *Putra's Laundry* telah menerapkan sistem pembayaran QRIS untuk pembayaran secara *online*. Sistem ini dirancang untuk mengubah kebiasaan pembayaran masyarakat Batu Aji dari manual atau menggunakan uang tunai menjadi tanpa uang tunai. Namun, ada kontroversi di kalangan masyarakat karena banyak dari mereka tidak paham dan mahir menggunakan sistem pembayaran non-tunai. Masyarakat Batu Aji perlu memiliki pengetahuan tentang teknologi untuk menggunakan pembayaran elektronik atau *cashless* (Darianto et al., 2021).

Penerapan sistem pembayaran elektronik berbasis QRIS dianggap efektif dalam berbagai hal. Pembayaran online semacam ini telah menjadi pilihan bagi individu yang

tidak lagi melakukan transaksi menggunakan uang kertas, melainkan menggunakan uang digital. Setelah masyarakat di Bengkalis mengetahui manfaat penggunaan QRIS, terutama generasi milenial semakin tertarik untuk melakukan transaksi dengan mudah, cepat, dan aman melalui pembayaran digital (Darianto et al., 2022).

Kajian Pustaka

Sistem Pembayaran

Sistem terdiri dari substansi atau elemen yang terpadu dengan cara yang khusus agar dapat bekerja sama dan membentuk kesatuan guna mencapai tujuan. Dalam istilah yang sama, sistem digunakan untuk berbagai tujuan, seperti merangkum, menyederhanakan, dan meringkas informasi yang sulit dipahami sebelumnya menjadi sesuatu yang lebih mudah demi mencapai tujuan tertentu. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, sistem ini adalah suatu metode yang diciptakan untuk melakukan sesuatu atau komponen-komponen yang bekerja sama dalam suatu tindakan (Puriati et al., 2023).

Pembayaran adalah saat nilai dipindahkan dari penjual ke pembeli. Ketika terjadi transfer nilai, maka akan terjadi juga transfer barang dan jasa yang diinginkan oleh pembeli. Proses perpindahan ini dijelaskan sebagai proses pembayaran. Sistem pembayaran melibatkan fasilitas kontrak, operasional, dan proses teknologi untuk mengatur pengiriman, verifikasi, penerimaan instruksi pembayaran, dan pemenuhan kewajiban pembayaran dari transfer nilai antar masyarakat. Sistem pembayaran merujuk pada sistem yang berkaitan dengan transfer uang tunai dari satu pihak ke pihak lain. Ini melibatkan berbagai bagian, seperti pembayaran, penyelesaian, dan proses kliring (Akbar et al., 2020).

QRIS

Pembayaran yang dilakukan secara online melalui aplikasi dompet elektronik, server-server, dan mobile banking dikenal sebagai QRIS. QRIS adalah singkatan dari *Quick Response Code Indonesian Standard*. QRIS dirilis untuk membuat transaksi masyarakat lebih mudah. Regulator satu pintu berstandar mengawasi proses ini. Transaksi pembayaran yang menggunakan kode QR sebagai standar digital disebut QR-Code Indonesia Standard. Dengan menggunakan *Standard Internasional Europe Master Card Visa* (EMVCo), sistem pembayaran ini dibangun oleh Bank Indonesia dan ASPI untuk mendukung koneksi dan interoperabilitas antar penyelenggara, instrumen, dan negara. Ini membuatnya *open source* (Viona Patrisia & Rismayani, 2023).

QRIS memiliki beberapa manfaat, di antaranya:

a. Proses transaksi menjadi lebih cepat, mudah, dan aman
b. Transaksi dapat dilakukan dengan berbagai aplikasi e-wallet
c. Transaksi tercatat secara otomatis di sistem pembayaran

Toko hanya perlu menyediakan satu kode QR, meskipun konsumen menggunakan aplikasi pembayaran yang berbeda-beda. QRIS dapat digunakan untuk berbagai keperluan, seperti: Membayar belanja, Membayar parkir, Membayar donasi, Membayar pedagang kaki lima atau pasar.

Bisnis *Laundry*

Bisnis *laundry* adalah usaha jasa yang menyediakan layanan pencucian dan setrika pakaian, karpet, jas, sepatu, dan gaun. *Laundry* juga dapat diartikan sebagai tempat untuk mencuci pakaian atau bahan tekstil lainnya. Bisnis *laundry* menjadi salah satu peluang bisnis rumahan yang menjanjikan karena selalu memiliki peminat. Hal ini

karena adanya kebutuhan harian, terutama di kota-kota besar atau daerah dengan tingkat aktivitas tinggi (Aini et al., 2018).

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini, metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif yang bersifat deskriptif. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi penerapan sistem pembayaran digital di *Putra's Laundry* Batu Aji yang mengadopsi QRIS. Metode penelitian kualitatif difokuskan pada analisis asumsi dalam penggunaan dan penerapan QRIS di *Putra's Laundry* di Kota Batam (Wachid & Miswati, 2022).

Metode pengumpulan informasi melibatkan observasi, wawancara, dan dokumentasi. Pengamatan dilakukan guna mencari informasi tentang implementasi QRIS di *Putra's Laundry* Batu Aji. Lalu, dilakukan wawancara dengan pemilik Queen's Laundry yang telah setuju menjadi narasumber dalam penelitian ini, serta hasil wawancara lapangan yang didukung oleh dokumentasi (Wachid, 2022).

Sumber data dalam penelitian ini menggunakan data primer yaitu data yang diperoleh langsung di lapangan saat melakukan pengamatan dan saat melakukan wawancara kepada pelaku usaha *laundry*. Metode analisis data yang digunakan melalui pengumpulan data, mereduksi data, penyajian data dan langkah terakhir ditarik kesimpulannya (Miswati & Rinjani, 2022).

Hasil dan Pembahasan

Peranan Sistem Pembayaran *Quick Response Code Indonesia Standard* (QRIS) Terhadap Usaha *Putra's Laundry* Batu Aji

Keberadaan QRIS dalam usaha *Putra's Laundry* Batu Aji sangat berperan penting dalam mendorong digitalisasi sistem pembayaran di sektor perekonomian sebagai respon terhadap perkembangan teknologi digital di era modern ini. Transaksi pembayaran masyarakat sebelum era teknologi digital melibatkan pembeli dan penjual yang membayar dengan uang tunai. Namun, dengan kemajuan teknologi, telah muncul metode pembayaran non-tunai yang dapat mempermudah masyarakat dalam bertransaksi jual beli. Dari perbincangan dengan pengusaha *Putra's Laundry* yang sudah menerapkan QRIS sebagai metode pembayaran digital, dia berbagi banyak pengalaman tentang penggunaan QRIS dan keuntungannya.

Pesan antar yang mudah dalam QRIS membuat bertransaksi melalui QRIS lebih praktis bagi penjual dan pembeli. Dari sudut pandang pembeli, mendapatkan kembalian tidaklah sulit dan tidak menyusahkan ketika berbelanja dengan membawa uang tunai.

Tantangan yang dihadapi *Putra's Laundry* Batu Aji dalam menerapkan Sistem Pembayaran *Quick Response Code Indonesia Standard* (QRIS)

Meskipun ada kemudahan yang ditawarkan melalui QRIS, *Putra's Laundry* Batu Aji masih menghadapi beberapa hambatan saat melakukan pembayaran. Mengidentifikasi rintangan dalam menerapkan sistem pembayaran QRIS sangat penting karena sebagai landasan dan untuk menyebarkan informasi tentang sistem pembayaran kepada masyarakat. Dalam aspek konsumsi, sistem digital memerlukan jaringan internet yang handal untuk mendukung transaksi *online*. Namun, banyak wilayah mengalami kendala jaringan internet yang tidak stabil, menyebabkan kesalahan dan kegagalan dalam pembayaran secara *online*.

Hal ini juga menjadi kendala bagi pelaku usaha *Putra's Laundry* Bengkalis ketika melakukan transaksi. Seperti yang diungkapkan oleh pemilik Nova, penggunaan QRIS dapat menimbulkan beberapa kendala, seperti contohnya di daerah Bengkalis dimana jaringannya kurang bagus dan dapat menyebabkan kesalahan saat melakukan transaksi. Hal-hal seperti itu sebenarnya tidak dapat kita hindari. Di beberapa kesempatan di Batu Aji, kadang-kadang jaringan bagus dan kadang-kadang tidak, sehingga banyak orang kita yang mengalami kesulitan menggunakan QRIS.

Sebuah sistem tidak dapat beroperasi secara optimal tanpa adanya respons atau *feedback* dari pelanggan kepada penjual. Sangat sedikit masyarakat di Kota Batam yang memahami cara menggunakan sistem pembayaran teknologi dengan *scan* kode QR. Perbandingan bisa dilakukan dengan kota-kota besar yang telah mengadopsi teknologi modern seperti transaksi non-tunai melalui QRIS, berbeda dengan Kota Batam yang masih tertinggal dalam penggunaannya.

Partisipasi masyarakat dalam merespon kemajuan teknologi sangat penting agar suatu sistem dapat berjalan sesuai dengan tujuan yang diinginkan. Salah satu hal yang menghambat penggunaan transaksi pembayaran digital di Kota Batam adalah tingkat penggunaan QRIS di UMKM Batam yang masih tergolong rendah. Menurut wawancara dengan pemilik *Putra's Laundry*, penggunaan QRIS terkendala oleh masalah ketidakstabilan jaringan internet. Konsekuensi dari jaringan internet yang kurang stabil mencakup kemungkinan *Putra's Laundry* mengalami kerugian akibat gagal bayar serta rendahnya minat masyarakat Batam dalam menggunakan QRIS untuk bertransaksi non-tunai.

Evaluasi Efektivitas Pelaksanaan Sistem Pembayaran QRIS Terhadap Usaha *Putra's Laundry* Batu Aji

Penilaian sistem menggunakan QRIS sebagai metode pembayaran digital oleh *Putra's Laundry* dapat memberikan kemudahan dan kenyamanan dalam bertransaksi. QRIS yang diperkenalkan oleh Bank Indonesia sebagai sarana pembayaran masih termasuk dalam kategori baru. Sebagai sistem yang masih baru, tentu ada evaluasi yang dilakukan terkait penggunaan sistem pembayaran QRIS di Putra's Laundry Batu Aji. Informasi didapatkan melalui wawancara dengan pemilik *Putra's Laundry* bahwa QRIS adalah sistem pembayaran yang efektif. QRIS memberikan kenyamanan bagi penggunanya baik penjual maupun pembeli dengan menggunakan QR-Code dalam proses transaksi.

Selain untuk memastikan transaksi berjalan lancar, QRIS juga menghilangkan kebutuhan membawa uang tunai bagi pembeli dan memberikan kemudahan bagi penjual dalam memberikan kembalian. Menurut pemilik *Putra's Laundry*, efektifitas sangat penting karena penggunaannya tidak terlalu sulit, sehingga bisa digunakan dengan mudah sejak pertama kali. Ketika sedang tidak banyak pelanggan, sulit bagi kami untuk memberikan kembalian karena pendapatan kami sedang kurang. Jika menurutku pribadi, QRIS ini bagus untuk digunakan, hanya saja sayangnya di Batu Aji masih sedikit yang menggunakannya mungkin karena kurang pemahaman masyarakat. Ketika saya berpengalaman menggunakan QRIS, saya tidak lagi tergantung pada uang tunai karena bisa menarik uang dari QRIS sebagai cadangan dana darurat, sehingga saya tidak perlu khawatir lagi.

Berdasarkan uraian di atas, menggunakan QRIS sebagai alat transaksi mempermudah Queen's Laundry dalam tidak perlu menyiapkan QR-Code yang bervariasi, satu kode dapat digunakan untuk semua jenis pembayaran non tunai seperti Dana, OVO, LinkAja,

dan lain-lain. Dari wawancara dengan pelaku usaha *Putra's Laundry* yang menerapkan Sistem Pembayaran QRIS di Kota Batam, dapat disimpulkan bahwa QRIS digunakan dengan efisiensi dan efektivitas tinggi untuk mempermudah transaksi pelaku usaha, karena lebih instan, cepat, dan mudah. Selain itu, memudahkan pelanggan bertransaksi dengan tidak perlu membawa uang tunai lagi dan mempermudah pelaku usaha *Putra's Laundry* dalam memberikan kembalian. Terakhir, hindari dan jangan terlibat dengan uang palsu yang beredar. Keempat, sistem QRIS secara otomatis dan menyeluruh mencatat transaksi.

Selain itu, terdapat juga kendala dalam implementasinya seperti jaringan internet yang tidak stabil di beberapa lokasi serta rendahnya minat masyarakat untuk bertransaksi menggunakan QRIS karena kurangnya pemahaman tentang penggunaannya sebagai alat pembayaran di zaman modern.

SIMPULAN

Transaksi pembayaran yang menggunakan kode QR sebagai standar transaksi digital disebut QR-Code Indonesia Standard. Pembayaran sistem yang Bank Indonesia dan ASPI ciptakan berdasar pada standar internasional EMVCo yang mendukung koneksi dan interoperabilitas antar penyelenggara, instrumen, dan Negara agar bersifat terbuka. Evaluasi sistem QRIS di *Putra's Laundry* sebagai pengguna utama dapat meningkatkan kenyamanan dan kemudahan bertransaksi dengan sistem pembayaran digital. QRIS yang diperkenalkan oleh Bank Indonesia sebagai sarana pembayaran masih relatif baru. Sebagai sistem yang masih baru, tentunya dilakukan evaluasi tentang penggunaan QRIS dalam pelaksanaan pembayaran di *Putra's Laundry* Batu Aji.

QRIS adalah alat pembayaran elektronik yang penting dan membantu pemilik *Putra's Laundry* Batu Aji. Kesulitan dalam menerapkan dan menggunakan QRIS di Bengkalis disebabkan oleh rendahnya minat dan pemahaman masyarakat dalam menggunakan QRIS untuk transaksi serta ketidakstabilan jaringan internet di daerah tersebut. Meskipun terdapat kendala dalam penggunaannya, QRIS juga memberikan dampak positif dalam efisiensi evaluasi saat digunakan, karena QRIS membuat transaksi lebih mudah bagi masyarakat, efisien, dan transparan dalam pelaporan penjualan.

REFERENSI

Aini, Q., Rahardja, U., & Fatillah, A. (2018). Penerapan Qrcode Sebagai Media Pelayanan Untuk Absensi Pada Website Berbasis Php Native. *Sisfotenika*, *8*(1), 47. https://doi.org/10.30700/jst.v8i1.151

Akbar, R., Silvana, M., & Zikri, A. (2020). Perancangan Model Bisnis Pembayaran Non Tunai untuk Pengelolaan Transaksi Jasa Laundry Pada Tiara Laundry Padang. *Jurnal Nasional Teknologi Dan Sistem Informasi*, *5*(3), 148–157. https://doi.org/10.25077/teknosi.v5i3.2019.148-157

Darianto, Annita Mahmudah, Ika Purwanti, Amri Nur Azizah, Kavita Ayu Safitri, & Maria Ulfa. (2021). Pelatihan Dan Pendampingan Digital Marketing Bagi Usaha Jasa Laundry Di Kelurahan Made Lamongan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Indonesia (JPKMI)*, *1*(3), 104–107. https://doi.org/10.55606/jpkmi.v1i3.1874

Darianto, Didik Puji Wahono, Ardiansyah Ahsanul H, Mesra Surya Arifien, & Desi Wulandari. (2022). Pelatihan Digital Markrting Sebagai Strategi Pemasaran Produk

PKK di Desa Sawu Sumberejo. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Indonesia (JPKMI)*, *2*(1), 102–106. https://doi.org/10.55606/jpkmi.v2i1.1828

Deva Nabilah. (2023). *Kebijakan Bank Indonesia Dalam Penerapan Merchant Discount Rate 0,7% Dari E-Payment QRIS Perspektif Maqasid Asy-Syariah (Respon Mechant MDR 0,7% Daerah Istimewa Yogyakarta)* (p. 72).

Kurniasih, N., Suherma, L., & Triani, M. (2023). PEMANFAATAN QR CODE SEBAGAI DASAR PENCATATAN PENERIMAAN KAS DIGITAL (LAUNDRY KALESCO PONTIANAK). *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, *08*(9), 3423–3438.

Miswati, F., & Rinjani, M. (2022). Analysis of Implementation of Psak 45 Conserning the Preparation and Presentation of Financial Statement of Non Profit Organizations At State Sma 17 Batam. *Jurnal AS-SAID*, *2022*(1), 35–46.

Puriati, N. M., Sugiartana, I. W., & Mertaningrum, N. P. E. (2023). Efektivitas Penerapan Sistem Pembayaran Quick Response Code Indonesia Standard (QRIS) Pada Umkm Di Kabupaten Karangasem. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Humanika*, *13*(3), 332–338. https://doi.org/10.23887/jiah.v13i3.70942

Viona Patrisia, N., & Rismayani, V. (2023). Peran Penting QRIS Dalam Sistem Pembayaran Terhadap Marketing Kewirausahan. *Jurnal Abmas*, *23*(1), 14–18.

Wachid, A. (2022). Analisis Penerapan Akuntansi Syariah Berdasarkan Psak 102 Pada Pembiayaan Murabahah Di BMT Bari'Ussalam Batam. *Jurnal AS-SAID*, *2*(1), 66–73.

Wachid, A., & Miswati, F. (2022). Analisis Tingkat Kesehatan BMT Nurul Islam Batam Berdasarkan Permenkop Nomor: 35.3/Per/M.Kukm/X/2007 Tahun 2017-2019. *Qonun Iqtishad EL Madani Journal*, *1*(1), 7–21. https://doi.org/10.55438/jqim.v1i1.3