

Manfaat Quick Response Code Indonesian Standard (QRIS) pada Nasabah di Bank Jabar Banten (BJB)

Andina Dwijayanti, Salma Anhasali¹, Elia Daryati Rahayu², Zen Munawar³, Rita Komalasari⁴, Puji Pramesti⁵, Poniah Juliawati⁶

Administrasi Bisnis, Administrasi Bisnis¹, Administrasi Bisnis², Manajemen Informatika³, Manajemen Informatika⁴, Administrasi Bisnis⁵, Administrasi Bisnis⁶
Politeknik LP3I, Politeknik LP3I^{1,2,3,4,5,6}

E-mail: andinadwijayanti@plb.ac.id, salmaanhasali@plb.ac.id,
eliadaryatirahayu@plb.ac.id, zenmunawar@plb.ac.id, ritakomalasari@plb.ac.id,
pujipramesti@plb.ac.id, poniahjuliawati@plb.ac.id

Abstrak: Quick Response Code Indonesian Standard (Qris) merupakan standarisasi Quick Response Code (Qr Code) sebagai teknologi untuk metode pembayaran yang ditetapkan oleh Bank Indonesia sejak Januari 2020. Standarisasi ini dibentuk untuk memberikan metode pembayaran atau transaksi nontunai yang lebih mudah dan efisien. Penelitian ini bertujuan untuk meneliti penggunaan Qris pada nasabah Bank BJB KCP IPDN terhadap pemanfaatan Quick Response Code Indonesian Standard sebagai teknologi untuk metode pembayaran nontunai. Objek penelitian ini langsung dari pihak Bank BJB KCP IPDN yang merupakan pengguna Qris baik itu merchant maupun pengguna. Metode yang digunakan yaitu metode penelitian deskriptif. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah wawancara dan observasi berdasarkan dari hasil penelitian terdapat berapa hal yang perlu ditingkatkan dalam penggunaan Qris dan manfaatnya di Bank BJB KCP IPDN. Penulis menarik kesimpulan bahwa penggunaan Qris yang memiliki manfaat telah berjalan dengan cukup baik.

Kata Kunci : Qris, Qr, Code, Teknologi, Pembayaran

PENDAHULUAN

Sistem pembayaran tidak bisa dipisahkan dari kemajuan uang dalam peranannya guna menuntaskan bisnis dari bermacam kegiatan ekonomi yang dicoba oleh orang ataupun lembaga di dalam publik. Instrumen serta sistem pembayaran yang dipakai buat menuntaskan bisnis perekonomian alami pertumbuhan dari durasi ke durasi sesuai dengan kemajuan warga serta teknologi data, pada awal mulanya metode pembayaran ataupun perdagangan dalam warga umum dicoba dengan cara tukar barang, hingga selaku jalan keluarnya dipakai uang sebagai perlengkapan pembayaran. Dalam kemajuan, uang kas yang dipakai merupakan berbentuk uang metal ataupun uang kertas.

Pemakaian uang kertas oleh publik dengan cara biasa lebih banyak dipakai buat kepentingan berbisnis dengan nominal kecil. Akan tetapi begitu, pemakaian uang kertas di samping mempunyai keringanan juga mempunyai hambatan dalam perihal kemampuan serta anggaran pengurusan yang relatif mahal. Walaupun uang tunai sedang amat disukai oleh publik, pada dasarnya mempunyai sebagian resiko ataupun kelemahan ialah sifat fisiknya yang tidak gampang dibawa, memerlukan anggaran yang relatif besar buat memindahkan, menaruh dan menghitungnya. Mempunyai resiko keamanan dari kehilangan, perampasan ataupun perampokan, dan resiko uang ilegal. Oleh sebab itu, bank- bank pusat didunia disaat ini menekan pemakaian instrumen pembayaran non tunai, tidak hanya karna relatif lebih nyaman pula bisa tingkatan daya guna serta kemampuan

sistem pembayaran sebab bisnis bersifat lebih ekonomis, kilat serta gampang alhasil lebih bisa tingkatkan daya produksi perekonomian negeri.

Pemakaian instrumen pembayaran non tunai yang didesain oleh Bank Indonesia merupakan Quick Response Code Indonesian Standard(QRIS) konsep itu diartikan buat menaikkan pemahaman publik, pelaksana bidang usaha serta pula lembaga- badan penguasa buat memakai alat pembayaran non tunai dalam melaksanakan bisnis finansial, yang pastinya gampang nyaman serta berdaya guna. Kesuksesan aplikasi instrumen pembayaran Quick Response Code Indonesian Standard(QRIS) tidak terbebas dari standar ruang lingkup profesi audit yang membagikan prinsip pada pengaudit dalam buat melaksanakan audit finansial, ketaatan, ataupun audit operasional. Standar khusus berhubungan dengan reliabilitas serta integritas data. Alhasil dalam melaksanakan bisnis pembayaran yang dengan cara kilat, nyaman serta berdaya guna akan dapat mendukung kemajuan sistem finansial sesuatu perbankan. Sistem pembayaran yang kilat, terjamin serta berdaya guna ialah persyaratan untuk terciptanya kemantapan moneter serta finansial. Dengan terciptanya kemantapan moneter serta finansial itu hingga tujuan penting bank pusat buat menggapai serta menjaga stabilitas angka mata uangnya jadi lebih gampang buat dijangkau.

Dalam penerapan QR Code masih ada kendala dan memerlukan waktu yang lama terutama di kota-kota kecil sehingga minat penggunaan Qris masih minim (Putri, N. I. ., Munawar, Z., & Komalasari, R. 2022). Dikarenakan mengingat tingkat literasi keuangan digital di Indonesia yang masih sangat rendah dan juga banyaknya masyarakat yang belum tahu cara penggunaan transaksi QR Code karena belum sampainya informasi ke semua desa-desa, ditambah masih banyaknya masyarakat yang sudah lanjut usia tidak dapat menggunakan transaksi Qris ini dikarenakan kurangnya pengetahuan tentang teknologi sekarang dan kurangnya sosialisasi dari pihak Bank BJB sehingga dibutuhkan sosialisasi dan edukasi ke seluruh masyarakat, dan juga masih terkendalanya konektivitas yang belum merata.

Untuk mewujudkan sistem pembayaran yang mudah, aman, dan efisien, Bank Indonesia harus terus menerus melakukan penyempurnaan dan pengembangan sistem pembayaran Qris Code Indonesian Standart agar bisa terbilang efektif. Pengembangan dan penyempurnaan tersebut direalisasikan dalam bentuk kebijakan, pengembangan mekanisme dan infrastruktur serta ketentuan yang diarahkan untuk mengurangi risiko pembayaran antar bank dan peningkatan efisiensi pelayanan jasa sistem pembayaran non tunai. Dengan adanya peran bank Indonesia dalam bidang sistem pembayaran akan mampu mengatasi kendala- kendala tersebut. Salah satu peran Bank Indonesia dalam bidang sistem pembayaran adalah sebagai regulator, fasilitator, katalisator pengembangan sistem pembayaran di Indonesia. Ada beberapa masalah seperti, bagaimana tata cara dalam menggunakan atau mendaftarkan Qris pada usaha (merchant) atau penggunaan Qris sendiri bagi pengguna, kurangnya sosialisasi dari pihak Bank BJB kepada usaha kecil sehingga dibutuhkan sosialisasi yang lebih dan menjelaskan dengan detail apa manfaat penggunaan Qris bagi merchant maupun pengguna sehingga banyak peminat untuk menggunakan Qris, dan terjadi kendala saat melakukan transaksi.

KAJIAN PUSTAKA

1. Quick Response Code Indonesian Standard (QRIS)

Quick Response Code (Qris) merupakan inovasi teknologi yang digunakan sebagai metode pembayaran pada dompet digital secara umum (Ruslan, Karmawan, Suharjo, Fernandoand & Gui, 2019).

QR adalah singkatan dari Quick Response yang digunakan untuk menerjemahkan isinya dengan cepat. Quick Response Code (Qris) code merupakan barcode dengan algoritma khusus yang dapat dibaca oleh pembaca barcode maupun smartphone dengan menggunakan kamera.(Surekha, Anand & Indu, 2015).

QR Code merupakan serangkaian kode matriks atau barcode dimensi yang memuat informasi seperti identitas pengguna, nominal pembayaran, dan mata uang yang dapat dibaca dengan alat tertentu yang digunakan untuk transaksi pembayaran. Menurut Bank Indonesia, QRIS atau QR Code Indonesian Standard merupakan standar QR Code pembayaran untuk sistem pembayaran yang terdapat di Indonesia yang dikembangkan oleh Bank Indonesia dan juga Asosiasi Sistem Pembayaran Indonesia (ASPI). Bank Indonesia sendiri mengangkat tema UNGGUL, yaitu UNiversal, Gampang, Untung, dan Langsung. Diharapkan dengan adanya transaksi pembayaran berbasis QRIS ini lebih efisien, murah dan juga membuat UMKM bisa lebih maju dan pada akhirnya dapat membuat pertumbuhan ekonomi terdorong. Berikut penjelasan dari masing-masing karakteristiknya:

1. Universal, artinya inklusif untuk seluruh lapisan masyarakat dan dapat digunakan di dalam maupun luar negeri.
2. Gampang, artinya transaksi dilakukan dengan mudah.
3. Untung, artinya efisien karena satu kode QR bisa untuk semua aplikasi.
4. Langsung, artinya transaksi cepat tidak berangsur lama sehingga mendukung kelancaran sistem pembayaran.

2. Metode QRIS

Berdasarkan referensi dari Bank Indonesia metode QRIS terdiri dari dua tampilan (display) berupa media yang ada pada merchant dimana menampilkan QR Code yang di scan menggunakan ponsel konsumen, yaitu:

1. Statis QR Code
Customer perlu meng-input nilai transaksi payment setelah melakukan scan QR code. Qr code diperlihatkan melalui media cetakan seperti stiker, Qr code belum secara otomatis menampilkan jumlah harga pembayaran yang harus dibayar sehingga harus diinput jumlah nominalnya terlebih dahulu.
2. Dinamis QR Code
Nilai transaksi payment tampil setelah customer melakukan scan dynamic QR code. QR Code ditampilkan menggunakan resi, nota yang kemudian dicetak melalui mesin EDC atau tampilan pada layar monitor.

3. Manfaat QRIS

Metode pembayaran non tunai terbagi menjadi dua yaitu E- money dan E-wallet. E-money atau uang elektronik merupakan pemanfaatan metode pembayaran berbasis server (online), seperti OVO, Go – Pay, Dana, Link – Saja, dan i – saku” (Devita, 2020)

A. Manfaat Qris bagi pengguna ialah sebagai berikut:

- a. Transaksi lebih mudah, cepat dan mengikuti perkembangan zaman.
- b. Customer tidak perlu repot membawa uang tunai atau tidak kesusahan ketika lupa membawa uang tunai.
- c. Terlindungi karena sudah pasti memiliki izin dan diawasi oleh Bank Indonesia.

B. Manfaat Bagi Merchant ialah sebagai berikut:

- Mengurangi pemakaian uang tunai, seperti tidak membutuhkan uang kembalian. Dan juga uang dari hasil penjualan akan otomatis tersimpan di Bank, bisa dilihat setiap saat juga mengurangi risiko pencurian, hilang uang atau pemakaian uang palsu.
- Mengikuti perkembangan zaman, sehingga memudahkan customer dalam melakukan pembayaran.
- Transaksi secara otomatis langsung tercatat dan juga customer dapat melihat melalui history transaksi.
- Bisa menggunakan melalui aplikasi Gopay, Dana, Ovo, Shopeepay dan lainnya yang mendukung Qris.
- Mengurangi risiko rugi karena mendapat pembayaran dengan uang palsu.

4. QR Code Mekanisme Transaksi

Definisi, Jenis, dan Mekanisme Transaksi. Terdapat dua jenis mekanisme transaksi menggunakan QR code:

A. Merchant – Presented (push payment)

- Secara setelmen, transaksi dilakukan secara push payment, dimana transaksi dipicu oleh transfer dari akun nasabah di penerbit.
- Membutuhkan standar untuk QR.
- MPM statis tidak memerlukan investasi besar karena hanya berupa stiker, sementara untuk MPM dinamis membutuhkan investasi EDC.
- MPM statis sesuai untuk usaha kecil dan mikro sementara MPM dinamis untuk usaha menengah dan besar.

B. Customer – Presented (pull payment)

- Transaksi dilakukan secara pull payment, dimana merchant melalui acquirer menagihkan pembayaran ke akun nasabah.
- Membutuhkan standar untuk QR, scanner, dan aplikasi POS.
- Membutuhkan investasi untuk scanner, aplikasi POS, dan edukasi yang lebih komprehensif ke merchant.
- CPM sesuai untuk usaha menengah dan besar, komplemen model pembayaran non tunai yang ada.
- Alternatif pembayaran transportasi karena dapat digunakan tanpa sinyal.

5. Contoh Tampilan Qris

Berikut contoh tampilan QR code untuk melakukan transaksi pembayaran:



Gambar 1. Tampilan QRIS

Penjelasan:

- a. Nama Merchant dan National Merchant ID (NMID) mempresentasikan nama toko tersebut (outlet).
- b. Terminal IDE (TID) atau cashier ada dibawah NMID.
- c. Logo acquirer tidak ditampilkan di depan.

METODE PENELITIAN

Dalam melakukan kegiatan penelitian ini, penulis menggunakan metode deskriptif kualitatif karena metode tersebut dianggap paling tepat dalam memaparkan suatu keadaan yang terjadi. Penelitian deskriptif yaitu mendeskripsikan suatu keadaan atau fenomena – fenomena apa adanya. Dalam studi ini peneliti tidak melakukan manipulasi data atau memberikan perlakuan – perlakuan tertentu terhadap objek penelitian, semua kegiatan atau peristiwa berjalan seperti apa adanya. (Sudaryono 2014)

Penelitian deskriptif ialah penelitian yang dimaksudkan untuk menyelidiki suatu kondisi, keadaan, atau peristiwa lain, kemudian hasilnya akan dipaparkan dalam bentuk laporan penelitian. (Arikunto 2019)

PEMBAHASAN

Quick Response Code Indonesian Standard atau yang biasa disebut Qris Adalah sistem yang dirancang kemudian dikembangkan oleh industri sistem pembayaran yang bekerja sama dengan Bank Indonesia yang bertujuan untuk mempermudah masyarakat dalam melakukan transaksi finansial yang aman. Quick Response Code merupakan inovasi teknologi yang digunakan sebagai metode pembayaran pada dompet digital secara umum, Qr code adalah barcode dua dimensi yang dapat menyimpan data. Fungsi Qr code dalam aspek metode pembayaran yaitu menghubungkan pengguna dengan layanan transaksi pembayaran dengan cara memindai Qr code menggunakan kamera smartphone yang sudah terhubung dengan akun pengguna. Qris bertujuan mengusung semangat UNGGUL (UNiversal, GampanG, Untung dan Langsung) Qris juga berfungsi agar satu kode bisa dipakai melalui layanan pembayaran yang berbeda. Ada beberapa masalah seperti, bagaimana tata cara dalam menggunakan atau mendaftarkan Qris pada usaha (merchant) atau penggunaan Qris sendiri bagi pengguna, kurangnya sosialisasi dari pihak Bank BJB kepada usaha kecil sehingga dibutuhkan sosialisasi yang lebih dan menjelaskan dengan detail apa manfaat penggunaan Qris bagi merchant maupun pengguna sehingga banyak peminat untuk menggunakan Qris, dan terjadi kendala saat melakukan transaksi.

Uraian tersebut sebagai motivasi untuk meneliti tentang penerimaan masyarakat mengenai penerapan Qris sebagai teknologi untuk melakukan transaksi pada dompet digital.

Berikut tata cara kerjasama atau mendaftarkan BJB Qris pada merchant :

1. Bank BJB berkoordinasi dengan merchant yang akan menggunakan layanan BJB Qris.
2. Merchant melengkapi dokumen persyaratan dan formulir merchant Qris.
3. Pihak bank melakukan input data merchant pada sistem Bank.
4. Pihak bank (jaringan kantor Bank) berkoordinasi dengan divisi digital banking untuk menerbitkan BJB Qris.
5. Divisi digital Banking menerima permohonan penerbitan BJB Qris melalui sistem Bank.

6. Divisi digital Banking melakukan pendaftaran merchant pada lembaga service (National Merchant Repository) Nasional Merchant Repository menerbitkan NMID (National Merchant Identification) dan Qris.
7. Divisi digital Banking menyampaikan fasilitas BJB Qris pada jaringan kantor Bank Pemohon.
8. PIC jaringan kantor Bank menyerahkan BJB Qris pada Merchant.
9. PIC jaringan kantor Bank membantu menginstal dan aktivasi BJB DigiCash merchant yang digunakan sebagai aplikasi penerimaan transaksi Qris.
10. Melakukan edukasi terkait transaksi Qris dan penggunaan aplikasi BJB DigiCash merchant.

Ada beberapa manfaat untuk pengguna Qris Bjb dalam memudahkan pembayaran diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Transaksi lebih mudah dan cepat

Untuk pengguna Qris bisa melakukan transaksi dengan mudah dan cepat tidak memakan waktu yang lama, hal ini disebabkan karena cara pembayaran dengan menggunakan Qr code terbilang mudah pengguna atau konsumen bisa memilih dan mengunduh aplikasi pembayaran yang terpasang pada ponsel mereka. Selanjutnya, konsumen perlu melakukan registrasi ke salah satu PJSP dan pastikan tersedianya saldo untuk melakukan transaksi pembayaran. Melalui aplikasi, konsumen bisa melakukan scan Qris pada barcode yang telah disediakan oleh merchant dan memasukkan nominal transaksi, meng – otorisasi transaksi lalu kemudian mengkonfirmasi pembayaran kepada merchant.

Cara menggunakan pembayaran Qris juga sebagai berikut :

Merchant Presented Mode (MPM) Statis

Para merchant hanya perlu memajang atau menyediakan satu print out Qris, nantinya pengguna hanya melakukan scan lalu memasukkan nominal, PIN dan klik untuk membayar transaksi. Nantinya, notifikasi transaksi akan langsung diterima oleh pengguna maupun merchant dan Qris MPM statis ini sangat cocok bagi usaha mikro kecil maupun menengah.

Merchant Presented Mode (MPM) Dinamis

Qr akan dikeluarkan melalui suatu device seperti mesin EDC atau smartphone, merchant harus memasukkan nominal pembayaran terlebih dahulu kemudian baru pengguna bisa melakukan transaksi pembayaran. MPM Dinamis ini sangat cocok untuk merchant skala usaha menengah dan besar.

2. Customer tidak perlu repot membawa uang tunai

Biasanya customer ketika hendak membeli sesuatu selalu menyiapkan uang tunai terlebih dahulu untuk melakukan pembayaran, tetapi seiring berjalannya waktu dan perkembangan teknologi yang semakin canggih membuat metode pembayaran bukan hanya melalui uang tunai saja. Hal ini yang menyebabkan sering terjadinya customer lupa dalam membawa uang tunai untuk melakukan pembayaran, oleh karena itulah Qr code memudahkan customer dalam melakukan transaksi tanpa uang tunai.

Selain bermanfaat untuk pengguna, tentunya Qris juga bermanfaat bagi merchant. Inilah beberapa manfaat diantaranya :

1. Mengurangi pemakaian uang tunai

Dengan menggunakan cara pembayaran melalui Qris toko atau merchant bisa mengurangi pemakaian uang tunai seperti, tidak perlu menyediakan uang kembalian dan mencegah terjadinya peredaran uang palsu, melakukan pembayaran dengan Qris akan dipastikan aman.

2. Mengikuti Perkembangan Zaman

Selain bersaing dengan pebisnis lain terkait mengikuti perkembangan zaman yang semakin modern, hal ini berpengaruh terhadap nilai dari customer terkait bisnis yang dijalankan karena, customer akan menganggap merchant yang sudah mengikuti zaman dan mempunyai nilai lebih dimata customer. Contohnya ketika customer lupa membawa uang tunai dan tidak perlu susah payah mencari atm terdekat untuk melakukan tarik tunai, customer juga tentu akan senang karena hal itu memudahkan dalam proses pembayaran.

3. Transaksi Secara Otomatis langsung tercatat

Saat melakukan pembayaran transaksi dengan Qris, maka uang akan langsung masuk ke rekening dan ada catatan transaksi maka dari itu pihak merchant juga bisa melihat secara langsung dan berulang uang yang masuk ke dalam rekening. Tidak hanya itu, customer juga dapat melihat melalui history transaksi. Dengan kata lain, customer dan merchant sama sama mempunyai catatan dan bukti uang yang di transfer dan uang yang masuk.

4. Mempermudah Proses Transaksi

Dengan mengandalkan Qris, merchant tidak perlu menyediakan banyak Qr Code untuk menerima pembayaran dari berbagai aplikasi pembayaran. Hanya cukup satu Qr code dari Qris, dan merchant pun bisa menerima dari berbagai aplikasi pembayaran berbeda. Beberapa aplikasi tersebut mulai dari, OVO, Gopay, Dana, ShopeePay, Linkaja, dan aplikasi lainnya.

Qr code juga sering dijumpai di beberapa aplikasi seperti OVO, Gopay, ShopeePay, Dana, dan beberapa aplikasi lainnya yang mendukung untuk Qris. Inilah beberapa contoh Qr code setiap aplikasi :

a. Grab



Gambar 2. Merchant Grab

Qr Code diatas adalah barcode untuk pembayaran melalui ovo didalam aplikasi Grab. Kini di berbagai toko sudah mulai banyak dijumpai Qr code untuk pembayaran melalui ovo, ovo ini juga bisa melakukan pembayaran dengan berbagai macam seperti, supermarket, bioskop, coffe shop dan lainnya.

b. BJB Qris Merchant



Gambar 3. Qris Merchant (1)



Gambar 4. Qris Merchant (2)

Qr code diatas adalah barcode untuk melakukan transaksi atau pembayaran melalui BJB Qris, BJB Qris ini juga sudah banyak tersedia di beberapa toko untuk pembayaran.

c. Go – Pay



Gambar 5. QR Code Gopay

Qr Code diatas adalah barcode untuk melakukan transaksi atau pembayaran Go – Pay yang berada dalam aplikasi Gojek.

KESIMPULAN

Setelah melakukan penelitian Pemanfaatan Penggunaan Quick Response Code Indonesian Standard di Bank BJB KCP IPDN Jatinangor, Sumedang ada beberapa hal yang penulis simpulkan yaitu, Pemanfaatan Qris untuk nasabah di Bank BJB KCP IPDN telah lumayan banyak digunakan oleh nasabah baik itu pengguna Qris maupun Merchant, tetapi yang penulis lihat lebih banyak pengguna Qris dibanding merchant yang dipakai. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh penulis tentang pemanfaatan Qris di Bank BJB KCP IPDN sudah berjalan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Eris Tri Kurniawati¹, I. Z. (2021). Literasi dan Edukasi Pembayaran Non Tunai Melalui Aplikasi QRCode Indonesian Standard(QRIS) Pada Kelompok Milenial. Studi Kasus Inovasi Ekonomi Vol.05No.01 2021, 23-25.
- Iis Sholihat, R. S. (2019). Peranan Account Officer Pada PT. Bank Perkreditan Rakyat . 1-5.
- 1, J. D. (2018). PEMANFAATAN QR-CODE SEGABAI MEDIA PROMOSI TOKO. Vol. 1, No. 2, September 2018, 1, 56-57.
- Mayanti, R. (2020). FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI PENERIMAAN. Jurnal Ilmiah Ekonomi Bisnis Volume 25 No. 2, Agustus 2020, 25, 123-125.

- Mislah Hayati Nasution, Sutisna.2015. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Minat Nasabah Terhadap Internet Banking. Jurnal Nisbah. Volume 1 Nomor 1, hlm 65
- Ningsih1, H. A. (2021). Pengaruh Persepsi Manfaat, Persepsi Kemudahan Penggunaan,. Jurnal IKRA-ITH Ekonomika Vol 4 No 1 Bulan Maret 2021, 4, 1-3.
- Putri, N. I. ., Munawar, Z., & Komalasari, R. . (2022). Minat Penggunaan QRIS Sebagai Alat Pembayaran Pasca Pandemi. Prosiding SISFOTEK, 6(1), 155-160. Retrieved from <http://seminar.iaii.or.id/index.php/SISFOTEK/article/view/354>
- Setiawan1, I. W. (2020). QRIS DI MATA UMKM: EKSPLORASI PERSEPSI DAN INTENSI. E-Jurnal Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana 9.10 (2020):921 946, 921-927.