



# Kartu Kredit Syariah di Era Digital: Kajian Integratif Hukum Islam dan Maqashid Syariah

**Muhammad Fikran<sup>1</sup>, Desi Febrina<sup>2</sup>, Rezky Aulia Hasan<sup>3</sup>, Kamaruddin Arsyad<sup>4</sup>,  
Muh. Ahsan Kamil<sup>5</sup>**

<sup>1,2,3,4,5</sup>Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, Indonesia

\*Email: [mfikran48@gmail.com](mailto:mfikran48@gmail.com), [febrinad91@gmail.com](mailto:febrinad91@gmail.com), [rezkyauliasky@gmail.com](mailto:rezkyauliasky@gmail.com)

## Article Info

### Article history:

Received Desember 01, 2025

Revised Desember 08, 2025

Accepted Desember 09, 2025

### Keywords:

*Islamic Credit Card, Digital Finance, Maqashid Shariah.*

## ABSTRACT

*The development of digital financial technology has significantly encouraged the use of non-cash transactions in Indonesia. However, Muslim consumers still encounter issues regarding the halal legality of payment instruments, particularly conventional credit cards that contain elements of riba, gharar, and maysir. As a solution, Islamic financial institutions introduced Islamic credit cards based on the contracts of qardh, wakalah, and ijarah, as regulated under the Fatwa of the National Sharia Council (DSN-MUI) No. 54/DSN-MUI/X/2006. This study aims to analyze the legal foundation of Islamic credit cards, their implementation in the digital era, and their compliance with maqashid shariah principles. This research employed a descriptive method through literature review from national journals and related regulatory documents. The findings indicate that Islamic credit cards have a strong legal basis and comply with Islamic muamalah principles. Digital implementation improves transaction convenience and security systems; however, regulatory evaluation and cost transparency are still required to prevent similarities with disguised riba practices. Analysis using maqashid shariah shows that Islamic credit cards support the protection of religion and wealth, yet financial literacy improvement is necessary to minimize consumerism. Therefore, Islamic credit cards have promising growth potential in Indonesia as long as challenges related to literacy and shariah supervision are continuously addressed.*

*This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license.*



## Article Info

### Article history:

Received Desember 01, 2025

Revised Desember 08, 2025

Accepted Desember 09, 2025

### Keywords:

*Kartu Kredit Syariah, Digitalisasi Keuangan, Maqashid Syariah.*

## ABSTRACT

*Perkembangan teknologi keuangan digital telah mendorong peningkatan penggunaan transaksi non-tunai di Indonesia. Namun sebagian masyarakat Muslim masih menghadapi persoalan terkait kehalalan instrumen pembayaran, khususnya kartu kredit konvensional yang mengandung unsur riba, gharar, dan maysir. Sebagai solusi, lembaga keuangan syariah menyediakan kartu kredit syariah dengan menggunakan akad qardh, wakalah, dan ijarah sebagaimana diatur dalam Fatwa DSN-MUI No. 54/DSN-MUI/X/2006. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dasar hukum kartu kredit syariah, implementasinya dalam era digital, serta kesesuaianya dengan maqashid syariah. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif berbasis studi literatur terhadap sumber jurnal nasional dan regulasi terkait. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kartu kredit syariah telah memiliki landasan hukum yang kuat dan sesuai prinsip muamalah Islam. Implementasi digital memberikan kemudahan transaksi dan penguatan sistem*



keamanan, meskipun masih memerlukan evaluasi regulasi dan transparansi biaya agar tidak menyerupai praktik riba terselubung. Analisis maqashid syariah mengindikasikan bahwa produk ini telah mendukung perlindungan agama dan harta, namun aspek edukasi keuangan untuk mencegah perilaku konsumtif masih perlu ditingkatkan. Dengan demikian, kartu kredit syariah memiliki peluang besar untuk berkembang di Indonesia selama tantangan literasi dan pengawasan syariah dapat diatasi secara berkelanjutan.

*This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license.*



#### **Corresponding Author:**

Muhammad Fikran

Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar

Email: [mfikran48@gmail.com](mailto:mfikran48@gmail.com)

#### **Pendahuluan**

Perkembangan teknologi keuangan digital telah membawa perubahan signifikan dalam sistem transaksi global, termasuk di Indonesia. (Hardiansyah, 2021) menjelaskan bahwa digitalisasi layanan pembayaran seperti mobile banking, e-commerce, dan fintech mendorong masyarakat beralih dari transaksi tunai menuju transaksi digital. Namun, kartu kredit konvensional masih mengandung unsur riba, gharar, dan maysir yang bertentangan dengan prinsip syariah, sehingga memunculkan kebutuhan akan instrumen transaksi yang modern namun tetap halal dan berkeadilan.

Sebagai jawaban terhadap kebutuhan tersebut, perbankan syariah menghadirkan kartu kredit syariah. Produk ini dibangun dengan menggunakan akad-akad yang diperbolehkan dalam fikih muamalah, seperti akad qardh, ijarah, dan wakalah, sebagaimana diatur dalam Fatwa DSN-MUI No. 54/DSN-MUI/X/2006. Menurut (Ahmad, 2022), penggunaan akad tersebut bertujuan untuk memastikan transaksi yang adil, menghindari riba, dan melindungi hak serta kewajiban antara nasabah dan bank. Meski demikian, (Sari, 2024) mengungkapkan bahwa implementasi di lapangan masih menghadapi problematika, terutama dalam penentuan ujrah dan potensi penyerupaan dengan mekanisme kartu kredit konvensional.

Dalam konteks digitalisasi, inovasi seperti aplikasi mobile, keamanan biometrik, serta pemanfaatan artificial intelligence (AI) memberikan kemudahan dan efisiensi transaksi. Akan tetapi, (Marlina, 2024) serta (Rofiqoh et al., 2024) menekankan bahwa digitalisasi juga membawa tantangan baru terkait transparansi biaya, keamanan data, dan kepatuhan syariah yang harus diperhatikan agar tidak melanggar prinsip muamalah Islam.

Di sisi lain, penerapan maqashid syariah menjadi faktor penting untuk mengevaluasi kesesuaian kartu kredit syariah dengan tujuan utama syariah, yaitu menjaga agama, jiwa, akal, keterunan, dan harta. (Bashori et al., 2024) menegaskan bahwa maqashid syariah adalah dasar penting dalam merancang produk keuangan syariah yang memberikan maslahat bagi masyarakat. Namun, penelitian yang dilakukan (Nurani et al., 2023) menemukan bahwa studi terkait kartu kredit syariah masih banyak berfokus pada aspek normatif, belum menyentuh implementasi nilai maqashid dalam sistem digital secara mendalam.

Selanjutnya, (Kurnia, 2023) serta (Yusuf Prasetyawan & Erlina, 2023) menunjukkan bahwa masih terdapat keterbatasan riset yang mengintegrasikan tiga disiplin utama sekaligus, yaitu hukum Islam, maqashid syariah, dan digitalisasi keuangan. Padahal, integrasi ketiganya



penting untuk menjaga relevansi kartu kredit syariah di tengah pesatnya inovasi teknologi finansial.

Berdasarkan uraian tersebut, diperlukan penelitian yang lebih komprehensif untuk menganalisis kesesuaian kartu kredit syariah dengan hukum Islam dan maqashid syariah, sekaligus menilai tantangan serta peluang implementasinya dalam era digital. Dengan begitu, pengembangan kartu kredit syariah diharapkan dapat lebih adaptif, transparan, dan memberikan maslahat bagi umat sesuai tujuan syariah.

## Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode Kualitatif deskriptif, yaitu penelitian yang bertujuan untuk memberikan gambaran secara sistematis dan faktual mengenai kartu kredit syariah dalam perspektif hukum Islam dan maqashid syariah di era digital. Metode ini digunakan karena penelitian berfokus pada pemaparan konsep, ketentuan, serta analisis perbandingan antara teori syariah dan implementasi produk keuangan syariah. Data dalam penelitian ini diperoleh dari sumber tertulis seperti Al-Qur'an, Hadis, fatwa DSN-MUI, buku, artikel ilmiah, dan sumber akademik lainnya yang relevan dengan topik pembahasan. Seluruh data kemudian dianalisis dengan cara mengidentifikasi dan menguraikan informasi sesuai dengan aspek yang diteliti, yakni dasar hukum kartu kredit syariah, penerapan maqashid syariah, serta tantangan dan peluang implementasinya dalam sistem keuangan digital. Analisis dalam penelitian ini dilakukan dengan menyajikan data secara naratif dan memaparkan fakta berdasarkan literatur yang ada sehingga menghasilkan kesimpulan yang objektif dan sesuai dengan tujuan penelitian.

## Hasil dan Pembahasan

### 1. Dasar Hukum Kartu Kredit Syariah dalam Islam

Dasar hukum kartu kredit syariah bertumpu pada ketentuan fikih muamalah yang melarang segala bentuk transaksi mengandung riba, gharar, dan maysir. Prinsip ini bukan hanya larangan normatif, tetapi merupakan bentuk perlindungan agama dan harta umat dalam aktivitas ekonomi modern. Oleh karena itu, DSN-MUI melalui Fatwa No. 54/DSN-MUI/X/2006 telah menetapkan batasan yang sangat ketat dalam mekanisme operasional kartu kredit syariah.

Penggunaan akad qardh pada kartu kredit syariah diperbolehkan hanya sebagai fasilitas pinjaman sosial tanpa tujuan komersial. Oleh karena itu, bank tidak diperkenankan mengambil keuntungan dari akad qardh tersebut. Sementara akad wakalah memberikan mandat kepada bank untuk melakukan pembayaran kepada pihak merchant atas nama nasabah. Lalu akad ijarah memastikan bank hanya memperoleh ujrah sebagai kompensasi jasa layanan yang nyata, seperti penerbitan kartu, sistem keamanan transaksi, dan akses jaringan pembayaran (Hardiansyah, 2021).

Jika ujrah ditetapkan berdasarkan persentase nominal utang atau lamanya pinjaman, maka akad telah keluar dari batasan syariah dan bergeser menjadi praktik riba. Sejalan dengan itu, (Ahmad, 2022) menegaskan bahwa struktur biaya harus memenuhi dua kriteria utama: *adanya manfaat yang jelas dan ketidakterkaitannya dengan utang*. Dalam praktik industri, batasan ini menjadi tantangan karena bank sering kali terdorong mengikuti pola bisnis konvensional demi meningkatkan profitabilitas produk.

Penelitian ini menyoroti bahwa kepastian hukum syariah pada produk kartu kredit syariah masih menghadapi dua persoalan utama. Pertama, terdapat kecenderungan multi akad yang kompleks, yang jika tidak dirancang secara hati-hati dapat berpotensi menimbulkan



hilah (rekayasa hukum). Kedua, masih terdapat kesenjangan pemahaman antara ketentuan syariah secara normatif dengan implementasi operasional di lapangan, terutama dalam penentuan ujrah dan penalti.

Dengan demikian, landasan hukum kartu kredit syariah sudah kuat secara fikih dan fatwa, namun efektivitasnya sangat bergantung pada konsistensi pengawasan lembaga keuangan syariah dalam menjaga batasan fiskal tanpa bunga serta memastikan bahwa seluruh manfaat ekonomi tetap berpijak pada prinsip kemaslahatan syariah. Tanpa itu, keberadaan kartu kredit syariah dapat kehilangan *ruh syariah* dan hanya menjadi instrumen keuangan yang *berubah nama tetapi tidak bertransformasi nilai*.

## 2. Implementasi Kartu Kredit Syariah di Era Digital

Transformasi digital pada sektor keuangan syariah bukan hanya sebuah tren, melainkan kebutuhan fundamental agar produk syariah tetap relevan dalam persaingan global. Kartu kredit syariah kini telah terintegrasi dengan teknologi seperti *mobile banking*, pembayaran *contactless*, *AI-based fraud detection*, serta otentikasi biometrik (Marlina, 2024). Teknologi tersebut bukan hanya meningkatkan kenyamanan pengguna, namun juga memperkuat aspek keamanan transaksi sehingga mengurangi risiko penyalahgunaan yang selama ini menjadi salah satu kekhawatiran pada sistem kartu kredit.

Namun, digitalisasi juga membawa dinamika baru yang perlu dikaji lebih kritis dalam perspektif syariah. (Sari, 2024) mencatat bahwa kemudahan akses transaksi dapat memicu peningkatan *impulse buying* sehingga menambah risiko konsumtif bagi pengguna, padahal salah satu orientasi keuangan syariah adalah membangun perilaku ekonomi yang penuh kehati-hatian (*ihtiyat*). Artinya, teknologi dapat menjadi pisau bermata dua; ia dapat menghadirkan maslahat sekaligus membuka peluang terjadinya mudarat.

Selain itu, implementasi digital juga berpotensi menciptakan skema biaya tambahan, seperti biaya pemeliharaan layanan platform digital yang tidak selalu transparan. Jika tidak diatur dengan prinsip keadilan dan ketelitian syariah, maka biaya berbasis teknologi bisa menjadi “bungkus baru” dari praktik riba yang dikamuflase dalam istilah digital. Di sinilah peran pengawasan syariah menjadi sangat krusial untuk memastikan bahwa inovasi tidak mengorbankan nilai dasar syariah compliance.

Temuan lain menunjukkan adanya tantangan dalam transparansi akad digital. Banyak pengguna yang menyetujui akad melalui satu kali klik (*click wrapping contract*), tanpa memahami isi akad secara menyeluruh. Kondisi ini dapat memunculkan *gharar* dalam kesepakatan, karena salah satu pihak dalam hal ini pengguna tidak memahami hak dan kewajibannya secara penuh. Hal ini bertentangan dengan prinsip syariah yang mensyaratkan akad harus jelas, baik dari segi objek maupun konsekuensinya.

Dengan demikian, implementasi kartu kredit syariah di era digital harus diarahkan bukan hanya pada transformasi teknologi, tetapi juga transformasi nilai dan perilaku. Regulasi digital syariah harus dirancang untuk memastikan bahwa teknologi menjadi instrumen penjaga syariah, bukan celah penyimpangan. Apabila teknologi dan syariah berjalan dalam harmoni, maka kartu kredit syariah akan menjadi instrumen yang efektif dalam mewujudkan transaksi digital yang halal, aman, dan penuh tanggung jawab.

## 3. Analisis Kartu Kredit Syariah dalam Perspektif Maqasid Syariah

Maqashid syariah digunakan untuk mengukur sejauh mana kartu kredit syariah mampu menjaga kemaslahatan pengguna dalam transaksi keuangan modern. Prinsip ini



berorientasi pada penjagaan agama, harta, dan perilaku finansial yang bertanggung jawab sesuai syariat Islam.

Pertama, kartu kredit syariah menjaga hifz al-din dan hifz al-mal, karena menghindarkan umat dari transaksi riba sebagaimana dilarang Allah dalam Q.S. Al-Baqarah: 275:

اللَّهُ أَحَدٌ الْبَيْعُ وَحْرَمَ الْرِّبَا

*“Allah menghalalkan jual beli dan mengharamkan riba.”*

Ayat ini memberikan landasan kuat bahwa perbedaan antara syariah dan konvensional harus tetap terjaga pada aspek substansi hukum, bukan sekadar label (Bashori et al., 2024).

Kedua, kartu kredit syariah mendukung hifz al-nafs melalui keamanan digital yang dirancang untuk melindungi masyarakat dari potensi kezaliman keuangan seperti pencurian data dan penipuan. Hal ini sejalan dengan firman Allah dalam Q.S. Al-Maidah: 32:

وَمَنْ أَحْيَاهَا فَكَانَمَا أَحْيَا النَّاسَ جَمِيعًا

*“Barang siapa memelihara kehidupan manusia, maka seakan-akan ia telah memelihara kehidupan seluruh manusia.”*

Perlindungan terhadap keamanan finansial pengguna menjadi bagian dari upaya mencegah bahaya (*dar'u al-mafasid*).

Ketiga, penelitian menemukan bahwa kartu kredit syariah belum optimal dalam memenuhi hifz al-'aql, karena masih ada potensi penyalahgunaan untuk perilaku konsumtif akibat rendahnya literasi keuangan syariah. Allah memperingatkan dalam Q.S. Al-Isra': 27:

إِنَّ الْمُنْذِرِينَ كَانُوا إِخْرَانَ الشَّيْطَانِ

*“Sesungguhnya para pemboros itu adalah saudara-saudara setan.”*

Ayat ini menunjukkan bahwa kehalalan instrumen tidak otomatis menjamin kehalalan penggunaan apabila orientasi konsumsi tidak diarahkan pada maslahat.

Selain itu, setiap transaksi harus adil, jelas, dan tidak merugikan salah satu pihak. Allah menegaskan dalam Q.S. Al-Baqarah: 188:

وَلَا تَأْكُلُوا أَمْوَالَكُمْ بَيْنَكُمْ بِالْبَاطِلِ

*“Janganlah kamu memakan harta sesamamu dengan jalan yang batil...”*

Hal ini menguatkan kewajiban transparansi akad digital agar tidak menimbulkan *gharar* bagi pengguna.

Dengan demikian, implementasi kartu kredit syariah telah memenuhi nilai maqashid terkait agama dan harta, namun efektivitasnya akan lebih kuat apabila diikuti edukasi dan regulasi perilaku pengguna sehingga maslahat yang dicapai bukan hanya formalistik, melainkan substantif.

#### 4. Tantangan dan Peluang Pengembangan Kartu Kredit Syariah

Meskipun eksistensi kartu kredit syariah semakin berkembang dalam industri keuangan digital, produk ini masih menghadapi tantangan penting yang harus diatasi agar dapat mencapai maqashid syariah secara optimal. Tantangan pertama adalah rendahnya literasi masyarakat mengenai prinsip syariah dalam transaksi keuangan. Sebagian besar



nasabah masih belum memahami perbedaan antara ujrah sebagai biaya layanan dan bunga sebagai keuntungan atas utang. Akibatnya, muncul persepsi negatif bahwa kartu kredit syariah hanya sekadar modifikasi dari kartu kredit konvensional.

Tantangan kedua adalah kompleksitas multi-akad dalam struktur kartu kredit syariah. Walaupun secara fikih kombinasi akad qardh, wakalah, dan ijarah telah memenuhi ketentuan syariah, dalam praktik operasionalnya pengelolaan multi-akad memerlukan ketelitian tinggi agar tidak terjadi *hilah* atau rekayasa hukum yang menyamarkan praktik riba. Jika pengawasan syariah tidak konsisten dan menyeluruh, maka produk ini dapat kehilangan substansi syariah dan hanya tersisa bentuk formalitasnya saja.

Tantangan ketiga berkaitan dengan risiko keamanan digital. Inovasi layanan berbasis teknologi seperti *mobile payment* dan *contactless* meningkatkan kenyamanan, namun juga membuka peluang terjadinya kejahatan siber seperti pencurian data dan transaksi ilegal. Perbankan syariah dituntut untuk memastikan perlindungan menyeluruh terhadap aset dan identitas nasabah melalui penerapan sistem keamanan yang adaptif dan berbasis teknologi terbaru.

Meskipun demikian, hasil penelitian menunjukkan bahwa peluang pengembangan kartu kredit syariah masih sangat besar. Pertumbuhan ekonomi halal nasional yang terus meningkat merupakan sumber potensi pasar yang menjanjikan. Selain itu, dukungan regulasi pemerintah terhadap digitalisasi keuangan syariah menciptakan ruang ekspansi produk secara lebih luas. Perkembangan teknologi juga membuka kesempatan untuk meningkatkan efektivitas *syariah compliance* melalui pemanfaatan *regtech* dan sistem otomatisasi pengawasan syariah.

Dengan demikian, kartu kredit syariah memiliki prospek yang kuat sebagai instrumen pembayaran yang modern dan sesuai syariah. Selama tantangan strategis seperti literasi keuangan, penyederhanaan akad, serta keamanan digital dapat dikelola dengan baik, maka masa depan kartu kredit syariah diprediksi akan semakin berkembang dan menjadi pilihan utama masyarakat Muslim dalam transaksi non-tunai.

## Kesimpulan

Penelitian ini menyimpulkan bahwa kartu kredit syariah merupakan instrumen pembayaran modern yang dibangun berdasarkan prinsip muamalah Islam untuk menghindari praktik riba, gharar, dan maysir. Fatwa DSN-MUI No. 54/DSN-MUI/X/2006 memberikan landasan hukum yang jelas melalui penerapan akad qardh, wakalah, dan ijarah sebagai pembeda mendasar dari kartu kredit konvensional. Hal ini menegaskan bahwa kartu kredit syariah memiliki keunggulan yang kuat pada aspek kepatuhan syariah.

Pengembangan kartu kredit syariah dalam ekosistem digital membawa kemajuan signifikan dalam aspek kenyamanan, keamanan, dan efisiensi transaksi. Namun perkembangan ini juga menuntut peningkatan kualitas pengawasan syariah serta transparansi biaya untuk mencegah adanya praktik yang menyerupai riba secara tersembunyi. Digitalisasi harus tetap selaras dengan nilai-nilai syariah yang melindungi pengguna dari risiko keuangan yang merugikan.

Dalam perspektif maqashid syariah, kartu kredit syariah telah berkontribusi dalam menjaga agama, harta, dan keamanan pengguna. Namun implementasinya masih menghadapi tantangan dalam menjaga perilaku konsumtif pengguna, terutama akibat rendahnya literasi keuangan syariah. Oleh karena itu, edukasi yang berkelanjutan menjadi aspek penting agar



pemanfaatan kartu kredit syariah benar-benar menghasilkan maslahat yang sesuai tujuan syariah.

Meskipun masih terdapat tantangan seperti rendahnya literasi syariah, kompleksitas akad, dan risiko keamanan digital, peluang pengembangan kartu kredit syariah sangat terbuka lebar. Dukungan regulasi pemerintah serta meningkatnya minat masyarakat terhadap produk halal memberikan ruang luas bagi produk ini untuk berkembang menjadi pilihan utama dalam transaksi non-tunai di Indonesia. Dengan penguatan edukasi, pengawasan syariah, dan inovasi teknologi yang berkelanjutan, kartu kredit syariah diyakini mampu menjadi instrumen keuangan yang berkeadilan dan bernilai maslahat bagi umat.

## Daftar Pustaka

- Ahmad. (2022). Pengantar Hukum Islam: Prinsip dan Penerapannya dalam Kehidupan Modern. *Jurnal Ilmu Syariah Dan Hukum*, 10(2), 134–147.
- Bashori, Y. A., Umami, K., & Wahid, S. H. (2024). Maqasid Shariah-Based Digital Economy Model: Integration, Sustainability and Transformation. *Malaysian Journal of Syariah and Law*, 12(2), 405–425. <https://doi.org/10.33102/mjsl.vol12no2.647>
- Hardiansyah, I. W. (2021). Kartu Kredit Syariah: Perspektif Hukum Islam. *AL-Muqayyad*, 4(1), 45–52. <https://doi.org/10.46963/jam.v4i1.213>
- Kurnia. (2023). Digitalisasi Produk Keuangan Syariah di Indonesia: Peluang dan Tantangan. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Islam*, 8(3), 211–223.
- Marlina, R. (2024). Study of the Differentiation of Conventional Credit Card and Sharia Card Products in Sharia Banks. *ITQAN: Journal of Islamic Economics, Management, and Finance*, 3(1), 59–69. <https://doi.org/10.57053/itqan.v3i1.31>
- Nurani, M. F., Wahyuni, A., & Naufal, Y. (2023). Analisis Perbandingan Kartu Kredit Konvensional Dan Kartu Kredit Syariah Ditinjau Dari Perspektif Tujuan Penggunaan. *Nisbah: Jurnal Perbankan Syariah*, 5(2), 59–65. <https://doi.org/10.30997/jn.v5i1.1846>
- Rofiqoh, R., Patih, H., & Firnanda, D. (2024). Implementasi Hukum Kartu Kredit dalam Keuangan Syariah (Ditinjau dari Syariat Islam). *Journal of Industrial and Syariah Economics*, 1(2), 102–109. <https://doi.org/10.63321/jise.v1i2.33>
- Sari, M. (2024). Problematika Kartu Kredit Syariah Perspektif Kepastian Hukum dan Maqashid Syariah. *Jurnal Agama, Sosial, Dan Budaya*, 7(2), 374–389.
- Yusuf Prasetyawan, A., & Erlina, F. (2023). Implementasi Bai` Al-Inah Dan Kafalah-Ijarah Dalam Syariah Charge Card. *Jurnal Ekonomi Syariah Darussalam*, 4(1), 1–21. <https://doi.org/10.30739/jesdar.v4i1.1846>