

**ANALISIS ISLAMIC CORPORATE GOVERNANCE DAN ISLAMIC  
INTELLECTUAL CAPITAL TERHADAP PROFITABILITAS  
BANK UMUM SYARIAH DI INDONESIA**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi  
pada Program Studi Ilmu Ekonomi dan Keuangan Islam



Oleh:

**Hani Anisa Rinjani**

**1805993**

**PROGRAM STUDI ILMU EKONOMI DAN KEUANGAN ISLAM  
FAKULTAS PENDIDIKAN EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
2022**

**ANALISIS ISLAMIC CORPORATE GOVERNANCE DAN ISLAMIC  
INTELLECTUAL CAPITAL TERHADAP PROFITABILITAS  
BANK UMUM SYARIAH DI INDONESIA**

Oleh:

Hani Anisa Rinjani

Sebuah Skripsi yang diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh  
Gelar Sarjana Ekonomi pada Program Studi Ilmu Ekonomi dan Keuangan Islam

© Hani Anisa Rinjani  
Universitas Pendidikan Indonesia  
Agustus 2022

Hak cipta dilindungi undang-undang  
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak secara keseluruhan atau sebagian, dicetak  
ulang, difotokopi atau cara lainnya tanpa seizin penulis

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “**Analisis Islamic Corporate Governance dan Islamic Intellectual Capital terhadap Profitabilitas Bank Umum Syariah di Indonesia**” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Agustus 2022  
Yang Membuat Pernyataan



Hani Anisa Rinjani  
NIM. 1805993

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Analisis *Islamic Corporate Governance* dan *Islamic Intellectual Capital* terhadap Profitabilitas Bank Umum Syariah di Indonesia  
Penyusun : Hani Anisa Rinjani  
NIM : 1805993  
Program Studi : Ilmu Ekonomi dan Keuangan Islam

Bandung, Agustus 2022

Dosen Pembimbing I



Dr. Kusnendi, M.S.

NIP. 19600122 198403 1 003

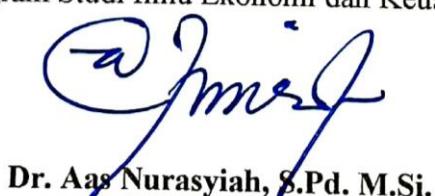
Dosen Pembimbing II



Aneu Cakhyaneu, S.Pd., M.E.Sy.

NIP. 19850608 201504 2 005

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Ilmu Ekonomi dan Keuangan Islam



Dr. Aas Nurasyiah, S.Pd. M.Si.  
NIP. 19840607 201404 2 001

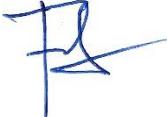
Hani Anisa Rinjani, 2022

**ANALISIS ISLAMIC CORPORATE GOVERNANCE DAN ISLAMIC INTELLECTUAL CAPITAL TERHADAP PROFITABILITAS BANK UMUM SYARIAH DI INDONESIA**  
Universitas Pendidikan Indonesia repository.upi.edu perpustakaan.upi.edu

**LEMBAR PERSETUJUAN PERBAIKAN (REVISI)**  
**UJIAN SKRIPSI**  
**PROGRAM SARJANA ILMU EKONOMI DAN KEUANGAN ISLAM (S1)**  
**UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

Tanggal Ujian Skripsi : 18 Agustus 2022  
Penyusun : Hani Anisa Rinjani  
NIM : 1805993  
Judul : Analisis *Islamic Corporate Governance* dan  
*Islamic Intellectual Capital* terhadap Profitabilitas  
Bank Umum Syariah di Indonesia

Telah direvisi dan disetujui oleh dosen penguji skripsi

No.	Penguji Skripsi	Tanda Tangan
1.	Dr. Juliana, M.E.Sy.	
2.	Dr. Aas Nurasyah, M.Si.	
3.	Firmansyah, S.Pd., M.E.Sy.	

Bandung, Agustus 2022

Dosen Pembimbing I,



**Dr. Kusnendi, M.S.**  
NIP. 196001221984031003

Dosen Pembimbing II,



**Aneu Cakhyaneu, S.Pd., M.E.Sy.**  
NIP. 198506082015042005

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Ilmu Ekonomi dan Keuangan Islam,

  
**Dr. Aas Nurasyah, M.Si**  
NIP. 198406072014042001

Hani Anisa Rinjani, 2022

**ANALISIS ISLAMIC CORPORATE GOVERNANCE DAN ISLAMIC INTELLECTUAL CAPITAL TERHADAP PROFITABILITAS BANK UMUM SYARIAH DI INDONESIA**  
Universitas Pendidikan Indonesia repository.upi.edu perpustakaan.upi.edu

Hani Anisa Rinjani (1805993). “**Analisis Islamic Corporate Governance dan Islamic Intellectual Capital terhadap Profitabilitas Bank Umum Syariah di Indonesia**”. Pembimbing I: Dr. Kusnendi, M.S. Pembimbing II: Aneu Cakhyaneu, S.Pd., M.E.Sy.

## ABSTRAK

Perkembangan profitabilitas bank syariah masih lebih rendah dibandingkan bank konvensional, sehingga diperlukan adanya identifikasi terkait dengan strategi yang harus diterapkan guna meningkatkan profitabilitas terutama laba dari pengelolaan asset. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh *Islamic Corporate Governance* dan *Islamic Intellectual Capital* terhadap Profitabilitas Bank Umum Syariah di Indonesia. Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh Bank Umum Syariah di Indonesia. Adapun sampel yang digunakan terdiri dari 11 Bank Umum Syariah di Indonesia periode 2016-2020. Metode penelitian yang digunakan yaitu pendekatan kuantitatif dengan desain deskriptif kausalitas. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan metode regresi data panel dengan 55 data observasi yang mencakup 11 data *cross section* dan 5 data *time series*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *Islamic Corporate Governance* tidak berpengaruh dan tidak signifikan terhadap profitabilitas Bank Umum Syariah di Indonesia. Selanjutnya, *Islamic Intellectual Capital* berpengaruh positif secara signifikan terhadap profitabilitas Bank Umum Syariah di Indonesia. Penelitian ini memberikan implikasi bahwa perbankan syariah dalam menjalankan kinerja operasionalnya perlu memperhatikan kualitas dan kompetensi sumber daya manusia yang mengelola asset, efisiensi biaya operasional, efektivitas pengelolaan modal dan optimalisasi sistem mencakup teknologi pendukung serta budaya kerja yang diterapkan sebagai bagian dari strategi meningkatkan profitabilitas.

**Kata Kunci:** Profitabilitas, *Return on Asset* (ROA), *Islamic Corporate Governance*, *Islamic Intellectual Capital*.

*Hani Anisa Rinjani (1805993). “Analysis of Islamic Corporate Governance and Islamic Intellectual Capital on Profitability of Islamic Commercial Banks in Indonesia”. Supervisor I: Dr. Kusnendi, M.S. Supervisor II: Aneu Cakhyaneu, S.Pd., M.E.Sy.*

## ABSTRACT

*The development of the profitability of Islamic banks is still lower than that of conventional banks, so it is necessary to identify related strategies that must be applied to increase profitability, especially profits from asset management. This study aims to analyze the effect of Islamic Corporate Governance and Islamic Intellectual Capital on the Profitability of Islamic Commercial Banks in Indonesia. The population in this study includes all Islamic Commercial Banks in Indonesia. The sample used consists of eleven Islamic Commercial Banks in Indonesia for the 2016-2020 period. The research method used is quantitative with a descriptive causality research design. The data analysis technique in this study is the panel data regression method. The results of this study indicate that Islamic Corporate Governance has a negative effect on the profitability of Islamic Commercial Banks in Indonesia. Furthermore, Islamic Intellectual Capital has a significant positive effect on the profitability of Islamic Commercial Banks in Indonesia. This study implies that Islamic banking in carrying out its operational performance needs to pay attention to the quality of human resources, capital and systems including supporting technology and work culture that is applied as an effort to increase profitability.*

**Keywords:** Profitability, Return on Asset (ROA), Islamic Corporate Governance, Islamic Intellectual Capital.

## KATA PENGANTAR



*Alhamdulillahirabbil'alamien.* Pertama-tama penulis panjatkan puji dan syukur ke kehadiran Allah Swt., karena berkat rahmat, karunia dan izin-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “Analisis *Islamic Corporate Governance* dan *Islamic Intellectual Capital* terhadap Profitabilitas Bank Umum Syariah di Indonesia”. Dalam proses penyusunannya penulis tentu saja mengalami banyak hambatan, namun dengan izin-Nya skripsi ini dapat penulis selesaikan. Tidak lupa shalawat dan salam semoga tercurah limpahkan kepada Nabi Muhammad saw juga pada keluarganya, sahabatnya, *tabi'in* dan *tabi'at*-nya dan kita semua selaku umatnya yang turut terhadap ajarannya semoga mendapat *syafa'at*-nya kelak di hari akhir. Skripsi ini membahas mengenai hubungan dan pengaruh *Islamic Corporate Governance* dan *Islamic Intellectual Capital* terhadap Profitabilitas Bank Umum Syariah di Indonesia.

Penulis juga mengucapkan banyak terima kasih kepada Bapak, Ibu dosen serta rekan-rekan yang sudah berkontribusi terhadap penulisan skripsi ini baik secara langsung maupun tidak langsung. Adapun terkait dengan penulisan skripsi ini penulis sangat sadar masih jauh dari kata sempurna, maka dari itu penulis terbuka terhadap kritik dan saran yang membangun agar skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi para pembacanya baik sebagai pengembangan ilmu pengetahuan ataupun pengembangan kelembagaan. Atas perhatiannya penulis ucapan terima kasih.

Bandung, Agustus 2022

Hani Anisa Rinjani

## UCAPAN TERIMA KASIH

*Alhamdulillah* penulis panjatkan puji dan syukur ke hadirat Allah Swt. karena berkat rahmat, karunia dan ridho-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Shalawat serta salam semoga senantiasa terlimpah curahkan kepada baginda Nabi Muhammad saw, keluarganya, sahabatnya dan kita semua selaku umatnya mendapat *syafa'at*-nya kelak di hari akhir. Penulis sadar bahwa tanpa adanya bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak, penyelesaian penulisan skripsi ini tidak dapat terwujud. Oleh karena itu dengan ketulusan dan kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Solehuddin, M.Pd., M.A. selaku rektor Universitas Pendidikan Indonesia.
2. Bapak Prof. Dr. Eeng Ahman, M.S. selaku Dekan Fakultas Pendidikan Ekonomi dan Bisnis.
3. Ibu Dr. Aas Nurasiyah, S.Pd, M.Si. selaku Ketua Program Studi Ilmu Ekonomi dan Keuangan Islam (IEKI) yang telah memotivasi dan memfasilitasi agar penulis dapat menyelesaikan studi tepat pada waktunya, memberikan arahan serta strategi dalam pekuliahannya agar dapat meraih masa depan yang cerah. Mudah-mudahan ibu dan keluarga senantiasa dilimpahkan keberkahan serta dalam perlindungan Allah Swt.
4. Kedua orang tua penulis, Bapak Jaja (Uju Junaedi) dan Ibu Teti Rusmiati yang selalu mendoakan, memberikan motivasi serta dukungan penuh bagi pendidikan penulis. Mudah-mudahan Allah Swt senantiasa melimpahkan keberkahan serta bapak dan ibu selalu dalam lindungan-Nya.
5. Kedua dosen pembimbing skripsi yang telah membimbing penulis dalam pembuatan skripsi ini, yaitu Bapak Dr. Kusnendi, M.S. dan Ibu Aneu Cakhyaneu, S.Pd., M.E.Sy yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan tenaga serta kesabaran dalam proses bimbingan sehingga penyelesaian skripsi ini dapat terwujud. Mudah-mudahan bapak, ibu dan keluarga senantiasa dilimpahkan keberkahan serta dalam perlindungan Allah Swt.
6. Bapak Firmansyah, S.Pd, M.E.Sy. selaku dosen yang pernah menjadi pembimbing akademik penulis, Ibu Rida Rosida, B.Sc., M.Sc. selaku pembimbing akademik

yang telah membimbing, memberikan motivasi dan dukungan kepada penulis selama menempuh pendidikan hingga penyelesaian penulisan skripsi ini. Mudah-mudahan bapak, ibu dan keluarga senantiasa dilimpahkan keberkahan serta segala kebaikan yang bapak dan ibu lakukan dibalas Allah Swt dengan kebaikan berlipat.

7. Ibu Fitranty Adirestuti, S.Pd., M.Si., Ibu Suci Aprilliani Utami, S.Pd, M.E.Sy., Ibu Neni Sri Wulandari, S.Pd, M.Si., Ibu Dr. Hilda Manoarfa, S.E, M.Si., Ibu Rumaisah Azizah Al Adawiyah, M.Sc., Bapak Dr. A. Jajang Warya Mahri, M.Si., Bapak Dr. Juliana, S.Pd, M.E.Sy., dan Bapak Ripan Hermawan, S.S., S.H., M.A. selaku dosen Program Studi Ilmu Ekonomi dan Keuangan Islam yang telah memberikan ilmu dan pengajaran selama menempuh pendidikan di kampus. Mudah-mudahan ibu dan bapak sekalian selalu dalam lindungan dan dilimpahi keberkahan hidup oleh Allah Swt.
8. Bapak Hamidin selaku Staff Administrasi Program Studi Ilmu Ekonomi dan Keuangan Islam yang telah membantu administrasi penulis selama menempuh studi hingga penyelesaian penulisan skripsi ini. Mudah-mudahan Allah Swt senantiasa memberikan kemudahan serta keberkahan bagi bapak dan keluarga.
9. Adik penulis satu-satunya yaitu Rizal Bustaram yang selalu mendukung dan memberikan semangat bagi penulis untuk menyelesaikan penulisan skripsi ini. Mudah-mudahan Allah Swt senantiasa memberikan kekuatan, kemudahan dan petunjuk untuk proses pendidikan yang sedang ditempuh.
10. Sahabat Pecinta Senja, Annisa Sabilla Limayurid, Cucu Risti Tiani dan Riska Aprilia yang selalu mengingatkan, membantu, memberikan semangat dan dukungan dalam proses kuliah selama 4 tahun dan penyelesaian penulisan skripsi ini. Mudah-mudahan kita semua senantiasa dalam limpahan rahmat dan lindungan Allah Swt.
11. *My roommate* selama proses penulisan skripsi, Siti Komala yang selalu menjadi teman berbagi, memberi saran, masukan dan semangat untuk penyelesaian penulisan skripsi ini. Mudah-mudahan Allah Swt senantiasa memberikan kita kesehatan dan kesempatan untuk membahagiakan orangtua.

12. Keluarga IEKI 2018 serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah membantu serta memberikan saran dan masukan bagi penulisan skripsi ini.
13. *Last but not least, I wanna thank me. I wanna thank me for believing in me. I wanna thank me for doing all this hard work. I wanna thank me for having no days off. I wanna thank me for never quitting. I wanna thank me for always being a giver and try to give more than I receive. I wanna thank me for trying to do more right than wrong. I wanna thank me for just being me at all the times.*

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	i
KATA PENGANTAR .....	iii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Identifikasi Masalah .....	8
1.3    Pertanyaan Penelitian .....	9
1.4    Tujuan Penelitian.....	9
1.5    Manfaat Penelitian.....	9
BAB II TELAAH PUSTAKA, KERANGKA TEORITIS DAN HIPOTESIS PENELITIAN .....	11
2.1    Telaah Pustaka.....	11
2.1.1 <i>Stakeholder Theory</i> .....	11
2.1.2 <i>Competitive Advantage Theory</i> .....	12
2.1.3 <i>Agency Theory</i> .....	13
2.1.4    Profitabilitas Bank .....	14
2.1.5 <i>Islamic Corporate Governance</i> .....	17
2.1.6 <i>Islamic Intellectual Capital</i> .....	23
2.2    Penelitian Terdahulu .....	27
2.3    Kerangka Teoritis .....	38
2.3.1    Keterkaitan <i>Islamic Corporate Governance</i> terhadap profitabilitas Bank Umum Syariah.....	38
2.3.2    Keterkaitan <i>Islamic Intellectual Capital</i> terhadap profitabilitas Bank Umum Syariah .....	39
2.4    Hipotesis Penelitian .....	41
BAB III OBJEK, METODE DAN DESAIN PENELITIAN.....	42
3.1    Objek Penelitian .....	42
3.2    Metode Penelitian.....	42
3.3    Desain Penelitian.....	43

3.4	Definisi Operasional Variabel .....	43
3.5	Populasi dan Sampel Penelitian .....	44
3.6	Teknik Pengumpulan Data .....	46
3.7	Teknik Analisis Data .....	47
3.7.1	Analisis Deskriptif .....	47
3.7.2	Analisis Regresi Data Panel.....	48
3.7.3	Uji Asumsi Klasik.....	51
3.7.4	Uji Hipotesis .....	53
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		55
4.1	Gambaran Umum Objek Penelitian .....	55
4.1.1	Bank Muamalat Indonesia .....	55
4.1.2	Bank Victoria Syariah.....	57
4.1.3	Bank BRI Syariah .....	57
4.1.4	Bank Jabar Banten Syariah .....	59
4.1.5	BNI Syariah .....	60
4.1.6	Bank Syariah Mandiri .....	61
4.1.7	Bank Panin Syariah .....	63
4.1.8	Bank Syariah Bukopin .....	64
4.1.9	BCA Syariah .....	65
4.1.10	Bank BTPN Syariah.....	66
4.1.11	Bank Aceh Syariah .....	67
4.2	Hasil Penelitian Deskriptif .....	68
4.2.1	<i>Islamic Corporate Governance</i> Bank Umum Syariah di Indonesia	69
4.2.2	<i>Islamic Intellectual Capital</i> Bank Umum Syariah di Indonesia ....	75
4.2.3	Profitabilitas Bank Umum Syariah di Indonesia .....	80
4.3	Hasil Penelitian Kausalitas dan Pembahasan .....	82
4.3.1	Pemilihan Model Regresi Data Panel .....	83
4.3.2	Uji Asumsi Klasik.....	84
4.3.3	Uji Hipotesis .....	85
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI.....		98
5.1	Simpulan.....	98
5.2	Implikasi.....	99

5.3 Rekomendasi .....	100
DAFTAR PUSTAKA .....	103
LAMPIRAN-LAMPIRAN .....	110

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kriteria Penilaian Peringkat ROA Bank Umum Syariah.....	16
Tabel 2.2 Faktor Penilaian <i>Self-Assessment</i> Bank Syariah.....	22
Tabel 2.3 Predikat Penilaian <i>Self-Assessment</i> Bank Syariah.....	23
Tabel 2.4 Penelitian Terdahulu .....	27
Tabel 3.1 Operasional Variabel .....	43
Tabel 3.2 Populasi Penelitian.....	45
Tabel 3.3 Sampel Penelitian .....	46
Tabel 4.1 Profil Bank Muamalat Indonesia .....	56
Tabel 4.2 Profil Bank Victoria Syariah.....	57
Tabel 4.3 Profil Bank BRI Syariah .....	59
Tabel 4.4 Profil Bank BJB Syariah.....	60
Tabel 4.5 Profil Bank BNI Syariah.....	61
Tabel 4.6 Profil Bank Syariah Mandiri.....	62
Tabel 4.7 Profil Bank Panin Syariah.....	63
Tabel 4.8 Profil Bank Syariah Bukopin .....	65
Tabel 4.9 Profil Bank BCA Syariah.....	66
Tabel 4.10 Profil Bank BTPN Syariah .....	67
Tabel 4.11 Profil Bank Aceh Syariah .....	68
Tabel 4.12 Pembobotan <i>Self-Assesment</i> .....	69
Tabel 4.13 Predikat Nilai Komposit .....	70
Tabel 4.14 Hasil Pengukuran <i>Islamic Corporate Governance</i> .....	70
Tabel 4.15 Peringkat BUS Berdasarkan Penerapan ICG .....	72
Tabel 4.16 Hasil Pengukuran IB-VACA .....	75
Tabel 4.17 Hasil Pengukuran IB-VAHU .....	76
Tabel 4.18 Hasil Pengukuran IB-STVA .....	77
Tabel 4.19 Hasil Pengukuran IB-VAIC .....	78
Tabel 4.20 Peringkat <i>Islamic Intellectual Capital</i> .....	79
Tabel 4.21 Peringkat BUS Berdasarkan Penerapan IIC .....	79
Tabel 4.22 ROA Bank Umum Syariah di Indonesia.....	81
Tabel 4.23 Peringkat BUS Berdasarkan Profitabilitas.....	82
Tabel 4.24 Hasil Uji <i>Chow</i> .....	83
Tabel 4.25 Hasil Uji <i>Hausman</i> .....	83
Tabel 4.26 Hasil Uji <i>Lagrange Multiplier</i> .....	84
Tabel 4.27 Hasil Uji Multikolinieritas .....	84
Tabel 4.28 Hasil Uji Heteroskedastisitas .....	84
Tabel 4.29 Hasil Regresi <i>Random Effect Model</i> .....	85
Tabel 4.32 Hasil Uji R <sup>2</sup> .....	86
Tabel 4.31 Hasil Uji F ICG dan IIC terhadap Profitabilitas .....	87
Tabel 4.30 Hasil Uji t ICG dan IIC terhadap Profitabilitas .....	87

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1.1 Pertumbuhan Total <i>Asset</i> Bank Umum Syariah.....	1
Gambar 1.2 Pertumbuhan ROA BUS dan BUK .....	2
Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran.....	40

## DAFTAR PUSTAKA

- Adrianto, & Firmansyah, M. A. (2019). *Manajemen Bank Syariah (Implementasi Teori dan Praktek)* (Q. Media (ed.); 1 ed.). CV. Penerbit Qiara Media.
- Ahmed, I. E. (2017). The impact of corporate governance on islamic banking performance: The case of UAE islamic banks. *Journal of Banking & Finance*, 2017(9), 1–10. <https://doi.org/10.5281/zenodo.889020>
- Aisyah, S., Hadiadi, B., & Mardiati, E. (2021). The Effect of Islamic Intellectual Capital , Corporate Governance , and Corporate Social Responsibility Disclosure on Maqashid Sharia Performance , with Reputation as a Moderating Variable. *International Journal of Research in Business and Social Science*, 10(4), 75–84.
- Ajili, H., & Bouri, A. (2018). Corporate governance quality of Islamic banks: measurement and effect on financial performance. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, 11(3), 470–487. <https://doi.org/10.1108/IMEFM-05-2017-0131>
- Akkas, E., & Asutay, M. (2022). The impact of intellectual capital formation and knowledge economy on banking performance: a case study of GCC's conventional and Islamic banks. *Journal of Financial Reporting and Accounting*. <https://doi.org/10.1108/JFRA-08-2021-0251>
- Al-Beshtawi, S. H., Zraqat, O. M., & Al –Hiyasat, H. M. (2014). The Impact of Corporate Governance on Non Financial Performance in Jordanian Commercial Banks and Islamic Banks. *International Journal of Financial Research*, 5(3). <https://doi.org/10.5430/ijfr.v5n3p54>
- Ana, S. R., Sulistiyo, A. B., & Prasetyo, W. (2021). The Effect of Intellectual Capital and Good Corporate Governance on Company Value Mediated by Competitive Advantage. *Journal of Accounting and Investment*, 22(2), 276–295. <https://doi.org/10.18196/ja>
- Ananda, C. Z., & NR, E. (2020). Pengaruh Islamic Corporate Governance dan Islamic Corporate Social Responsibility terhadap Kinerja Keuangan Perbankan Syariah (Studi Empiris pada Bank Umum Syariah yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2012-2018). *Jurnal Eksplorasi Akuntansi*, 2(1), 2065–2082.
- Anggriyanti, K. J., & Syafruddin, M. (2021). Pengaruh Intellectual Capital terhadap Kinerja Keuangan Bank Syariah di Indonesia. *Diponegoro Journal of Accounting*, 10(2), 1–14.
- Anik, S., Chariri, A., & Isgiyarta, J. (2021). The Effect of Intellectual Capital and Good Corporate Governance on Financial Performance and Corporate Value : A Case Study in Indonesia. *Journal of Asian Finance, Economic and Business*, 8(4), 391–402. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2021.vol8.no4.0391>
- Aslam, E., & Haron, R. (2020). Does corporate governance affect the performance of Islamic banks? New insight into Islamic countries. *Corporate Governance (Bingley)*, 20(6), 1073–1090. <https://doi.org/10.1108/CG-11-2019-0350>
- Asniwati, A. (2020). Pengaruh Rasio Likuiditas, Solvabilitas dan Profitabilitas terhadap Kinerja Keuangan pada PT. Midi Utama Indonesia Tbk yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Economix*, 8(1), 246–257. <https://ojs.unm.ac.id/economix/article/view/14271>
- Audora, M., & Rasyid, R. (2021). Pengaruh Good Corporate Governance dan

- Intellectual Capital terhadap Financial Performance. *Jurnal Multiparadigma Akuntansi*, 3(4), 1719–1728.
- Ayuni, C., Gusti, R., Mahanavami, A., Bagus, I., & Wimpascima, N. (2021). Intellectual Capital Pengaruhnya terhadap Return on Asset (ROA) pada Perusahaan Sub Sektor Otomotif dan Komponen di Bursa Efek Indonesia. *Warmadewa Management and Business of Journal*, 3(2), 60–68.
- Azis, M. (2021). Analisis Pengaruh Islamic Corporate Governance Model Stakeholder terhadap Kinerja Bank Umum Syariah di Indonesia ditinjau dari Maqashid Sharia Index. *Jurnal Penelitian Islam*, 15(1), 111–131.
- Basuki, T. A. (2021). *Analisis Data Panel dalam Penelitian Ekonomi dan Bisnis* (1 ed.). Katalog Dalam Terbitan (KDT).
- Bendickson, J., Muldoon, J., Liguori, E. W., & Davis, P. E. (2016). Agency Theory: Background and Epistemology. *Journal of Management History*, 22(4), 437–449. <https://doi.org/10.1108/JMH-06-2016-0028>
- Berliana, G., & Bwarleling, T. H. (2021). Peran Intellectual Capital terhadap Nilai Perusahaan (Kaitan antara Nilai Tambah, Kinerja Keuangan dan Nilai Perusahaan). *Jurnal Syntax Admirationmiration*, 2(5), 2722–5352.
- Billah, F. A. M., & Fianto, B. A. (2021). The Influence of Islamic Corporate Governance on the Performance of Sharia Banks: an Empirical Study of Indonesia and Malaysia. *Jurnal Ekonomi Syariah Teori dan Terapan*, 8(2), 243–254.
- Caraka, R. E., & Yasin, H. (2017). *Spatial Data Panel* (T. W. Publish (ed.); 1 ed.). Wade Group Nasional Publishing.
- Cegliński, P. (2017). The Concept of Competitive Advantages. Logic, Sources and Durability. *Journal of Positive Management*, 7(3), 57. <https://doi.org/10.12775/jpm.2016.016>
- CNN Indonesia. (2020, November). Cegah Kasus Maybank Terulang, Pengamat Minta Bank Benahi SDM. *CNN Indonesia*. <https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20201110132411-78-568047/cegah-kasus-maybank-terulang-pengamat-minta-bank-benahi-sdm>
- CNN Indonesia. (2021). Jusuf Hamka Minta Maaf Usai Mengaku Diperas Bank Syariah. *CNN Indonesia*. <https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20210727091157-78-672598/jusuf-hamka-minta-maaf-usai-mengaku-diperas-bank-syariah>
- Damai, D. C. (2020). Modal Intelektual sebagai Alternatif Penyelesaian Sengketa Ekonomi pada Bank Syariah Mandiri KCP Ponorogo. *Jurnal Muslim Heritage*, 5(1), 87–107.
- Dangnga, M. T., & Haeruddin, M. I. M. (2018). *Kinerja Keuangan Perbankan: Upaya untuk Meningkatkan Sistem yang Sehat* (A. Akbar (ed.); 1 ed.). Pustaka Taman Ilmu.
- Darma, E. S., & Afandi, A. (2021). The Role of Islamic Corporate Governance and Risk toward Islamic banks Performance : Evidence from Indonesia. *Journal of Accounting and Investment*, 22(3), 517–538. <https://doi.org/10.18196/jai.v22i3.12339>
- Destiani, N. A., Juliana, J., & Cakhyaneu, A. (2021). Analisis Pengaruh Islamicity Performance Index Terhadap Tingkat Profitabilitas Pada Bank Syariah Indonesia. *Coopetition : Jurnal Ilmiah Manajemen*, 12(3), 301–312.

- <https://doi.org/10.32670/coopetition.v1i3.554>
- detiknews. (2017, September). Bobol Rp 75 M, Pegawai Bank Syariah Pelat Merah Dibui 8,5 Tahun. *detikNews*. <https://news.detik.com/berita/d-3643089/bobol-rp-75-m-pegawai-bank-syariah-pelat-merah-dibui-85-tahun>
- Dewi, H. R., Mutiara, L., & Dewi, C. (2020). Modal Intelektual dan Nilai Perusahaan pada Industri Jasa dan Pertambangan di Indonesia. *Proceeding of National Conference on Accounting and Finance*, 2(1), 132–143. <https://doi.org/10.20885/ncaf.vol2.art11>
- Djuanda, W., Tanjung, A. R., & Kamaliah. (2019). Pengaruh Intellectual Capital dan Islamic Corporate Governance Disclosure terhadap Kinerja Keuangan : Peran Islamic Corporate Social Responsibility Disclosure sebagai Variabel Mediasi. *Jurnal Ekonomi*, 27(3), 267–281.
- Dodi. (2018). Islamic Bank Profitability : A Study of Islamic Bank in Indonesia. *The International Journal of Business Review (The Jobs Review)*, 1(1), 51.
- Endri. (2018). Impact of Intellectual Capital and Efficiency to the Profitability of Islamic Banking. *International Journal of Science and Research (ISJR)*, 7(7), 230–237. <https://doi.org/10.21275/ART20183394>
- Erlangga, O. P., & Mawardi, I. (2017). Pengaruh Total Aktiva, Capital Adequacy Ratio (CAR), Finance To Deposit Ratio (FDR) Dan Non Performing Financing (NPF) Terhadap Return On Assets (ROA) Bank Umum Syariah Di Indonesia Periode 2010-2014. *Jurnal Ekonomi Syariah Teori dan Terapan*, 3(7), 561. <https://doi.org/10.20473/vol3iss20167pp561-574>
- Fajriyanti, N. (2021). Examining the Effect of Diversification , Corporate Governance and Intellectual Capital on Sustainability Performance. *International Journal of Research in Business and Social Science*, 10(2), 12–20.
- Faqihuddin, A. (2019). Tata kelola Syariah Pada Bank Syariah. *Jurnal Ekonomi, Bisnis Dan Perbankan Syariah*, 3(01), 19–34. <https://doi.org/10.34005/elarbah.v3i01.912>
- Farihah, S. M., & Setiawan, S. (2020). Determinan Intellectual Capital terhadap Profitabilitas di Bank Syariah: Pengujian Mediasi Kinerja Keuangan dan Kinerja Non Keuangan. *Jurnal Samudra Ekonomi dan Bisnis*, 11(2), 151–165. <https://doi.org/10.33059/jseb.v11i2.1996>
- Febriyantri, C. (2018). The Influence of Intellectual Capital and Good Corporate Governance on Earnings Response Coefficient ( Case Study on Banks listed on IDX. *International Journal of Science and Research (IJSR)*, 7(9), 69–76. <https://doi.org/10.21275/ART2019870>
- Firdaus, F., Saifullah, S., Huda, N., & Firhan, I. (2021). Analisis Rasio Profitabilitas Pada PT. Bank Muamalat Tbk. Tahun Periode 2015-2019. *Jurnal Proaksi*, 8(1), 113–123.
- Gebba, T., & Aboelmaged, M. (2016). Corporate Governance of UAE Financial Institutions: A Comparative Study between Conventional and Islamic Banks. *Journal of Applied Finance & Banking*, 6(5), 119–160.
- Ghayad, R. (2008). Corporate governance and the global performance of Islamic banks. *Humanomics*, 24(3), 207–216. <https://doi.org/10.1108/08288660810899368>
- Ghoniyyah, N., & Hartono, S. (2014). *Islamic Corporate Governance* (1 ed.). EF

- Press Digimedia.
- Gracely, O., Dumanauw, N., & Ekonomi, F. (2021). Intellectual Capital, Good Corporate Governance, Pengungkapan Corporate Social Responsibility dan Kinerja Keuangan Perusahaan. *E-Journal Akuntansi*, 31(3), 635–651.
- Gunawan, H. H., Pambelum, Y. J., & Angela, L. M. (2019). Pengaruh Corporate Governance, Intellectual Capital, Leverage dan Ukuran Perusahaan Terhadap Kinerja Keuangan Perbankan. *Jurnal Akuntansi dan Governance Andalas*, 1(1), 62–90.
- Haider, N., Khan, N., & Iqbal, N. (2015). Impact of corporate Governance on Firm Financial Performance in Islamic Financial Institution. *International Letters of Social and Humanistic Sciences*, 51(1), 106–110. <https://doi.org/10.18052/www.scipress.com/ILSHS.51.106>
- Hamsyi, N. F. (2019). The Impact of Good Corporate Governance and Sharia Compliance on the Profitability of Indonesia's Sharia Banks. *Problems and Perspectives in Management*, 17(1), 56–66.
- Hardani, Andriani, H., Ustiawaty, J., Utami, E. F., Istiqomah, R. R., Asri, F. R., Sukmana, D. J., & Aulia, N. H. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif* (H. Abadi (ed.); 1 ed.). CV. Pustaka Ilmu Group.
- Juliana, Febranti, R., Al-Adawiyah, R. A., Marlina, R., & Hamdani, D. (2022). Analisis Determinan Pembiayaan Bermasalah Pada Bank Umum Syariah Di Asia Tenggara. *Ekspansi: Jurnal Ekonomi, Keuangan, Perbankan dan Akuntansi*, 14(1), 59–71. <https://doi.org/10.35313/ekspansi.v14i1.3672>
- Kholilah, & Wirman. (2019). Pengaruh Intellectual Capital dan Islamic Corporate Governance terhadap Kinerja Perbankan Syariah Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Islam*, 1(1), 101–114. <https://doi.org/10.30868/ad.v5i01.1219>
- KNEKS. (2018). *Masterplan Ekonomi Syariah Indonesia 2019-2024* (Deputi Bidang Ekonomi (ed.); 1 ed.). Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional.
- Lesmana, S., & Haron, M. H. (2019). Maqasid Shariah Based Performance of Islamic Banks , Islamic Corporate Governance , and Contingency Theory : a Theoretical Framework. *International Journal of Accounting, Finance and Business (IJAFB)*, 4(24), 70–86.
- Lidayah, R. (2018). Islamic Corporate Governance , Islamicity Financial Performance Index And Fraudat Islamic Bank. *Jurnal Akuntansi*, 22(3), 437–453.
- LPPI. (2018). *Kajian Nilai Good Corporate Governance (GCG) Industri Perbankan Nasional*.
- Mardianto, & Jeclyn. (2021). Analisis Tata Kelola Perusahaan Terhadap Modal Intelektual Dengan Ukuran Perusahaan Sebagai Variabel Moderasi. *Conference on Management, Business, Innovation, EducationandSocialScience*, 1(1), 1015–1023.
- Martono, N. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif (Analisis Isi dan Analisis Data Sekunder)* (Revisi Ke-). Rajawali Pers.
- Mersni, H., & Ben Othman, H. (2016). The impact of corporate governance mechanisms on earnings management in Islamic banks in the Middle East region. *Journal of Islamic Accounting and Business Research*, 7(4), 318–348. <https://doi.org/10.1108/JIABR-11-2014-0039>

- Misbahuddin, & Hasan, I. (2013). *Analisis Data Penelitian dengan Statistik* (Suryani (ed.); 2 ed.). Bumi Aksara.
- Misra, I., Ragil, M., & Fachreza, M. I. (2021). *Manajemen Perbankan Syariah (Konsep dan Praktik Perbankan Syariah di Indonesia)* (Syarifudin (ed.); 1 ed.). K-Media.
- Mizushima, T. (2009). *Corporate Governance and Shariah Governance at Islamic Financial Institutions : Assessing from Current Practice in Malaysia*.
- Nadila, D. L., Annisa, A. A., & Arna, D. (2021). Pengaruh GCG , Intellectual Capital, dan CAR terhadap Kinerja Keuangan dengan Islamic Social Reporting Index sebagai Variabel Intervening. *Jurnal Ekonomi dan Perbankan Syariah*, 7(2), 2661–8774.
- Nawaz, T. (2018). Intellectual capital profiles and financial performance of Islamic banks in the UK. *International Journal of Learning and Intellectual Capital*, 1(1), 1. <https://doi.org/10.1504/ijlic.2018.10017001>
- Ningsih, T. W. (2021). Pengaruh Islamic Corporate Governance terhadap Pengungkapan Islamic Social Reporting pada Perbankan Syariah. *Jurnal Ilmu Ekonomi dan Bisnis Islam*, 3(1), 32–52.
- Niswatin. (2017). *Kinerja Manajemen Perbankan Syariah* (1 ed.). Zahir Publishing.
- OJK. (2020). *Statistik Perbankan Syariah*.
- OJK. (2021). *Snapshot Perbankan Syariah Indonesia*.
- OJK. (2022). *Tentang OJK (Tugas dan Fungsi)*. <https://www.ojk.go.id/id/tentang-ojk/pages/tugas-dan-fungsi.aspx>
- Ousama, A. ., & Fatima, A. . (2015). Intellectual Capital and Financial Performance of Islamic Banks. *International Journal Learning and Intellectual Capital*, 12(1), 1–15.
- Ousama, A. A. (2019). The association between intellectual capital and financial performance in the Islamic banking industry An analysis of the GCC banks. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, 13(1), 75–93. <https://doi.org/10.1108/IMEFM-05-2016-0073>
- Parmar, B. L., Freeman, R. E., Harrison, J. S., Wicks, A. C., Purnell, L., & de Colle, S. (2010). Stakeholder Theory: The State of the Art. *Academy of Management Annals*, 4(1), 403–445. <https://doi.org/10.1080/19416520.2010.495581>
- Porter, M. E. (1985). [Michael\_E.\_Porter]\_Competitive\_advantage\_creatin(BookFi).pdf. In *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance* (hal. 33–35).
- Prasetyo, B., & Jannah, L. M. (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif Teori dan Aplikasi* (1 ed.). Rajawali Pers.
- Pratama, Y. H., & Achmad, T. (2015). Analisis Pengaruh Modal Intelektual dan Nilai Perusahaan terhadap Kinerja Perbankan. *Diponegoro journal of accounting*, 4(2), 1–11.
- Prativi, Y. P., & Sukmadilaga, C. (2021). The Impact of Islamic Corporate Governance Disclosure, Islamic Intellectual Capital, Zakat, Financial Performance dan Islamic Ethical Identity to Sustainable Business. *Jurnal Ekonomi Syariah Teori da Terapan*, 8(2), 171–182. <https://doi.org/10.20473/vol8iss20212pp171-182>
- Priyono. (2008). *Metode Penelitian Kuantitatif* (T. Chandra (ed.); Revisi). Zifatama

- Publishing.
- Rahayu, D. Y., Kurniati, T., & Wahyuni, S. (2020). Analisa Pengaruh Intellectual Capital, Islamicity Performance Index dan Corporate Social Responsibility terhadap Profitabilitas (Studi pada Bank Umum Syariah Periode 2014-2018). *Jurnal Ilmiah Akuntansi*, 19(2), 85–98.
- Rahma, Y., & Atiqah. (2021). Modal Intelektual Islam dan Ukuran Perbankan terhadap Kinerja Maqashid Syariah. *Jurnal Ilmu Akuntansi*, 14(2), 201–214. <https://doi.org/10.15408/akt.v14i1.22507>
- Ramadhan, M. I. B., Abdurahim, A., & Sofyani, H. (2018). Modal Intelektual dan Kinerja Maqashid Syariah Perbankan Syariah di Indonesia. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan Islam*, 6(April), 5–18.
- Riduwan. (2013). *Skala Pengukuran Variabel- Variabel Penelitian* (Husdarta, A. Rusyana, & Enas (ed.)). ALFABETA.
- Rini, N. (2018). The Implementation of Islamic Corporate Governance on Sharia Banking in Indonesia. *International Journal of Applied Business*, 2(1), 30–38.
- Rinofah, R., Sari, P. P., & Dwijayanti, E. (2022). Intellectual Capital , CSR , dan GCG terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di BEI Periode 2015-2019. *Jurnal Ekonomi Keuangan dan Bisnis Syariah*, 4(2), 495–512. <https://doi.org/10.47467/alkharaj.v4i2.688>
- Riziqiyah, M. F., & Pramuka, B. A. (2021). The Influence of Islamic Corporate Governance Against Tax Avoidance in Islamic Commercial Banks in Indonesia. *Journal of Economy*, 21(1), 9–18.
- Rosiana, A., & Mahardhika, A. S. (2020). Pengaruh Good Corporate Governance dan Intellectual Capital terhadap Kinerja Keuangan. *Jurnal Sistem Informasi, Keuangan, Auditing dan Perpajakan*, 5(1), 76–89.
- Saidi, N. (2009). Corporate governance in Islamic finance. *Islamic wealth*, 433–452.
- Sari, I. A. G. D. M. (2020). Profitability and liquidity on firm value and capital structure as intervening variable. *International Research Journal of Management, IT and Social sciences*, 7(1), 116–127. <https://doi.org/10.21744/irjmis.v7n1.828>
- Sarwono, J. (2006). *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif* (1 ed.). Graha Ilmu.
- Serambinews.com. (2016). Problematika SDM Perbankan Syariah. *Serambinews.com*. <https://aceh.tribunnews.com/2016/05/18/problematika-sdm-perbankan-syariah>
- Shanikat, M., & Abbadi, S. S. (2011). Assessment of Corporate Governance in Jordan: An Empirical Study. *Australasian Accounting, Business and Finance Journal*, 5(3), 93–106. [http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&profile=ehost&scope=site&authtype=crawler&jrnl=18342000&AN=65787409&h=QO/629os1HhywAKnab77F69RssQNUMkvUfzIuEA09uRc8drLXG/jvcQEoK7OC9XIw9CM9PJ2Vjs8wYJWe33ng==&crl=c](http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&profile=ehost&scope=sit e&authtype=crawler&jrnl=18342000&AN=65787409&h=QO/629os1HhywAKnab77F69RssQNUMkvUfzIuEA09uRc8drLXG/jvcQEoK7OC9XIw9CM9PJ2Vjs8wYJWe33ng==&crl=c)
- Siyoto, S., & Sodik, M. A. (2015). *Dasar Metodologi Penelitian* (Ayup (ed.); 1 ed.). Literasi Media Publishing.
- Slamet, & Facta, M. (2021). Pengaruh Intellectual Capital terhadap Return on Asset dengan Ukuran Perusahaan sebagai Variabel Moderating. *Jurnal Ilmiah*

- Manajemen, Ekonomi dan Akuntansi*, 5(3), 2612–2621.
- Sudarmanto, E., Susanti, E., Revida, E., Pelu, M. F. A., Purba, S., Astuti, Purba, B., Silalahi, M., Anggusti, M., Sipayung, P. D., & Krisnawati, A. (2021). *Good Corporate Governance (GCG)* (A. Karim & J. Simarmata (ed.); 1 ed.). Yayasan Kita Menulis.
- Suhardi, M. A., Junaidi, Salju, Wicaksono, R., & Mispiyanti. (2020). Islamic Banks Contribution to Indonesian Economic Growth. *International Journal of Islamic & Middle Eastern Finance & Management*, 13(3), 519–532.
- Susilo, A., Sulastri, & Isnurhadi. (2018). Good Corporate Governance, Business Risk and Financial Performance on Firm Value. *Jurnal Analisis Bisnis Ekonomi*, 16(1), 63–72.
- Sutapa, & Hanafi, R. (2019). Dampak Islamic Corporate Governance , Islamic Social Reporting Pada Kinerja Keuangan Bank Syariah di Indonesia. *Jurnal Akuntansi Indonesia*, 8(2), 155–165.
- Syah, T. A., & Fauzan, A. (2020). The Influence of Intellectual Capital with Sub Components to Financial Performance: Empirical Study of Islamic Banking in Indonesia. *International Journal of Innovative Science and Research Technology*, 5(8), 877–882. <https://doi.org/10.38124/ijisrt20aug420>
- Syahrum, & Salim. (2012). *Metodologi Penelitian Kuantitatif* (R. Ananda (ed.)). Citapustaka Media. ISBN 979-3216-90-5
- Ulum, I. (2013). Model Pengukuran Kinerja Intellectual Capital dengan Ib-Vaic di Perbankan Syariah. *Jurnal Penelitian Sosial dan Keagamaan*, 7(1), 185–206. <https://doi.org/10.18326/infsl3.v7i1.185-206>
- Ur, A., Aslam, E., & Iqbal, A. (2021). Borsa \_ Istanbul Review Intellectual capital efficiency and bank performance : Evidence from islamic banks. *Borsa istanbul Review*. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2021.02.004>
- Vicente-Ramos, W., Reymundo, K. G. C., Pari, L. J. E., Rudas, N. M. N., & Venegas-Rodriguez, P. B. (2020). The effect of good corporate governance on banking profitability. *Management Science Letters*, 10(9), 2045–2052. <https://doi.org/10.5267/j.msl.2020.2.007>
- Wijaya, B. (2018). Analisis Tingkat Kesehatan Bank Dengan Menggunakan Metode Risk-Based Bank Rating (RBBR) (Studi Pada Bank yang Termasuk Saham LQ45 Sub Sektor Perbankan Tahun 2010â€“2016). *Jurnal Akuntansi Maranatha*, 10(1), 85–97. <https://doi.org/10.28932/jam.v10i1.931>
- Wijayanti, R., & Diyanty, V. (2017). Pengaruh Volatilitas Laba , Perataan Laba dan Corporate Governance terhadap Kualitas Laba Bank Syariah dan Konvensional. *Jurnal Akuntansi dan Investasi*, 18(1), 66–79. <https://doi.org/10.18196/jai.18161>
- World Bank Group. (2017). *Corporate Governance Practices in Islamic Banks 2017*. General Council for Islamic Banks and Financial Institutions.
- Zuliana, R., & Aliamin. (2019). Pengaruh Dewan Pengawas Syariah, Intellectual Capital, Corporate Social Responsibility terhadap Kinerja Bank Syariah Indonesia. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Ekonomi Akuntansi*, 4(4), 677–693.