

**ANALISIS KEMAMPUAN LAJU PERTUMBUHAN MODAL INTELEKTUAL  
DALAM MEMPREDIKSI PROFITABILITAS SEKARANG DAN KE DEPAN  
BANK UMUM SYARIAH DI INDONESIA**

Anita Luziaen Safitri  
22221272

Program Magister Manajemen STIE Bank BPD Jateng  
anitasafitri589@gmail.com

Magister Manajemen STIE Bank BPD Jateng  
anitaluziaens@gmail.com

---

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis laju pertumbuhan modal intelektual (ROGIC) dan dampaknya terhadap profitabilitas Bank Umum Syariah (BUS) di Indonesia. Pendekatan kuantitatif digunakan dengan data sekunder dari laporan tahunan tujuh BUS yang tercatat di Otoritas Jasa Keuangan untuk periode 2016-2022. Data dianalisis menggunakan Uji beda (*Wilcoxon Signed Ranks*) dan *Structural Equation Modeling Partial Least Square* (SEM-PLS) dengan software SPSS dan SmartPLS 4.1. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara profitabilitas BUS saat ini dan masa depan. Uji hipotesis mengungkapkan bahwa ROGIC tidak berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas BUS pada masa kini. Sebaliknya, ROGIC memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap profitabilitas BUS di masa depan. Oleh karena itu, disarankan agar BUS di Indonesia mengelola modal intelektual dengan efektif untuk meningkatkan profitabilitas baik di masa kini maupun di masa depan

Kata kunci: *laju pertumbuhan modal intelektual, profitabilitas, profitabilitas masa*

depan, Bank Umum Syariah

### **Abstract**

*This objective of this study is to examine the rate of growth of intellectual capital (ROGIC) and its effect on the profitability of Islamic commercial banks (BUS) in Indonesia. A quantitative approach was employed, using secondary data from the annual reports of seven BUS listed with the Financial Services Authority for the period 2016-2022. Data were analyzed using the Wilcoxon Signed Ranks test and Structural Equation Modeling Partial Least Squares (SEM-PLS) with SPSS and SmartPLS 4.1 software. The results show that a significant difference between the current and future profitability of BUS, while hypothesis testing indicates that ROGIC does not significantly impact the current profitability of BUS. In contrast, ROGIC has a positive and significant effect on the future profitability of Islamic commercial banks. Therefore, The study recommends that BUS in Indonesia manage intellectual capital effectively to enhance profitability both now and in the future.*

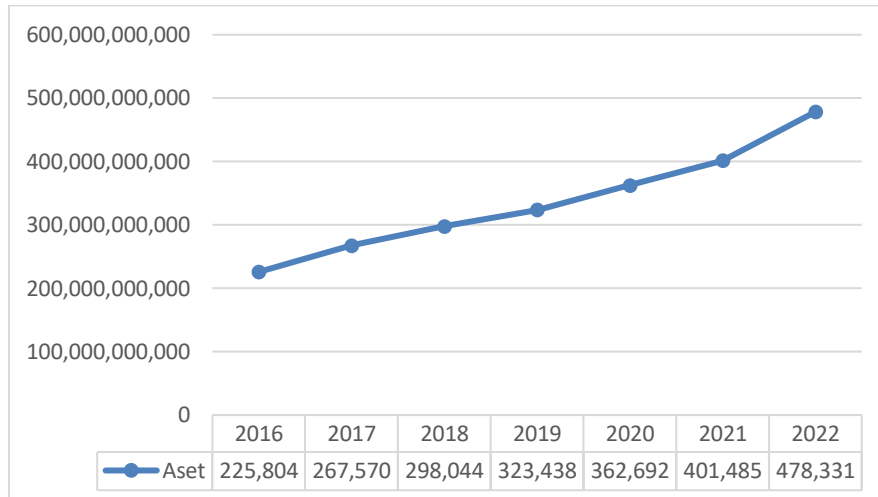
*Keywords: Rate of Growth of Intellectual Capital, profitability, future profitability, Islamic Commercial Banks*

---

## **1. Pendahuluan**

Perbankan Syariah merupakan salah satu segmen perbankan dengan pertumbuhan tercepat dalam industri keuangan global. Hal ini ditandai dengan meningkatnya aset dan jumlah perbankan Syariah secara global dalam beberapa tahun terakhir. *Islamic Finance Development* melaporkan bahwa perbankan dan keuangan Islam tumbuh pada tingkat 17 persen selama periode 2010-2021, dan pada akhir 2021 memiliki jumlah aset yang mencapai 4 triliun Dollar AS (Mohamed & Ahmed, 2022).

Perkembangan perbankan Syariah secara global juga diikuti oleh pertumbuhan Bank-bank Syariah di Indonesia. Gambaran dari pertumbuhan segmen perbankan Syariah ditunjukkan oleh meningkatnya jumlah Bank Umum Syariah (BUS) dalam kurun waktu 2009 hingga 2022, di mana terdapat 6 BUS pada tahun 2009 dan mengalami peningkatan hingga tahun 2022 dengan jumlah 13 BUS. Bank-bank yang berstatus Bank Umum Syariah juga menunjukkan peningkatan jumlah aset, sebagaimana dilaporkan oleh Otoritas Jasa Keuangan bahwa secara kumulatif, aset Bank Umum Syariah (BUS) di Indonesia hingga Desember 2022 telah mencapai 478,331 miliar Rupiah (OJK, 2022).



Gambar 1. Total Aset Bank Umum Syariah Periode 2016-2021  
 Sumber: Statistik Perbankan Syariah, Desember 2021 (OJK, 2022).

Berdasarkan grafik di atas, diamati bahwa jumlah aset Bank Umum Syariah meningkat secara signifikan selama periode 2016-2022. Jumlah aset BUS pada tahun 2016 tercatat sebesar 225,804 miliar rupiah, meningkat menjadi 267,570 miliar Rupiah di tahun 2017 dan bertambah menjadi 298,044 miliar Rupiah di tahun 2018 hingga mencapai jumlah aset yang signifikan pada tahun 2022 sebesar 478,331 miliar Rupiah.

Pesatnya pertumbuhan segmen perbankan Syariah secara nasional memunculkan lingkungan perbankan yang kompetitif, tidak hanya di antara bank-bank dengan *platform* Syariah melainkan juga persaingan dengan bank-bank konvensional. Persaingan ini terlihat dari pangsa pasar (*market share*) yang dimiliki masing-masing segmen perbankan. Perbankan Syariah memiliki pangsa pasar yang cenderung lebih kecil dibandingkan dengan Bank Konvensional. Laporan Perkembangan Syariah Indonesia 2022 menyatakan bahwa pangsa pasar (*market share*) keuangan Syariah mencapai 7,09 persen, dibandingkan dengan perbankan konvensional yang mencapai 92,91 persen (OJK, 2022). Merujuk pada fakta ini, Alia et al. (2022) menyampaikan bahwa perbankan konvensional lebih unggul dibandingkan dengan bank-bank Syariah dalam hal kemampuan perusahaan menerapkan proses dan struktur bisnis dengan hasil kinerja intelektual yang lebih optimal. Artinya, sebagaimana yang dinyatakan oleh Rehman et al. (2022) bahwa Bank-bank Syariah perlu menjadi lebih intensif untuk fokus pada aspek pengetahuan (*knowledge-base*) yang pada gilirannya dapat mengarah pada penggunaan modal intelektual yang lebih besar agar dapat bersaing di tengah meningkatnya persaingan di lingkungan perbankan.

Modal intelektual (*capital intellectual*) merupakan kebutuhan yang penting bagi perusahaan perbankan mengingat perkembangan dunia yang beralih dari industri ke ekonomi berbasis layanan dan pengetahuan, dan internet, sehingga semakin banyak perusahaan bergantung pada aset modal intelektual untuk menambah nilai layanan mereka (Wall et al., 2004). Menurut Johanson (2005), modal Intelektual mengacu pada bagaimana sumber daya perusahaan dapat memberikan dampak dan menciptakan nilai bagi perusahaan sehingga pada gilirannya dapat mempengaruhi produktivitas dan sumber daya lainnya. Modal intelektual dipandang sebagai aset yang tidak berwujud namun bernilai, dan sebagai sumber keunggulan kompetitif paling signifikan yang memengaruhi inovasi dan kinerja perusahaan (Abualoush et al., 2018). Hal ini mengindikasikan bahwa modal intelektual berorientasi pada penciptaan nilai, suatu elemen yang terintegrasi dengan perusahaan, dengan perannya yang penting dalam mempertahankan keunggulan kompetitif perusahaan (Shakina & Barajas, 2013). Keunggulan

kompetitif yang dimiliki suatu perusahaan tersebut dapat dipahami sebagai sesuatu yang tidak dimiliki oleh para pesaingnya. Dengan demikian, dalam proses penciptaan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan, aset berwujud dan modal yang bersifat finansial bukan hanya menjadi fokus utama perusahaan, melainkan juga pada pemanfaatan aset intelektual yang unik, sehingga keunggulan kompetitif perusahaan terletak pada kemampuannya dalam mengoptimalkan aset tidak berwujud yang dimilikinya.

Mengacu pada *Resource-based theory*, modal intelektual adalah bagian integral dari perusahaan yang bersumber dari komponen modal manusia, modal struktural, dan modal relasional (Oppong & Pattanayak, 2019). Ketiga komponen modal intelektual tersebut menurut Hermawan et al. (2020), merupakan “sumber daya kunci bagi perusahaan untuk menciptakan *value added* dan sangat dibutuhkan dalam peningkatan kinerja maupun profitabilitas perusahaan di masa depan.” Dalam kerangka penciptaan profitabilitas ini, modal intelektual menggambarkan upaya yang dilakukan oleh karyawan perusahaan, manajer, dan pemangku kepentingan lainnya untuk meningkatkan profitabilitas melalui kinerja bisnis (Mahmood & Mubarik, 2020). Profitabilitas perbankan dapat dilihat dari hasil kinerja perusahaan perbankan, yang tercermin dalam bentuk *Return on Asset (ROA)* sebagaimana tercatat dalam laporan keuangan perusahaan.

Beberapa penelitian telah dilaksanakan untuk mengevaluasi korelasi antara modal intelektual dan tingkat profitabilitas atau kinerja bisnis suatu perusahaan. Sebagai contoh, penelitian yang dilaksanakan oleh Nazra dan Suazhari (2019) memilih *Islamicity Performance Index* sebagai gambaran kinerja finansial Perusahaan. Temuan penelitian menyatakan bahwa modal intelektual berdampak negatif pada kedua indikator kinerja keuangan tersebut. Penelitian tersebut menghadirkan ukuran kinerja keuangan yang berdasar pada Syariah, namun demikian, jumlah sampel yang dipilih terlampau sedikit yang tentunya berdampak pada rendahnya kualitas pengujian dan kekuatan penelitian untuk menggambarkan kondisi populasi. Di sisi lain, berbeda dengan penggunaan *Return on Asset* yang menyajikan total aset sebagai ukuran profitabilitas dan kinerja, indikator yang digunakan kedua peneliti lebih pada pembiayaan sehingga ukuran kinerja keuangan tidak sepenuhnya terwakilkan oleh kedua indikator. Dengan menggunakan ukuran kinerja keuangan serupa, Khasanah (2016) menguji “pengaruh Pengaruh Modal Intelektual dan *Islamicity Performance Index* Terhadap Kinerja Keuangan Perbankan Syariah di Indonesia,” yang meskipun dengan variabel penelitian yang banyak, tetapi pengukuran modal intelektual yang digunakan adalah pengukuran untuk bank konvensional, padahal formula untuk modal intelektual seharusnya berbeda untuk Bank Umum Syariah. Kasus yang sama juga didapati dalam penelitian oleh Sudiyatmoko (2018).

Sementara itu, penelitian lain berupaya mengkorelasikan pengaruh modal intelektual dan profitabilitas pada sektor perbankan umum (Manalu & Hutabarat, 2020; Putri & Nurfauziah, 2019; Sutanto & Siswantaya, 2014). Namun demikian, penelitian-penelitian tersebut selain tidak difokuskan pada BUS, juga terbatas pada prediksi tentang pengaruh pengaruh Bank Umum Syariah terhadap profitabilitas, dan tidak melakukan analisis pada prediksi laju pertumbuhan BUS terhadap profitabilitas di masa mendatang. Oleh karena itu, berdasarkan keterbatasan-keterbatasan yang ditemukan, penting untuk melakukan penelitian empiris terkait modal intelektual dan hubungannya dengan profitabilitas perusahaan. Alasan rasional lainnya yang melandasi dilakukannya penelitian ini adalah bahwa pentingnya pemanfaatan aset bagi perbankan umum Syariah untuk lebih kompetitif di tengah ketatnya persaingan di sektor perbankan, sehingga penelitian ini dapat mengungkapkan posisi kompetitif BUS dan memprediksi pemanfaatan aset tidak berwujud ini di masa depan.

Menurut Al-Ali (2003, p. 1), modal intelektual memiliki peran sebagai faktor pendorong kinerja perusahaan yang memengaruhi tingkat profitabilitas perusahaan. Selain itu, modal intelektual juga merupakan sumber pertumbuhan ekonomi dan peningkatan produktivitas serta

menghasilkan nilai dari berbagai investasi (Augier & Teece, 2005, p. 20). Modal intelektual berhubungan erat dengan sektor perbankan sebab industri perbankan adalah industri yang paling banyak menggunakannya (Falikhatus & Mudrikah, 2022). Oleh sebab itu, penelitian ini difokuskan untuk menganalisis laju pertumbuhan modal intelektual dan dampaknya terhadap profitabilitas Bank Umum Syariah di Indonesia, dengan dasar pertanyaan penelitian sebagai berikut: (i) apakah laju pertumbuhan modal intelektual berpengaruh terhadap profitabilitas Bank Umum Syariah di Indonesia pada periode masa kini, dan (ii) apakah laju pertumbuhan modal intelektual berpengaruh terhadap kinerja keuangan Bank Umum Syariah di masa depan?

Penelitian ini diharapkan akan memberikan manfaat teoritis dan praktis kepada berbagai pihak. Secara teoritis, penelitian ini dapat menjadi tambahan literatur atau referensi terkait modal intelektual dan hubungannya dengan profitabilitas BUS. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan memberikan manfaat dalam memperluas pemahaman teoritis tentang keuangan Islam dengan aset tidak berwujud sebagai faktor penentu kinerja keuangan. Secara praktis, diharapkan informasi dalam penelitian ini memberikan kontribusi signifikan bagi pihak manajemen BUS dalam mengalokasikan sumber daya secara efektif dan menentukan strategi serta kebijakan yang tepat dalam rangka memaksimalkan kinerja keuangan, baik di masa kini dan masa mendatang. Penelitian ini juga diharapkan mampu memberikan informasi tambahan bagi para investor dalam mengambil keputusan investasi di sektor perbankan dan dalam penerapan manajemen modal intelektual pada perusahaan.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Apakah laju pertumbuhan modal intelektual berpengaruh terhadap profitabilitas bank umum syariah di indonesia pada periode masa kini?
2. Apakah laju pertumbuhan modal intelektual berpengaruh terhadap kinerja keuangan bank umum syariah di masa depan?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis pengaruh laju pertumbuhan modal intelektual terhadap profitabilitas Bank Umum Syariah (BUS) di Indonesia di masa sekarang
2. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis pengaruh laju pertumbuhan modal intelektual terhadap profitabilitas Bank Umum Syariah (BUS) di Indonesia di masa depan.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis yang dapat dijabarkan sebagai berikut :

#### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan beberapa manfaat teoritis diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Hasil penelitian ini diharapkan menjadi tambahan literatur atau referensi terkait modal intelektual dan hubungannya dengan profitabilitas Bank Umum Syariah,
2. Bermanfaat dalam memperluas pemahaman teoritis tentang keuangan Islam dengan aset tidak berwujud sebagai faktor penentu kinerja keuangan.

### 1.4.2 Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan beberapa manfaat praktis diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Memberikan kontribusi signifikan bagi pihak manajemen BUS dalam mengalokasikan sumber daya secara efektif dan menentukan strategi serta kebijakan yang tepat dalam rangka memaksimalkan kinerja keuangan, baik di masa kini dan masa depan.

Memberikan informasi tambahan bagi para investor dalam mengambil keputusan investasi di sektor perbankan dan dalam penerapan manajemen modal intelektual pada perusahaan.

## 2. Kajian Pustaka

### 2.1 Kajian Teori

#### 2.1.1 *Resource-based Theory*

*Resource-Based Theory* (RBT) menyediakan landasan tentang bagaimana suatu organisasi dapat meraih keunggulan kompetitif melalui pengembangan dan evaluasi sumber daya internal yang dimilikinya. Teori RBT pertama kali dikemukakan oleh Penrose (1959), yang mengajukan sebuah model manajemen sumber daya perusahaan yang efektif, strategi diversifikasi, dan peluang pengembangan produktivitas perusahaan. Dalam karyanya, "*The Theory of the Growth of the Firm*," Penrose (1959) menyoroti pentingnya sumber daya dan kapabilitas internal perusahaan sebagai elemen kunci dalam mencapai pertumbuhan dan kelangsungan organisasi.

RBT menekankan pentingnya kemampuan organisasi dalam mengelola secara efektif sumber daya berwujud (*tangible*) maupun tidak berwujud (*intangible*) dengan tujuan menghasilkan keunggulan bersaing (Wernerfelt, 1984). Dengan demikian, organisasi diharapkan dapat menghasilkan nilai tambah bagi Perusahaan. Barney (1991) mengelaborasi sumber daya perusahaan tersebut ke dalam tiga kategori, yakni "modal fisik, sumber daya manusia, dan modal organisasi." Dalam lingkup tiga sumber daya tersebut, upaya perusahaan dalam menciptakan keunggulan yang berkelanjutan harus memenuhi empat karakteristik, yakni berharga/bernilai, langka dibandingkan dengan kompetitor, tidak dapat diduplikasi dengan sempurna, dan tidak memiliki pengganti yang sebanding.

Dalam RBT, aset tidak berwujud merupakan komponen penting mengingat strategi manajemen perusahaan lebih banyak ditekankan pada aset berwujud. Teece (2015) menjelaskan aset tidak berwujud sebagai sumber daya sentral untuk mendorong daya saing perusahaan. Jenis aset tersebut memberikan keunggulan strategis bagi perusahaan dibandingkan dengan strategi yang dibangun dengan hanya bergantung pada aset berwujud (Barney, 2001). Hal ini dikarenakan sumber daya berwujud lebih mudah ditiru, sedangkan sumber daya tidak berwujud dapat memunculkan keunggulan bersaing perusahaan yang mengarah pada kinerja perusahaan, terutama di era intelektualitas sekarang ini (Mulyono, 2013). Oleh karena itu, RBT berperan sebagai pendekatan berbasis pengetahuan dalam mendorong peningkatan kinerja finansial perusahaan sehingga mencapai profitabilitas (Kamasak, 2017). RBT menawarkan jawaban atas pertanyaan bisnis tentang bagaimana suatu organisasi mencapai profitabilitas yang lebih besar dan lebih efektif untuk mencapai keunggulan kompetitif yang berkelanjutan (Pereira & Bamel, 2021).

#### 2.1.2 Laju Pertumbuhan Modal Intelektual

Karakteristik dari modal intelektual atau *Intellectual Capital (IC)* adalah bahwa "*Intellectual Capital is elusive, but once is discovered and exploited it may provide an organization with a new resource-base from which to compete and win*"(Bontis et al., 2000) Artinya, "modal intelektual tidak mudah untuk dipahami, tetapi ketika dipahami dan di

gunakan, ia mampu menyediakan landasan sumber daya yang baru bagi organisasi untuk memenangkan persaingan.” Sementara itu, Stewart (1997) memaparkan bahwa IC merujuk pada suatu manifestasi dari sumber daya dalam akumulasi pengetahuan, kemampuan, dan kompetensi para pekerja, sehingga secara substansial membantu dalam menciptakan keunggulan kompetitif.

Sejalan dengan dua definisi di atas, Hashim et al. (2015) menyatakan bahwa modal intelektual (IC) merupakan aset tak terlihat dan sebagai “pengetahuan yang bernilai bagi organisasi.” Sementara itu, Brooking (1996, p. 34) memberikan definisi yang cukup komprehensif dalam mengartikan istilah modal intelektual, yaitu: “*IC is the term given to the combined intangible assets of market, intellectual property, human-centred and infrastructure – which enable the company to function.*” Artinya, “modal intelektual merupakan istilah yang menyatakan bahwa kombinasi aset tak berwujud di pasar, kekayaan intelektual, berorientasi pada manusia dan infrastruktur, yang dapat membuat perusahaan menjalankan fungsinya.” Pengetahuan merupakan inti modal intelektual yang menjadi aset bagi perusahaan untuk meningkatkan posisinya dalam persaingan dan meningkatkan nilai bagi kepentingan berbagai pihak yang terkait (Marr & Schiuma, 2001). Disamping sebagai pengetahuan, Williams (2001) menekankan modal intelektual dari aspek informasi dan pengaplikasiannya dalam bidang pekerjaan.

Bagian dari modal intelektual dikenal sebagai Laju Pertumbuhan Modal Intelektual atau *Rate of Growth of Intellectual Capital* (ROGIC). ROGIC mencerminkan seberapa jauh kemajuan pertumbuhan kinerja modal intelektual perusahaan. Pengukuran kinerja modal intelektual tersebut sering kali dilakukan dengan model pengukuran Pulic (2000) yakni melalui VAIC (*Value Added Intellectual Coefficient*). Khasanah (2016) dan Wahyuni et al. (2023) menerangkan bahwa “VAIC merupakan pengukuran secara tidak langsung dengan suatu ukuran untuk menilai efisiensi dari nilai tambah sebagai hasil dari kemampuan intelektual perusahaan.” Dengan demikian, sebagaimana dijelaskan oleh Caroline dan Haryanto (2015), ROGIC mengukur selisih antara nilai modal intelektual dari tahun observasi ( $VAIC_t$ ) dengan satu tahun sebelumnya ( $VAIC_{t-1}$ ).

#### **2.1.2.1 Value Added Intellectual Coefficient (VAIC)**

*Value Added Intellectual Coefficient* (VAIC) adalah metode pengukuran yang diajukan oleh Pulic (2000). Metode ini dirancang untuk menilai efisiensi *value-added* suatu perusahaan jika dilihat dari aspek aset berwujud (*tangible asset*) dan aset tidak berwujud (*intangible asset*). Model VAIC difokuskan pada penilaian tentang seberapa jauh perusahaan mendapatkan nilai tambah melalui sumber daya intelektualnya (Stähle et al., 2011).

Oleh karena itu, VAIC adalah hasil kombinasi nilai tambah (VA) dari “*human capital, structural capital, dan capital employed*” (Marzo, 2022). Pada umumnya, VAIC dimanfaatkan untuk penghitungan nilai *value added* dari bank konvensional. Namun demikian, Ulum (2013) melakukan modifikasi untuk Bank Syariah dengan mengusulkan *Islamic Banking – Value Added Capital Coefficient* (iB-VAIC) untuk mengukur kinerja finansial perbankan Syariah.

#### **2.1.2.2 Value Added Capital Employed (VACA)**

Menurut Septiana (2022), “VACA merupakan kemampuan modal dalam menciptakan nilai tambah perusahaan.” Hal ini berarti, VACA digunakan untuk pengukuran kemampuan perusahaan dalam efisiensi pengelolaan modal fisiknya. VACA terkait dengan bagaimana *value added* (VA) dibandingkan dengan *Capital Employed* (CE), sehingga mencerminkan kontribusi terhadap nilai tambah perusahaan dari masing-masing unit CE (Bestari & Harmadi, 2017). Keterkaitan antara CE dan VA dapat dijelaskan dengan seberapa banyak nilai tambah yang

dihasilkan dari satu unit modal fisik. Menurut Pulic (2000), apabila suatu perusahaan memiliki pengembalian yang lebih besar dalam satu unit CE, ini mengindikasikan bahwa perusahaan melakukan pemanfaatan CE secara lebih efisien dibandingkan perusahaan lainnya. Model pengukuran ini lebih sering digunakan dalam transaksi umum untuk mengukur kinerja modal intelektual bank konvensional, sehingga Ulum (2013) melakukan modifikasi VACA untuk kebutuhan pengukuran modal intelektual Perbankan Syariah menjadi *Islamic Banking – Value Added Capital Employed (iB-VACA)*.

### **2.1.2.3 Value Added Human Capital (VAHU)**

*Human Capital* merefleksikan “*individual knowledge stock*” dari organisasi yang dipresentasikan oleh karyawan yang ada di organisasi tersebut (Bontis et al., 2000). Komponen modal kapital ini meliputi pengetahuan kolektif karyawan dalam organisasi, termasuk teknik, kompetensi, dan ketahanan, yang dapat berkontribusi baik secara keseluruhan atau sebagian untuk meningkatkan kinerja bisnis (Truong & Nguyen, 2023).

*Value Added Human Capital (VAHU)* merupakan salah satu indikator yang menggambarkan nilai tambah (*value added*) yang mampu didapatkan perusahaan dari dana yang diinvestasikan untuk tenaga kerja. VAHU merupakan rasio dari VA terhadap HC yang menunjukkan bahwa setiap rupiah yang diinvestasikan dalam modal manusia memiliki kontribusi terhadap VA perusahaan (Lubis, 2020). Ulum (2013) menggunakan istilah *iB-Value Added Human Capital (iB-VAHU)* dalam pengukuran nilai tambah dari karyawan atau tenaga kerja terhadap Perusahaan Perbankan Syariah.

### **2.1.2.4 Structural Capital Value Added (STVA)**

*Structural Capital* (Modal organisasi/struktural) merupakan elemen modal intelektual yang mencakup database, struktur organisasi, proses manual, strategi, rutinitas, dan semua komponen yang berkontribusi pada nilai perusahaan yang melebihi nilai materilnya (Bontis et al., 2000). Fungsi utama modal struktural adalah untuk mengumpulkan dan menyebarluaskan pengetahuan di seluruh organisasi, memungkinkan interaksi organisasi dengan komunitas dan institusi lain (Ali et al., 2021).

*Structural Capital Value Added (STVA)* adalah proksi dari Modal Intelektual yang dimanfaatkan untuk menilai seberapa jauh *Structural Capital (SC)* mampu menghasilkan 1 Rupiah untuk *Value Added* (Lubis, 2020; Wahyuni et al., 2023). Artinya, STVA merupakan indikator yang menentukan berhasil atau tidaknya SC dalam menciptakan nilai bagi perusahaan. Menurut Septiana (2022), model ini dioperasikan dengan membagi nilai tambah dengan modal struktural perusahaan. Ulum (2013) dan Wahyuni et al. (2023) menggunakan konsep *Islamic Banking-Structural Capital Value Added (iB-STVA)* dalam konteks pengukuran STVA untuk Bank Umum Syariah (BUS).

### **2.1.3 Profitabilitas**

Setiap perusahaan menjalankan usaha tentunya memiliki tujuan untuk menciptakan penghasilan bagi keberlangsungan perusahaan, yang disebut sebagai profitabilitas. Zaharruddin (2006) menyatakan bahwa “Profitabilitas adalah suatu ukuran kapasitas suatu Perusahaan dalam menghasilkan pendapatan dengan mempertimbangkan modal yang digunakan.”



Sementara Sugiono dan Untung (2016, p. 55) mendefinisikan profitabilitas sebagai, “kemampuan perusahaan untuk mengukur efisiensi aktivitas perusahaan memperoleh keuntungan.”

Profitabilitas suatu perusahaan tercermin dari kinerja finansial perusahaan. Menurut Alia et al. (2022), kinerja keuangan menggambarkan pencapaian operasional, baik dalam hal keuangan, pendapatan menghimpun dan menyalurkan harta dan teknologi sumber daya manusia. Rasio keuangan yang sering digunakan dalam pengukuran kinerja bank adalah *Return on Asset* (ROA). Menurut Sudana (2011), ROA adalah rasio yang mencerminkan kapasitas perusahaan dalam memanfaatkan semua asetnya sehingga memberikan keuntungan. ROA mengukur kinerja keuangan yang menggambarkan bagaimana perusahaan mendapatkan laba dengan menggunakan total aset yang dimiliki (Arifa & Ahmar, 2016). Setianto dan Sukmana (2016) menyatakan bahwa ROA merupakan rasio keuangan yang sangat penting karena merefleksikan efisiensi Bank Syariah dalam memanfaatkan jumlah asetnya. Dengan demikian, meningkatnya ROA suatu perusahaan perbankan merefleksikan efisiensi kinerjanya dalam pemanfaatan aset untuk mendatangkan profitabilitas, baik melalui aset berwujud maupun aset tidak berwujud.

Selain ROA, kinerja Perusahaan juga ditunjukkan oleh *Return on Equity* (ROE), yakni rasio pengukuran profitabilitas suatu perusahaan dari segi investor atau pemegang saham (Ash-Shiddiqy, 2019). Rasio ini membandingkan laba bersih setelah pajak dengan modal sendiri sehingga menunjukkan sejauh mana perusahaan menggunakan modalnya secara efisien (Hasanah et al., 2023). Dengan demikian, semakin besar ROE berarti semakin baik kinerja perusahaan yang berimplikasi pada semakin besar tingkat pengembalian.

## 2.2 Penelitian Terdahulu

Mengacu pada judul yang telah ditentukan, tinjauan dilakukan terhadap penelitian relevan yang telah dilakukan sebelumnya. Hal ini bertujuan agar penelitian ini memiliki referensi yang relevan. Berikut ini sejumlah hasil penelitian terdahulu yang dipublikasikan dalam kurun waktu 10 tahun terakhir yang berhubungan dengan topik penelitian ini

Tabel 1. Penelitian Terdahulu

No.	Peneliti/ Tahun	Variabel	Metode	Hasil Penelitian
1.	Sutanto dan Siswantaya (2014)	Variabel dependen: <i>ROA, ATO, ROE, MB</i>  Variabel independen: <i>VAIC, STVA, VACA, dan VAHU</i>	Metode penelitian kuantitatif dengan analisis data menggunakan PLS SEM.	a. Modal intelektual berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja perusahaan dan kinerja masa depan perusahaan. b. Tingkat pertumbuhan modal intelektual (ROGIC) tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja masa depan perusahaan.
2.	Khasanah (2016)	Variabel dependen: <i>Return on Asset</i> (ROA).  Variabel Independen: <i>Intellectual Capital</i> , rasio <i>Islamicity</i>	Metode penelitian kuantitatif dengan teknik analisis linear berganda	a. <i>Intellectual Capital</i> dan <i>Profit Sharing Ratio</i> secara parsial memiliki pengaruh signifikan terhadap Kinerja Keuangan. b. <i>Zakat Performing Ratio, Equitable Distribution Ratio, dan Islamic Income vs Non-Islamic Income</i> tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap Kinerja Keuangan. c. <i>Intellectual Capital, Profit Sharing Ratio, Zakat Performing Ratio,</i>

		<i>performance Index (profit sharing ratio, zakat performing ratio, equitable distribution ratio, dan Islamic income vs non-Islamic income)</i>		<i>Equitable Distribution Ratio, dan Islamic Income vs Non-Islamic Income</i> secara simultan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja Keuangan.
3.	Nazra dan Suazhari (2019)	Variabel dependen: <i>Islamicity performance index</i>  Variabel independen: Modal intelektual	Metode kuantitatif dengan analisis menggunakan SEM PLS.	<i>Intellectual capital</i> memiliki pengaruh negatif terhadap kinerja keuangan Bank Umum Syariah.
4	Putri dan Nurfauziah (2019)	Variabel Dependen: <i>Return on Asset (ROA)</i>  Variabel Independen: <i>Intellectual Capital (IC), Rate of Growth of Intellectual Capital (ROGIC), Intellectual Capital Disclosure.</i>	Metode penelitian kuantitatif dengan teknik analisis data regresi linear berganda.	a. <i>Intellectual capital (VAIC), VACA dan VAHU</i> berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja keuangan perusahaan. b. <i>STVA</i> berpengaruh negatif dan signifikan terhadap kinerja keuangan perusahaan c. <i>ROGIC dan ICD</i> tidak berpengaruh terhadap kinerja keuangan perusahaan
5.	Manalu dan Hutabarat (2020)	Variabel dependen: Profitabilitas (ROE).  Variabel independen: <i>Intellectual Capital (IC)</i>  Variabel Moderasi: <i>(Non-Performing Loan/NPL).</i>	Metode penelitian kuantitatif dengan analisis regresi linear berganda.	<i>Intellectual Capital</i> tidak berpengaruh signifikan secara langsung terhadap Profitabilitas (ROE), namun <i>intellectual capital</i> berpengaruh secara signifikan terhadap ROE jika dimediasi oleh NPL.
6.	Alia et al. (2022).	Variabel Dependen: ROA  Variabel Independen: <i>Intellectual Capital (VAIC, VAHU, VACA, STVA)</i>	Metode Kuantitatif dengan teknik analisis Regresi Data Panel.	a. <i>Human capital, structural capital, dan leverage</i> secara parsial berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap ROA, b. <i>Capital employed dan size</i> , secara parsial memiliki pengaruh negative dan signifikan terhadap ROA

		Variabel kontrol: <i>Size, Leverage.</i>		
7.	Wahyuni et al. (2023)	Variabel dependen: (ROA)	Metode penelitian deskriptif kuantitatif.	a. Laju pertumbuhan Modal intelektual (ROGIC) dapat memprediksi kinerja keuangan Bank Umum Syariah di masa kini. b. Laju pertumbuhan modal intelektual (ROGIC) tidak dapat memprediksi profitabilitas perusahaan di masa depan.
		Variabel independen: <i>Intellectual Capital</i>		

Sumber: Data Diolah

## 2.3 Hipotesis Penelitian

### 2.3.1 Pengaruh Laju Pertumbuhan Modal Intelektual (ROGIC) terhadap Profitabilitas Bank Umum Syariah (BUS)

Modal intelektual memiliki keterkaitan yang kuat dengan profitabilitas perusahaan perbankan, karena mengandung sumber daya tak berwujud yang bersifat strategis bagi bisnis perbankan. Sumber daya tak berwujud tersebut memberikan dampak signifikan terhadap penciptaan nilai dan peningkatan kinerja keuangan perusahaan perbankan (Ozkan et al., 2017). Oleh karena itu, upaya pengelolaan dan pengembangan laju pertumbuhan modal Intelektual (ROGIC) menjadi esensial bagi perusahaan untuk mendapatkan peningkatan kinerja yang maksimal.

Hasil penelitian Wahyuni et al. (2023) menyatakan bahwa laju pertumbuhan modal intelektual berpengaruh positif terhadap profitabilitas Bank Umum Syariah. Artinya, ROGIC dapat memprediksi kinerja bisnis BUS di Indonesia pada masa kini. Hasil penelitian tersebut sesuai dengan beberapa temuan pada penelitian terdahulu, yang menyimpulkan adanya hubungan yang positif antara ROGIC dan profitabilitas sektor perbankan (Caroline & Haryanto, 2015; Rani & Rianty, 2021).

Temuan penelitian tersebut didukung oleh *Resource-Based Theory* yang diungkapkan Wernerfelt (1984), yang menjelaskan bahwa perusahaan yang memiliki modal intelektual memiliki posisi yang kuat dalam persaingan dan berpotensi mendatangkan pengembalian yang tinggi. Barney (2001) menjelaskan bahwa diperlukan manajemen yang efektif terhadap sumber daya tidak berwujud yang dimiliki perusahaan tersebut sehingga membentuk keunggulan kompetitif.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disusun hipotesis pertama sebagai berikut:

H1 : Laju pertumbuhan modal intelektual (ROGIC) memiliki pengaruh positif terhadap profitabilitas Bank Umum Syariah (BUS) di Indonesia.

### 2.3.2 Pengaruh Laju Pertumbuhan Modal Intelektual (ROGIC) terhadap Profitabilitas Bank Umum Syariah (BUS) di Masa Depan

Modal intelektual mendorong penciptaan nilai perusahaan dan kinerja finansial yang kompetitif tidak hanya untuk masa sekarang melainkan juga di masa depan. *Resource-Based Theory* (RBT) menyatakan bahwa sumber daya dan kapasitas yang dimiliki perusahaan mampu menciptakan keunggulan kompetitif yang bertahan dalam jangka panjang sehingga membuat suatu perusahaan unggul daripada perusahaan yang lain (Barney, 2001). Oleh karena itu, menjaga laju pertumbuhan modal intelektual secara konsisten dapat menciptakan profitabilitas perusahaan secara berkelanjutan.

Menurut Halim dan Wijaya (2020), manajemen dan pengembangan modal intelektual yang berkelanjutan berimplikasi pada peningkatan nilai tambah perusahaan, yang selanjutnya memengaruhi kinerja perusahaan pada masa kini dan mempertahankan kinerja tersebut untuk masa mendatang. Kinerja finansial perusahaan yang berasal dari pertumbuhan modal intelektual

mencerminkan profitabilitas perusahaan, baik pada masa kini maupun di masa mendatang (Ulum, 2013). Dampak nyata dari pertumbuhan modal intelektual dapat dibuktikan secara nyata terhadap kinerja finansial perusahaan di waktu yang akan datang (Sutanto & Siswantaya, 2014).

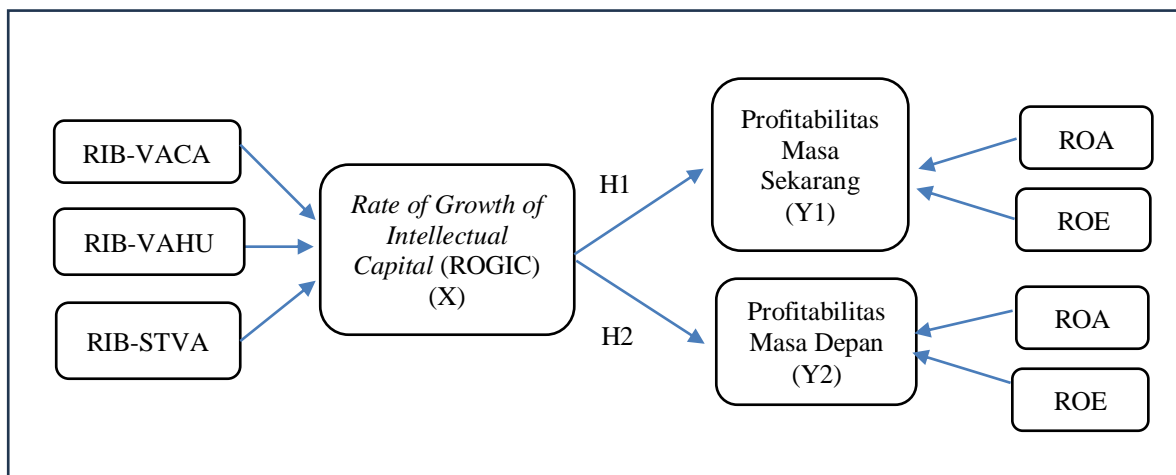
Hasil penelitian Harianto dan Syafruddin (2013) juga mengindikasikan bahwa modal intelektual dapat memprediksi kinerja perusahaan perbankan Umum Syariah di masa depan. Kesimpulan yang serupa juga ditemukan dalam studi yang dilakukan Bestari dan Harmadi (2017) yang menemukan bahwa “pemanfaatan dan pemaksimalan pengetahuan dan keahlian karyawan, struktur, dan relasi terhadap pelanggan untuk memberikan nilai tambah bagi Perusahaan.” Penelitian yang dilakukan Pratama et al. (2020) juga menemukan bahwa peningkatan pada ROGIC memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap kinerja finansial perusahaan.

Berdasarkan uraian sebelumnya, hipotesis kedua disusun sebagai berikut:

H2: Laju Pertumbuhan Modal Intelektual (ROGIC) berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan pada periode masa depan

## 2.4 Model Penelitian

Berdasarkan uraian di atas, maka hubungan antara variabel *Rate of Growth of Intellectual Capital (ROGIC)* dengan profitabilitas masa kini dan masa depan dalam penelitian ini dapat diuraikan dalam model penelitian berikut ini:



Gambar 2. Model Penelitian

(Dimodifikasi dari Caroline & Haryanto, 2015; Putri & Nurfauziah, 2019; Wahyuni et al., 2023)

## 3. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, yang berfokus pada analisis data dalam bentuk angka-angka dan kemudian diolah secara statistik. Melalui metode kuantitatif, penelitian ini bermaksud untuk menguji adanya pengaruh Laju Pertumbuhan Modal Intelektual (ROGIC) terhadap Profitabilitas Bank Umum Syariah (BUS) untuk periode masa kini dan masa depan. Adapun obyek penelitian adalah BUS yang tercatat di Otoritas Jasa Keuangan periode 2016–2022.

### 3.1 Populasi

Populasi dari penelitian ini mencakup seluruh Bank Umum Syariah (BUS) yang tercatat di Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dalam rentang waktu 2016 hingga 2022. Dengan demikian,

total populasi sebanyak 13 BUS yang disajikan dalam tabel berikut ini.

Tabel 2. Jumlah Populasi Bank Umum Syariah di Indonesia

<i>No.</i>	<i>Bank Umum Syariah</i>
1.	PT. Bank Aceh Syariah
2.	PT BPD Riau Kepri Syariah
3.	PT BPD Nusa Tenggara Barat Syariah
4.	PT. Bank Muamalat Indonesia
5.	PT. Bank Victoria Syariah
6.	PT. Bank Jabar Banten Syariah
7.	PT. Bank Syariah Indonesia, Tbk
8.	PT. Bank Mega Syariah
9.	PT. Bank Panin Dubai Syariah, Tbk
10.	PT. Bank Syariah Bukopin
11.	PT. BCA Syariah
12.	PT. Bank Tabungan Pensiunan Nasional Syariah, Tbk
13.	PT. Bank Aladin Syariah, Tbk
Jumlah	13 BUS

Sumber: Statistik Perbankan Syariah (OJK, 2022)

### 3.2 Sampel dan Teknik Sampling

Sampel adalah representasi populasi yang diteliti. Dalam penentuan jumlah sampel, penelitian ini menerapkan teknik *purposive sampling*. Dengan demikian, hanya populasi yang sesuai dengan kriteria tertentu dipilih sebagai sampel penelitian yang representatif. Berikut ini kriteria yang digunakan dalam penarikan sampel:

- (1) Bank Umum Syariah yang tercatat di Otoritas Jasa Keuangan selama periode 2016-2022.
- (2) Bank Umum Syariah yang menyusun laporan keuangan dan laporan tahunan selama periode 2016-2022.
- (3) Bank Umum Syariah yang memberikan data yang diperlukan untuk mengukur variabel penelitian, termasuk iB-VAIC, ROA, dan ROE.

Berdasarkan penentuan sampel, sampel penelitian yang terpilih adalah 7 BUS yang memenuhi kriteria, yaitu sebagai berikut.

Tabel 3. Jumlah Sampel Bank Umum Syariah di Indonesia

<i>No.</i>	<i>Bank Umum Syariah</i>
1.	PT. Bank Muamalat Indonesia
2.	PT. Bank Victoria Syariah
3.	PT. Bank Jabar Banten Syariah
4.	PT. Bank Mega Syariah
5.	PT. Bank Syariah Bukopin
6.	PT. BCA Syariah
7.	PT. Bank Tabungan Pensiunan Nasional Syariah, Tbk
Jumlah	7 BUS

Sumber: Statistik Perbankan Syariah (OJK, 2022)

### 3.3 Variabel Penelitian

Penelitian ini memiliki dua jenis variabel, yakni variabel dependen (Y) dan variabel independent (X). Variabel dependen (Y) adalah Profitabilitas, yang terdiri dari *Return on Equity (ROE)* dan *Return on Asset (ROA)*. Sementara itu, variabel independen (X) adalah *Rate of Growth of Intellectual Capital (ROGIC)* dengan komponen *Islamic Banking-Value Added*

*Intellectual Coefficient* (iB-VAIC), yakni *iB-Value Added Capital Employed* (IB-VACA), *iB-Value Added Human Capital* (IB-VAHU) dan *iB-Structural Capital Value Added* (iB-STVA).

### 3.4 Definisi Operasional Variabel dan Pengukuran

*Variabel Dependen (Y)*. Profitabilitas perusahaan merupakan variabel dependen. Proksi dari profitabilitas ditunjukkan oleh *Return on Asset* (ROA) dan *Return on Equity* (ROE). Perhitungan ROE dimaksudkan untuk pengukuran keuntungan perusahaan dari setiap modal (dalam rupiah) dari pemegang saham, sedangkan ROA memberikan gambaran sejauh mana perusahaan mampu memperoleh keuntungan dalam Rupiah (Caroline & Haryanto, 2015). Berikut ini adalah formula untuk mendapatkan nilai ROE dan ROA:

$$\text{ROE} = \text{Laba Bersih/Ekuitas}$$

$$\text{ROA} = \text{Laba Bersih/Total Aset}$$

Selanjutnya, untuk mengukur profitabilitas BUS di masa depan, penelitian ini menggunakan hasil kinerja tahun sebelumnya sebagai acuan pedoman. Oleh karena itu, pengukuran profitabilitas di masa depan dari Bank Umum Syariah mirip dengan pengukuran kinerja keuangan saat ini. Perbedaannya adalah dalam pengukuran profitabilitas Bank Umum Syariah di masa depan dilakukan penambahan elemen  $t_1$ , yang mengindikasikan periode tahun berikutnya, seperti yang dijelaskan dalam rumus berikut:

$$\text{Profitabilitas di Masa Depan} = \text{ROA}_{t_1} + \text{ROE}_{t_1}$$

Dimana :

$\text{ROA}_{t_1}$  : *Return on Asset* observasi tahun ke-1 (1 tahun sebelumnya)

$\text{ROE}_{t_1}$  : *Return on Equity* observasi tahun ke-1 (1 tahun sebelumnya)

*Variabel independen (X)*. Variabel independen adalah laju pertumbuhan modal intelektual (ROGIC) yang dinyatakan dengan *Islamic Banking-Value Added Intellectual Coefficient* (iB-VAIC). iB-VAIC merupakan ukuran kinerja modal intelektual untuk Bank Syariah yang menekankan pada kemampuan organisasi memanfaatkan modal intelektual untuk menciptakan nilai. Merujuk pada Ulum (2013), “metode IB-VAIC ini menggunakan nilai-nilai dari laporan laba operasi dan beban usaha.” Namun demikian, terlebih dahulu harus dihitung IB-VA yang memiliki formula berikut ini:

$$\text{iB-VA} = \text{OUT} - \text{IN}$$

Dimana:

iB-VA : *Islamic Banking-Value Added*

OUT (Output) : Total pendapatan bersih dari aktivitas bisnis Syariah

IN (Input) : Beban operasional dan non-operasional (kecuali beban karyawan)

Pengukuran elemen-elemen modal intelektual di atas sangat penting bagi perusahaan. Menurut Faruq et al. (2023), ketidakmampuan dalam pengelolaan perusahaan dikarenakan kesulitan dalam mengukur modal intelektual. Hal ini mengindikasikan bahwa apabila dilakukan pengukuran secara akurat, modal intelektual dapat menjadi aset yang berharga dari kinerja finansial perusahaan dan keunggulan bersaingnya

Tahap selanjutnya adalah formula untuk perhitungan masing-masing komponen modal

intelektual, yang mengikuti metode pengukuran yang diuraikan oleh Ulum (2013).

a. *IB-Value Added Capital Employed (IB-VACA)*

IB-VACA merupakan indikator yang menunjukkan jumlah IB-VA yang dihasilkan untuk per-unit *Capital Employed* (CE). Rasio ini mencerminkan *return* yang dihasilkan dari pemanfaatan setiap unit CE terhadap VA. Untuk memperoleh nilai iB-VACA, formula yang digunakan seperti ditunjukkan di bawah ini

$$iB-VACA = VA/CE$$

Dimana:

iB-VACA : Rasio IB-VA terhadap CE

iB-VA : *Value added*

CE : *Capital Employed*: dana yang tersedia (total ekuitas)

b. *iB-Value Added Human Capital (iB-VAHU)*

iB-VAHU adalah jumlah iB-VA yang didapatkan dari pengeluaran dana untuk tenaga kerja. iB-VAHU mengindikasikan kontribusi yang dihasilkan terhadap *value added* dari setiap dana yang dikeluarkan dalam HC. Berikut ini formula untuk menghitung iB-VAHU:

$$iB-VAHU = VA/HC$$

Dimana:

iB-VAHU : Rasio iB-VA terhadap HC

iB-VA : *Value added*

HC : *Human capital*: beban karyawan

c. *Structural Capital Value Added (iB-STVA)*

Rasio ini menunjukkan jumlah SC yang dibutuhkan untuk menghasilkan satu rupiah dari iB-VA dan mencerminkan sejauh mana keberhasilan SC dalam penciptaan nilai. Berikut ini formula untuk menghitung IB-STVA:

$$iB-STVA = SC/VA$$

Dimana:

iB-STVA : *Structural Capital Value Added* atau rasio SC terhadap iB-VA

SC : *Structural capital*: iB-VA – HC

IB-VA : *Value Added*

Setelah melakukan penghitungan masing-masing komponen modal intelektual dalam konteks Bank Syariah, langkah selanjutnya adalah menghitung iB-VAIC. Menurut Ulum (2013), untuk mendapatkan hasil IB-VAIC, dilakukan melalui formula sebagai berikut:

$$iB-VAIC = iB-VACA + iB-VAHU + iB-STVA$$

Setelah mendapatkan hasil iB-VAIC, selanjutnya dilakukan perhitungan terhadap ROGIC. Menurut Caroline dan Haryanto (2015), cara untuk mendapatkan nilai ROGIC adalah “menghitung selisih ( $\Delta$ ) antara nilai  $IC_t$  dengan nilai  $IC_{t-1}$ .” Dengan demikian, formula untuk menghitung ROGIC adalah sebagai berikut:

$$ROGIC = iB-VAIC_t - iB-VAIC_{t-1}$$

Dimana:

- ROGIC : *Rate of Growth of Intellectual Capital*  
 iB-VAIC<sub>t</sub> : *Value Added Intellectual Coefficient observation year*  
 iBVAIC<sub>t-1</sub> : *Value Added Intellectual Coefficient observasi tahun ke-1 (1 tahun sebelumnya)*

### 3.5 Analisis Data

Pemilihan analisis regresi linear multivariat dalam penelitian ini dilakukan karena ada dua variabel respon (Y1 dan Y2). Dalam analisis data, dilakukan pengujian asumsi klasik dan statistik deskriptif menggunakan *software SPSS 25* dan dilanjutkan dengan *Partial Least Square-Structural Equation Model (PLS-SEM)* menggunakan *SmartPLS 4.1* untuk tujuan pengujian validitas, reliabilitas dan hipotesis penelitian.

Uji Asumsi Klasik merupakan prasyarat dalam regresi linier berganda untuk memastikan bahwa data yang akan dianalisis berdistribusi normal (uji normalitas), dan model tidak mengandung multikolinieritas dan heteroskedastisitas (Alita et al., 2021). SPSS merupakan paket perangkat lunak yang sering digunakan untuk melakukan uji asumsi klasik dalam analisis regresi (Arnab, 2017). Dalam analisis menggunakan SPSS 25, tiga asumsi yang diuji, yakni normalitas, heteroskedastisitas dan autokorelasi, sedangkan uji multikolinieritas menggunakan PLS-SEM dikarenakan uji ini termasuk dalam pengujian validitas konvergen untuk analisis *outer model*.

Uji normalitas adalah alat uji dalam model regresi yang digunakan untuk mengetahui apakah data sampel yang diamati memiliki distribusi normal atau tidak (Das & Imon, 2016). Dalam program SPSS, normalitas data diukur menggunakan nilai *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test*. Jika nilai signifikansi  $> 0,05$  maka dapat dinyatakan bahwa data berdistribusi normal.

Uji heteroskedastisitas adalah uji model regresi yang bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat ketidaksamaan *variance* dari residual pada data yang diamati (Alita et al., 2021; Astivia & Zumbo, 2019). Uji *Glejser* dalam SPSS digunakan untuk menguji gejala heteroskedastisitas dengan mengestimasi residual yang terkait dengan solusi regresi dan mengubah residual menjadi nilai absolut (Gignac & Zajenkowski, 2020). Apabila nilai signifikansi dari uji *Glejser*  $>$  dari 0,05 maka dapat dinyatakan bahwa tidak ditemukan masalah heteroskedastisitas.

Pengujian selanjutnya adalah uji autokorelasi, yakni bertujuan untuk menguji sejauh mana tingkat korelasi (kemiripan) antara nilai-nilai variabel di seluruh pengamatan yang berbeda dalam data periodik (Dondurur, 2018). Uji Durbin-Watson (DW) adalah metode statistik yang sering digunakan untuk mendeteksi masalah autokorelasi pada residual (Davydenko et al., 2024). Dalam analisis menggunakan SPSS, autokorelasi diukur dengan membandingkan hasil uji Durbin-Watson dan tabel Durbin-Watson pada taraf signifikansi 5% dengan rumus  $(k ; N)$ .  $k$  adalah jumlah variabel independen dan  $N$  adalah jumlah sampel. Apabila nilai DW  $>$  batas atas pada tabel DW ( $d_U$ ) dan  $<$  ( $4-d_U$ ), maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi masalah autokorelasi.

Setelah dilakukan uji asumsi klasik, maka penelitian ini dilanjutkan dengan analisis menggunakan PLS-SEM. Teknik PLS-SEM dipandang sesuai untuk penelitian ini dibandingkan dengan teknik SEM lainnya. Analisis regresi PLS-SEM dipilih dalam penelitian ini karena mempertimbangkan jumlah sampel yang relatif kecil. Oleh karena itu, model konstruk dari variabel laten dibentuk bukan dengan indikator reflektif, melainkan indikator formatif. Selain itu, pertimbangan lainnya adalah penggunaan data sekunder dalam analisis. PLS-SEM menawarkan analisis terhadap kumpulan data, termasuk data sekunder yang sering kali tidak menyertakan pembuktian yang komprehensif atas dasar teori pengukuran.

Model formatif digunakan dalam penelitian dengan SEM-PLS sesuai untuk data



sekunder (Hair et al., 2019). Beberapa penelitian menggunakan model yang sama dalam menguji hubungan antara modal intelektual terhadap kinerja keuangan perusahaan perbankan (Japlani & Febriyanto, 2019; Melsia & Dewi, 2021; Tirtasari & Syafruddin, 2013). Meskipun dengan keterbatasan yang ada, baik dalam ukuran dan pengukuran variabel melalui indikator, PLS dipandang tepat untuk mendapatkan ketepatan prediksi yang optimal (Ghozali, 2006). Adapun tahapan dalam model pengukuran formatif dengan menggunakan PLS-SEM dimulai dengan menguji *convergent validity*, kemudian dilanjutkan dengan menguji *indicator collinearity* dan tahap terakhir adalah pengujian *coefficient of determination* ( $R^2$ ) serta *statistical significance* (Hair et al., 2019; Hair et al., 2021).

### 3.5.1 Uji Outer Model

Analisis data dengan menggunakan PLS-SEM dimulai dengan menguji model pengukuran. Model pengukuran, atau *outer model*, merefleksikan korelasi antara variabel laten dan indikatornya (Hair et al., 2021). Dalam PLS SEM, pengukuran *outer model* dilakukan untuk menguji sejauh mana model yang digunakan valid dan reliabel. Mengacu pada Hair et al. (2021) pengukuran untuk model formatif mencakup pengujian *convergent validity* dan *indicator collinearity*.

*Convergent validity* diukur dengan nilai *indicator loadings*. Hal ini didasarkan pada pertimbangan bahwa jika data merupakan data sekunder, maka pengukuran memiliki konsep serupa dengan model reflektif yang digunakan (Hair et al., 2021; Houston, 2004). Menurut Hair et al. (2022), korelasi antara konstruk yang diukur secara formatif dengan item yang diukur secara reflektif memiliki nilai minimal 0,708 atau lebih tinggi. Namun demikian, *indicator loadings*  $> 0,50$  bisa diterima jika nilai AVE  $> 0,50$ , sedangkan *indicator loadings*  $< 0,40$  diharuskan untuk dihapus dari model pengukuran (Hair et al., 2022; Hair et al., 2021).

*Indicator collinearity* diukur menggunakan nilai yang ditunjukkan oleh *variance inflation factor* (VIF). Nilai VIF yang dianggap dapat diterima adalah kurang dari 5. Namun, jika nilai VIF  $> 5$ , maka ini mengindikasikan adanya kemungkinan masalah kolinieritas di antara konstruk prediktor (Hair et al., 2019).

### 3.5.2 Uji Inner Model

Setelah melakukan pengujian model pengukuran, dilanjutkan dengan pengujian model struktural (*structural model*) atau *inner model*. Pengujian *inner model* ditujukan untuk mengestimasi adanya korelasi antar konstruk atau variabel laten, sehingga memastikan akurasi model struktural yang dibangun. Menurut Ghozali dan Latan (2015), *inner model* dapat diuji dengan menggunakan koefisien determinan atau *R-square* variabel dependen, uji-t dan signifikansi dari koefisien parameter jalur struktural.

Dengan menggunakan *Smart PLS*, Model struktural dengan PLS dimulai dengan menentukan nilai *Coefficient of determination* atau *R-square* untuk masing-masing variabel laten dependen. Nilai *R-square* menunjukkan pengaruh substantif antara variabel laten independen dengan variabel laten dependen. menyatakan bahwa rentang nilai R-Square antara 0 hingga 1 dengan nilai yang tinggi mengindikasikan semakin baik model menjelaskan *variance* (Rigdon, 2012). Henseler et al. (2009) menyatakan bahwa acuan nilai  $R^2$  adalah 0,75 (kuat) 0,50 (moderat) dan 0,25 (lemah).

Selanjutnya adalah pengujian hipotesis melalui *path coefficient* untuk menemukan adanya pengaruh antar konstruk berdasarkan hipotesis yang dibangun. Dalam *path coefficient* menggunakan *Smart PLS*, arah hubungan antar konstruk ditunjukkan oleh nilai original sampel yang dilanjutkan dengan penilaian tingkat signifikan dari nilai *t-statistics* terhadap *t-table* dan *p-value* (Rahmadi & Mutasowifin, 2021). Adapun nilai signifikansi *p-value* adalah 0,05 (*significance level* = 5%).

