Duwi Lismafita<sup>1</sup>, Susi Astuti<sup>2</sup>
Manajemen S1, Universitas Putra Bangsa
Email: <a href="mailto:duwilismafita17@gmail.com">duwilismafita17@gmail.com</a>, <a href="mailto:susie.astutie@gmail.com">susie.astutie@gmail.com</a>

#### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *intellectual capital* terhadap nilai perusahaan pada perusahaan sektor perbankan yang terdaftar di BEI melalui kinerja keuangan sebagai *variabel intervening*. Sampel penelitian menggunakan 34 bank dengan jangka waktu tiga tahun dari tahun 2017 hingga 2019 sehingga jumlah sampel sebanyak 102 data. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan melakukan pengujian hipotesis menggunakan uji analisis regresi linear. Untuk menguji pengaruh mediasi dilakukan dengan menggunakan analisis jalur dan tes sobel. Model pertama menguji pengaruh VAIC terhadap ROA dan model kedua menguji pengaruh VAIC dan ROA terhadap PBV. Hasil uji t menunjukkan pada model pertama meyatakan bahwa *intellectual capital* berpengaruh secara signifikan terhadap kinerja keuangan. Pada model kedua menyatakan bahwa *intellectual capital* tidak berpengaruh terhadap nilai perusahaan dan kinerja keuangan bepengaruh secara signifikan terhadap nilai perusahaan. Hasil analisis jalur menunjukkan bahwa kinerja keuangan dapat memediasi hubungan antara *intellectual capital* terhadap nilai perusahaan.

Kata kunci: Intellectual Capital (VAIC), Kinerja Keuangan (ROA), dan Nilai Perusahaan (PBV).

#### **ABSTRACT**

The objective of this research is to determine the effect of intellectual capital on firm value in banking sector companies listed on the IDX through financial performance as an intervening variable. The research sample uses 34 banks with a three-year period from 2017 to 2019 so that the total sample is 102 data. This study uses a quantitative approach by testing hypotheses using path analysis which is carried out using linear regression analysis. To test the effect of mediation is done by using path analysis and sobel test. The first model examines the effect of VAIC on ROA and the second model examines the effect of VAIC and ROA on PBV. The results of the t test show that the first model states that intellectual capital has a significant effect on financial performance. The second model states that intellectual capital has no effect on firm value and financial performance has a significant on firm value. The results of the path analysis and sobel test show that financial performance can mediate the relationship between intellectual capital and firm value.

Keywords: Intellectual Capital (VAIC), Financial Performance (ROA), and Firm Value (PBV)

(Periode 2017-2019)

#### PENDAHULUAN

Perkembangan suatu bisnis perusahaan pastinya selalu berkaitan dengan situasi dan kondisi lingkungan eksternal yaitu kondisi dari lingkungan di sekitar perusahaan. Kondisi dari lingkungan perusahaan dapat berupa kondisi msyarakat, kondisi lingkungan maupun kondisi perekonomian dunia juga memiliki pengaruh yang besar untuk suatu perusahaan. Selain hal tersebut, issu-issu politik dan keuangan juga mempengaruhi kondisi suatu perusahaan.

Perbankan merukana salah satu bisnis yang memiliki pengaruh besar dalam perekonomian, Hal ini karena perbankan juda memiliki peran dalam roda perputaran perekonomian suatu daerah atau negara. Perbankan juga akan mendapat efek yang besar apa bila perekonomian dalam kondisi baik ataupun buruk. Akhirakhir ini perbankan mengalami penurunan saham yang cukup lumayan tinggi. Pada 2018, saham sektor perbankan tercatat mengalami penurunan kapitalisasi pasar selama bulan Juni tahun 2018. Penurunan ini terjadi seiring kebijakan Bank Indonesia menaikkan suku bunga. Market Cap atau Kapitalisasi Pasar di beberapa perusahaan perbankan mengalami penurunan. Market Cap adalah nilai agregat pasar suatu perusahaan. Berikut ini merupakan presentase *market cap* perusahaan perbankan pada tahun 2018:

Tabel I Persentase Penurunan Market Cap Perusahaan Perbankan Tahun 2018

Kode Bank	Penurunan Market Cap	Market Cap
BBRI	21,98%	Rp 131,47 triliun
BBNI	28,79%	Rp 350,30 triliun

Sumber: ISHG 2019

Tahun 2019 nilai saham dari perusahaan jasa perbankan di Indonesia mengalami pernurunan dikarenakan adanya anjuran dan pernyataan dari Presiden Joko Widodo untuk menurunkan suku bunga. Hal ini membuat penurunana saham yang cukup mengejutkan. Dimana pertanggal 07 November 2019 banyak perusahaan jasa perbankan mengalami penurunan.

Tabel II Data Penurunan Harga Saham

Data Penurunan Saham Perusahaan Perbankan Tahun 2019

Tunun 2017		
Kode	Penurunan	Harga Saham
Bank	Harga Saham	(perunit)
BBRI	4,57%	Rp 3.907
BBNI	2,33%	Rp 7.325
BMRI	2,15%	Rp 6.825
BDMN	1,43%	Rp 4.150
BNGA	1,03%	Rp 960

Sumber: IHSG 2019

Dalam kondisi perekonomian yang tidak stabil mengharuskan para pimpinan perusahaan harus melakukan strategi untuk dapat meningkatkan nilai perusahaan dan menghadapi tantangan yang sangat sulit. Terdapat beberapa tujuan didirikannya sebuah perusahaan. Tujuan perusahaan yang pertama adalah untuk mencapai keuntungan maksimal atau laba yang sebesar-besarnya. Tujuan perusahaan yang kedua adalah ingin memakmurkan pemilik perusahaan atau para pemilik saham. Sedangkan tujuan perusahaan yang ketiga adalah memaksimalkan nilai perusahaan.

Nilai Perusahaan merupakan kondisi yang telah dicapai oleh suatu perusahaan sebagai gambaran dari kepercayaan masyarakat terhadap perusahaan setelah melalui suatu proses kegiatan selama beberapa tahun, yaitu sejak perusahaan tersebut didirikan sampai dengan saat ini (Noerirawan 2012). Nilai perusahaan berkaitan dengan harga saham dan laba yang dihasilkan oleh perusahaan. Untuk mengetahui suatu perusahaan sudah go public dapat dilihat dari besarnya nilai saham yang ada di pasar modal.

Nilai saham sendiri didefinisikan dengan jumlah lembar saham yang dikalikan nilai pasar per lembar saham ditambah nilai hutang, dengan asumsi jika nilai hutang konstan maka secara langsung peningkatan nilai saham akan meningkatkan nilai perusahaan. Investor akan berusaha mencari perusahaan yangmemiliki kinerja yang terbaik dan menanamkanmodalnya pada perusahaan tersebut dengan jalanmembeli saham-sahamnya. Dapat dikatakanperolehan modal perusahaan akan meningkatapabila perusahaan memiliki reputasi baik yangtercermin dalam laporan keuangannya (Christiani, 2010).

Banyaknya kasus yang terjadi di tengah kondisi perekonomian yang kurang baik membuat masyarakat semakin kehilangan kepercayaan terhadap perusahaan. Hal ini menyebabkan investor perlu melakukan berbagai analisis, baik analisis teknikal maupun analisis fundamental yang berguna untuk menilai saham-saham yang akan dipilih dan untuk mengetahui tingkat *return* yang diharapkan dalam menentukan strategi investasi.

Dalam analisis fundamental, nilai perusahaan lazim diindikasikan dengan PBV (*Price Book Value*). *Price to book value* merupakan hubungan antara harga saham dan nilai buku per lembar saham. Rasio ini bisa juga dipakai sebagai pendekatan alternatif untuk menentukan nilai suatu saham karena secara teoritis nilai pasar suatu saham haruslah mencerminkan nilai bukunya. Semakin tinggi nilai PBV menunjukkan nilai perusahaan semakin baik dan sebaliknya, semakin rendah nilai PBV menunjukkan nilai perusahaan yang semakin tidak baik, sehingga persepsi para investor terhadap perusahaan juga tidak baik (Hani, 2015).

Perusahaan yang baik umumnya mempunyai rasio PBV diatas satu. Semakin tinggi PBV mencerminkan harga saham yang tinggi dibandingkan nilai buku per lembar saham. Semakin tinggi harga saham, semakin berhasil perusahaan dalam menciptakan nilai bagi para pemegang sahamnya. Keberhasilan perusahaan menciptakan nilai tersebut tentunya memberikan harapan kepada pemegang saham berupa keuntungan yang besar pula.

Menciptakan nilai perusahaan yang tinggi merupakan salah satu tujuan perusahaan melakukan go

(Periode 2017-2019)

public di pasar modal melalui optimalisasi harga saham (Sudana, 2013: 5). Jika nilai perusahaan tinggi maka akan menunjukkan tingkat kemakmuran pemegang saham juga meningkat. Untuk itu, manajemen perusahaan diharapkan dapat menghasilkan kinerja perusahaan yang terbaik sehingga dapat memaksimalkan nilai perusahaan.

Kinerja perusahaan menjadi salah satu faktor penting bagi suatu perusahaan dimana terdapat informasi tentang peningkatan maupun penurunan perusahaan yang dapat diukur melalui kinerja keuangan perusahaan (Rafidet al, 2017). Kinerja keuangan adalah tingkat keberhasilan perusahaan dengan mengerahkan semua usahanya dalam menghasilkan laba dimana tingkat keberhasilannya dapat diukur melalui prospek usaha, pertumbuhan usaha dan potensi usaha dengan memanfaatkan sumber daya yang ada (Iswandika et al, 2014).

Kinerja keuangan dapat diukur dengan tingkat profitabilitas perusahaan. Kinerja keuangan dapat diukur dengan tingkat profitabilitas perusahaan. Rasio profitabilitas diproksikan dengan Return On Asset. Return On Asset merupakan ukuran profitabilitas dari sudut pandang asset perusahaan (Sartono, 2014: 122). Semakin besar Return on Asset mencerminkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan dengan mengunakan asset yang dimiliki perusahaan.

Fenomena Intellectual Capital berkembang setelah munculnya PSAK No. 19 Tahun 2000 tentang aktiva tidak berwujud, walaupun tidak dinyatakan secara eksplisit sebagai Intellectual Capital, namun Intellectual Capital telah mendapat perhatian. Dimana intangible asset atau aset tak berwujud adalah aset non moneter yang teridentifikasi tanpa wujud fisik serta dimiliki untuk digunakan dalam menghasilkan atau menyerahkan barang atau jasa, disewakan kepada pihak lainnya, atau untuk tujuan administratif (Gayatri, 2016).

Intellectual Capital merujuk pada modal-modal non fisik atau modal tidak berwujud yang terkait dengan pengetahuan dan pengalaman manusia serta teknologi yang digunakan oleh perusahaan. Intellectual Capital atau intellectual capitaldiyakini dapat berperan penting dalam peningkatan nilai perusahaan. Perusahaan yang mampu memanfaatkan intellectual capital nya secara efisien, maka nilai perusahaannya akan meningkat.

Dengan demikian perusahaan harus memiliki keunggulan kompetitif dibandingkan dengan perusahaan yang lainnya. Salah satu potensi keunggulan kompetitif dilihat dari sejauh mana perusahaan dapat mengelola dan memanfaatkan asetnya secara optimal, baik asset yang sifatnya berwujud atau yang tidak berwujud. *Intellectual Capital* merupakan suatu konsep yang dapat memberikan sumber daya berbasis pengetahuan baru dan mendeskripsikan aset tak berwujud yang jika digunakan secara optimal memungkinkan perusahaan untuk menjalankan strateginya dengan efektif dan efisien (Hadiwijaya, 2013).

Dalam pengukurannya Intellectual Capital diukur menggunakan Value added Intellectual Coefficient (VAIC). Value added Intellectual Coefficient (VAIC) adalah sebuah metode yang diciptakan oleh Pulic pada tahun 1998 untuk membantu mempresentasikan dan menghitung informasi tentang *value creation* dari aset berwujud (*tangible asset*) dan asset tak berwujud (*intangible asset*) perusahaan. Model ini relatif mudah dan sangat mungkin untuk dilakukan karena disusun dari akun-akun dalam laporan keuangan (neraca, laporan laba rugi).

Ukuran penilaian efisiensi nilai tambah Intellectual Capital berdasarkan Penelitian Pulic tahun1998 meliputi sumber daya fisik (VACA-Value added Capital Employed), sumber daya manusia (VAHU-Value added Human capital), dan sumber daya struktural (STVA-Structural capital Value added).

Berdasarkan latar belakang, penulis melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Intellectual Capital Terhadap Nilai Perusahaan Dengan Kinerja Keuangan Sebagai Variabel Intervening Pada Perusahaan Jasa Perbankan Di BEI (Periode 2017-2019)"

#### Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka dapat dirumuskan permasalahan dalam analisis penelitian ini yaitu sebagai berikut:

- 1. Apakah *Value added Intellectual Coefficient* berpengaruh terhadap kinerja keuangan?
- 2. Apakah *Value added Intellectual Coefficient* berpengaruh terhadap nilai perusahaan?
- 3. Apakah kinerja keuangan berpengaruh terhadap nilai perusahaan?
- 4. Apakah terdapat pengaruh antara *Value added Intellectual Coefficient* terhadap nilai perusahaan melalui kinerja keuangan sebagai variabel *intervening*?

#### KAJIAN PUSTAKA

#### Resources Based Theory

Resources based theory membahas bagaimana perusahaan dapat mengolah dan memanfaatkan semua sumber daya yang dimilikinya. Perusahaan akan mencapai keunggulan kompetitif bila perusahaan tersebut dapat mengelola dan memanfaatkan sumber daya yang dimilikinya dengan baik (Ningrum, 2012). Resources based theory meyakini bahwa perusahaan akan mencapai keunggulan apabila perusahaan tersebut memiliki sumber daya yang unggul. Resources based theory berpandangan bahwa perusahaan akan mendapatkan keunggulan kompetitif dan kinerja yang optimal dengan mengakuisisi, menggabungkan, dan menggunakan asetpentingnya untuk memperoleh keunggulan kompetitif dan kinerja yang optimal (Lev 1987 dalam Ningrum 2012).

Dalam kaitannya dengan penelitian ini, *resources* based theory menjelaskan perusahaan akan mendapatkan keunggulan kompetitif dengan memanfaatkan sumber daya yang dimilikinya, dan sumber daya intelektual termasuk di dalamnya, baik itu karyawan (*Human* 

(Periode 2017-2019)

capital), aset fisik (physical capital) maupun structural capital. Sumber daya intelektual yang perusahaan dapat dikelola dan dimanfaatkan dengan baik maka akan dapat menciptakan Value added bagi perusahaan yang dapat berpengaruh pada perusahaan (Ningrum 2012).

#### Stakeholder Theory

Teori ini menyatakan bahwa perusahaan bukanlah entitas yang beroperasi hanya untuk kepentingan sendiri, namun harus memberikan manfaat kepada seluruh stakeholdernya (Simanunglait 2012). Stakeholder Theory menjelaskan hubungan stakeholder yang mencakup semua bentuk hubungan antara perusahaan dengan seluruh stakeholdernya. Berdasarkan teori stakeholder, manajemen sebuah perusahaan diharapkan melakukan aktifitas yang dianggap penting oleh para stakeholder mereka dan kemudian melaporkan kembali aktifitasaktifitas tersebut kepada para stakeholder. Seluruh stakeholder memiliki hak untuk disediakan informasi tentang bagaimana aktivitas perusahaan mempengaruhi mereka.

#### Nilai Perusahaan

Perusahaan adalah suatu organisasi yang mengkombinasikan dan mengorganisasikan berbagai sumber daya dengan tujuan untuk memproduksi barang dan atau jasa untuk dijual (Hermuningsih, 2013:131). Nilai perusahaan merupakan persepsi investor terhadap perusahaan yang sering dikaitkan dengan harga saham. Nilai perusahaan yang tinggi menjadi keinginan para pemilik perusahaan, sebab dengan nilai yang tinggi menunjukan kemakmuran pemegang saham juga tinggi (Hemastuti, 2014:3).

Nilai perusahaan menggambarkan seberapa baik atau buruk manajemen mengelola kekayaannya, hal ini bisa dilihat dari pengukuran kinerja keuangan yang diperoleh (Harmono, 2017:114). Suatu perusahaan akan berusaha untuk memaksimalkan nilai perusahaannya. Peningkatan nilai perusahaan biasanya ditandai dengan naiknya harga saham di pasar. Penilaian nilai perusahaan ada beberapa indicator ssalah satunya yang di gunakan dalam penelitian ini adalah PBV (Price Book Value).

Price Book Value merupakan salah satu variabel dipertimbangkan seorang investor menentukan saham mana yang akan dibeli. Nilai perusahaan dapat memberikan keuntungan pemegang saham secara maksimum apabila harga saham perusahaan meningkat. Semakin tinggi harga saham, maka makin tinggi kekayaan pemegang saham.
PBV= Harga Perlembar Saham
Nilai Buku Saham Biasa

#### Kinerja Keungan

Kinerja keuangan merupakan suatu usaha formal untuk mengevaluasi efisiensi dan efektivitas perusahaan dalam menghasilkan laba dan posisi kas tertentu. Dengan pengukuran kinerja keuangan, dapat dilihat prospek pertumbuhan dan perkembangan keuangan perusahaan.

Perusahaan dikatakan berhasil apabila perusahaan telah mencapai suatu kinerja tertentu yang telah ditetapkan. (Hery, 2015)

Pengukuran kinerja digunakan perusahaan untuk melakukan perbaikan diatas kegiatan operasionalnya agar dapat bersaing dengan perusahaan lain. Analisis kinerja keuangan merupakan proses pengkajian secara kritis terhadap review data. menghitung, mengukur. menginterprestasi, dan memberi solusi terhadap keuangan perusahaan pada suatu periode tertentu. Analisis kinerja keuangan merupakan proses pengkajian secara kritis terhadap review data, menghitung, mengukur, menginterprestasi, dan memberi solusi terhadap keuangan perusahaan pada suatu periode tertentu. Kinerja keuangan dapat dinilai dengan beberapa alat analisis. Dalam kinerja keungan di proksikan menggunakan Retrun Of Asset (ROA). ROA secara sistematis di rumuskan menggunkan rumus:

$$ROA = \frac{LABA\ BERSIH}{TOTAL\ ASET}$$

# Intellectual Capital

Intellectual Capital merupakan salah satu aset strategik yang penting dalam pengetahuan berbasis ekonomi (Rehman et al., 2011). Pada umumnya, Intellectual Capital terbagi menjadi tiga komponen yaitu customer capital, Human capital, dan structural capital. VAIC (Value added Intellectual Coefficient) merupakan sebuah metode yang dikembangkan oleh Pulic, 1998 dan VAIC merupakan suatu alat yang digunakan untuk mengukur kinerja Intellectual Capital perusahaan. Adapun tiga komponen dari VAIC yaitu Value added Capital Employed (VACA), Value added Human capital (VAHU), dan Structural capital Value added (STVA). Intellectual Capital adalah keseluruhan modal, seperti pengetahuan, informasi, tekhnologi, keterampilan, intellectual property, kesetiaan konsumen yang dapat digunakan untuk menciptakan nilai produk dan jasa sebuah organisasi (Stewart 1997 dalam Rakhmini Juwita & Aurora Angela 2016). Definisi Intellectual Capital sebagai gabungan Human capital dan Structural capital (Juwita, 2016).

#### *Value added Capital Employed* (VACA)

Value added Capital Employed (VACA) perusahaan kemampuan merupakan mengelola sumber daya berupa capital asset yang jika dikelola dengan baik dapat meningkatkan kinerja keuangan (Dewi, 2011).

VACA menunjukkan kontribusi yang dibuat oleh setiap unit dari capital employed terhadap Value added organisasi (Simanungkalit, 2015). Diasumsikan bahwa jika 1 unit dari capital employed (CE) mampu menghasilkan return yang lebih besar daripada perusahaan lainnya, itu berarti perusahaan berhasil memanfaatkan CE-nya dengan lebih baik. Berdasarkan konsep RBT, agar dapat menciptakan perusahaan nilai tambah, membutuhkan sebuah kemampuan dalam

(Periode 2017-2019)

pengelolaan asset baik aset fisik maupun aset intelektual.

b) Value added Human capital (VAHU)

Value added Human Capital (VAHU) menunjukkan berapa banyak Value added dapat dihasilkan dengan dana yang dikeluarkan untuk tenaga kerja. VAHU mengindikasikemampuan Human Capital dalam meciptakan Value added dalamperusahaan. Human Capital merupakan individual knowledge stock suatu organisasi yang tercermin dari karyawannya (Tan et. al., 2007, Bontis et. al., 1998 dalam Simanungkalit 2015).

Human capital (modal manusia) mencerminkan kemampuan kolektif perusahaan dalam menghasilkan solusi terbaik berdasarkan pengetahuan yang dimiliki orang-orang dalam perusahaan. Perusahaan tidak dapat menciptakanpengetahuan dengan sendirinya tanpa adanya inisiatif dari individu yang terlibat dalam proses organisasi. Human Capital sangat penting bagikelangsungan hidup perusahaan karena

c) Structural capital Value added (STVA)

Structural capital Value added (STVA) merupakan kemampuan perusahaan dalam memenuhi proses rutinitas perusahaan dan strukturnya yang mendukung usaha karyawan untuk menghasilkan kinerja bisnis dan kinerja intelektual yang optimal secara keseluruhan, misalnya: system operasional perusahaan, proses manufacturing, budaya organisasi, filosofi manajemen dan semua bentuk intellectual property yang dimiliki perusahaan (Dewi, 2011).

Structural capital meliputi seluruh nonhuman storehouse of knowledge dalam organisasi, seperti: database, organizational charts, process manuals, strategies, routines, dan segala hal yang membuat nilai perusahaan lebih besar dibandingkan nilai materialnya. Structural capital perusahaan terdiri dari empat elemen, yaitu (Ulum, 2008 dalam Simanungkalit 2015):

- a. *System*, merupakan cara dimana proses organisasi dan *output* dijalankan.
- b. Structure, merupakan penyusunan tanggung jawab dan penghitungan yang mendefinisikan posisi dan hubungan diantara anggota-anggota organisasi.
- c. *Strategy*, merupakan tujuan-tujuan organisasi dan cara untuk mencapainya.
- d. Culture, merupakan penjumlahan opini-opini individual, pemikiran bersama, nilai-nilai dan norma dalam organisasi.

Metode Pulic memiliki daya tarik dalam hal kemudahan pemerolehan data dan memungkinkan analisis lebih lanjut akan dilakukan pada sumbersumber datalainnya. Data yang diperlukan untuk memperoleh rasio standar dari berbagaiangka-angka keuangan yang diaudit biasanya tersedia dari laporan keuanganperusahaan. Pengukuran IC alternatif terbatas melibatkan indikator keuangan dannon keuangan biasanya disesuaikan dengan profil perusahaan individu (Simanungkalit, 2015). Rumus VAIC:

VA (Value Added)

$$VA = OP + EC + D + A$$

> VACA

$$VACA = VA/CA$$

➤ VAHU

$$VAHU = VA/HC$$

STVA

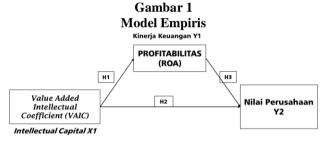
$$STVA = (VA-HC)/VA$$

> VAIC

$$VAIC = VACA + VAHU + STVA$$

### **Model Empiris**

Berdasarkan uraian maka dapat digambarkan suatu model empiris sebagai berikut:



#### **Hipotesis**

- H1 : Diduga Value added Intellectual Coefficient (VAIC) berpengaruh positif terhadap Kinerja Keuangan.
- H2 : Diduga Value added Intellectual Coefficient (VAIC) berpengaruh positif terhadap Nilai Perusahaan
- H3 : Diduga kinerja keuangan berpengaruh positif terhadap Nilai Perusahaan
- H4 : Diduga Profitabilitas Sebagai Variabel *Intervening* terhadap Nilai Perusahaan

# **METODE**

(Periode 2017-2019)

# **Objek Penelitian**

Objek penelitian adalah *Intellectual Capital* sebagai variabel bebas (*independent*). Kinerja Keuangan sebagai variabel mediasi (*intervening*), sedangkan Nilai Perusahaan sebagai variabel terikat (*dependent*).

# **Subjek Penelitian**

Subjek penelitian adalah sasaran ilmiah untuk mendapatkan data yang dibutuhkan dengan tujuan dan keguanan tertentu tentang sesuatu hal yang objektif dan reliable tentang sesuatu hal untuk variabel tertentu (Sugiyono, 2012:13). Subjek penelitian ini adalah Perusahaan Jasa Perbankan yang terdaftar di BEI Periode 2017-2019

# Instrumen atau Alat Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder. Data sekunder mengacu pada informasi yang dikumpulkan dari sumber yang sudah ada. Data sekunder tersebut berupa Nilai Perusahaan (PBV), *Rentrun of Asset* (ROA) dan *Intellectual Capital* (VAIC) pada Perusahaan Manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2017-2019.

Data tersebut diperoleh dari website www.idx.co.id. Selain itu juga dilakukan studi pustaka, studi pustaka yang dikaji dan dipelajari adalah teori yang dapat membangun kerangka pemikiran dari pada penelitian yang akan dilakukan, yaitu dengan melakukan pengumpulan data dengan cara mempelajari dan memahami buku-buku yang mempunyai hubungan dengan nilai perusahaan akibat adanya suatu hubungan dengan variable lain yang diperoleh dari literatur, jurnal, media masa, dan hasil penelitian terdahulu yang diperoleh dari berbagai sumber.

# Data dan Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder adalah data yang sudah di proses oleh pihak tertentu sehingga data tersebut sudah tersedia saat kita memerlukannya (Sarwono, 2012:32).

Penelitian ini menggunakan data *time series* atau data yang dikumpulkan pada suatu objek sepanjang periode waktu tertentu. Data *time series* merujuk pada analisis perubahan data dalam rentang waktu tertentu, sehingga variasi data yang terjadi adalah antar waktu pada suatu objek.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

- 1. Data nama perusahaan Perbankan yang melakukan pelaporan keuangan (*annual report*) selama periode pengamatan tahun 2017-2019.
- Data laba perusahaan Perbankan selama periode 2017-2019.
- Data beban karyawan, ekuitas, Depresiasi, dan Amortisasi perusahaaan Perbankan periode 2017-2019.
- 4. Harga penutupan saham perusahaan Perbankan selama periode pengamatan tahun 2017-2019.

# **Populasi**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kuantitas dan

karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2018:119). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan jasa perbankan yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2017-2019 yang merupakan data terbaru perusahaan yang dapat memberikan gambaran terkini tentang kinerja keuangan dan nilai perusahaan.

#### Sampel

Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling yaitu pemilihan sampel tidak acak yang informasinya diperoleh dengan pertimbangan atau kriteria tertentu. Tidak semua populasi perusahaan perbankan menjadi sampel dalam penelitian ini karena ada kriteria tertentu. Kriteria tersebut yaitu perusahaan perbankan yang listing di Bursa Efek Indonesia dan telah mempublikasikan laporan keuangan tahun 2017-2019, serta tidak mengalami kerugian pada tahun pelaporan. Kriteria tidak mengalami kerugian ditetapkan dalam penelitian ini dengan tujuan untuk menjaga agar pengukuran pertumbuhan perusahaan tetap positif. Kriteria dari data adalah sebagai berikut:

Tabel III Kriteria Sampel Penelitian

Keterangan	Jumlah
Perusahaan Di BEI	45
Perusahaan yang tidak melaporkan secara berturut-turut	(1)
Perusahaan yang delisiting	(2)
Baru Bergabung	(2)
Perusahaan dengan laba negatif	(6)
Jumlah Perusahaan	34
Total Sampel 34 x 3	102

Sumber: www.idx.co.id

Perusahaan yang terpilih sebagai sampel yaitu 34 perusahaan yang tercatat dalam Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2017-2019.

#### **Teknik Analisis**

Data dalam penelitian diolah menggunakan Software Microsoft Excel 2013, serta untuk menghitung abnormal return yang selanjutnya dikelompokan sesuai pengujian. Pengujian hipotesis yang dilakukan dalam penelitian yaitu pengujian hipotesis 1 sampai 4 menggunakan alat bantu SPSS 26.

# HASIL DAN PEMBAHASAN Analisis Statistik Deskriptif

Setelah tahapan penelitian yang direncanakan, penelitian ini menghasilkan data berkaitan dengan permasalahan. Analisis deskriptif memberikan gambaran secara umum terhadap data yang digunakan dalam penelitian ini. Deskripsi penelitian menyajikan masingmasing variabel penelitian yaitu *Intellectual Capital* (VAIC), nilai perusahaan (PBV), dan kinerja keuangan

(Periode 2017-2019)

(ROA). Berikut adalah hasil analisis statistik deskriptif untuk masing-masing variabel yang digunakan.

Tabel IV Hasil Uji Statistik Deskriptif Descriptive Statistics

		•			Std.
	N	Min	Max	Mean	Deviation
VACA	102	5188	1.7966	.2285	.2157
VAHU	102	-2.6426	7.3501	2.3760	1.1823
STVA	102	3426	1.3784	.5137	.2341
VAIC (X)	102	-1.7830	9.0339	3.1183	1.4168
ROA (Y1)	102	0747	.0740	.0140	.01569
PBV (Y2)	102	.1482	5.5613	1.4190	1.1508
Valid N	102				

Sumber: Hasil Output SPSS 26, 2022

Tabel IV Nilai rata-rata pada indikator VACA adalah sebesar 0.2285 dengan standar deviasi 0.2157 yang menunjukkan bahwa aset milik perusahaan mampu memberikan *value added* sebesar 21.57% dari nilai aset yang dimiliki perusahaan tersebut. Nilai rata-rata dari indikator VAHU sebesar 2.3760 yang berarti bahwa setiap Rp 1 pembayaran gaji mampu menciptakan *value added* sebesar 2.3760 kali lipat. STVA memiliki rata-rata sebesar 0.5137 yang menunjukkan *structural capital* memberikan 51.37% *value added* pada perusahaan.

Berdasarkan dari tiga komponen IC (VAIC). VAHU memiliki nilai tertinggi dibanding kedua komponen lainnya. Hal ini memberikan bahwa VAHU memberi kontribusi yang paling besar terhadap penciptaan *value added* dimana VAHU diindikasikan darikaryawan.

Pengukuran ROA dari sampel penelitian selama tahun 2017hingga 2019 diperoleh rata-rata sebesar 0.0140. Hal ini berarti bahwa perusahaan secara rata-rata memiliki laba bersih hingga 1.40% dibanding dengan total aset yang dimiliki perusahaan.

Berdasarkan hasil pada tabel diatas nilai perusahaan yang diproksikan dengan PBV menunjukkan nilai minimum sebesar 0.1482. Dan besarnya nilai maksimum 5.5613. Sedangkan nilai rata- ratanya adalah 1.4190. Berdasarkan hasil data tersebut nilai rata-rataPBV sebesar 1.4190 dengan standar deviasi sebesar 1.1508 menunjukkan bahwa setiap lembar saham dengan nilai buku Rp. 1 dihargai oleh pasar dengan nilai tinggi yaitu sebesar 5.5613.

# Uji Asumsi Klasik Pengaruh Intellectual Capital Terhdap Kinerja Keuangan

#### 1. Uji Multikolineritas

Uji multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen (Ghozali 2018:107). Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel

independen sama dengan nol. Untuk mendeteksi multikolonieritas, dapat dideteksi dari *output* SPSS pada tabel Coefisient. Jika nilai *Variance Inflanation Factor* (VIF) tidak lebih besar dari 10 (VIF < 10) dan nilai Tolerance tidak kurang dari 0,1 (tolerance > 0,01), maka dapat dikatakan tidak terjadi multikolineritas. Semakin tinggi VIF maka akan semakin rendah nilai tolerance.

Analisis pengujian multikolinearitas dapat dilihat dari output SPSS. Hasil pengujian multikolinearitas dalam penelitian ini ditunjukkan dalam tabel berikut ini:

Tabel V Uji Multikolinearitas Model 1 Coefficients<sup>a</sup>

	Collinearity Statistics		
Model	Tolerance	VIF	
1 (Constant)			
Trans_VAIC	1.000	1.000	

a. Dependent Variable: Trans\_ROA Sumber : Data diolah, SPSS 2022

Berdasarkan tampilan tabel multikolinearitas, terlihat bahwa tidak terjadi multikolonieritas atau korelasi antar variabel independen yang tinggi. Hal ini ditegaskan dari hasil nilai VIF yaitu 1.000 yang artinya nilai VIF < dari 10.00 dan nilai tolerance 1.000 > dari 0.10. Jadi, model regresi layak untuk digunakan.

# 2. Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode t-1. Jika terjadi korelasi maka dinamakan ada problem autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang berututan sepanjang waktu berkaitan satu sama lain. Masalah ini muncul karena residual (kesalahan penganggu) tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainya.

Hal ini sering ditemukan pada data runtut waktu (time series) karena "gangguan" pada individu atau kelompok yang sama pada periode berikutnya. Uji autokorelasi pada penelitian ini menggunakan Uji Run Test. Menurut Ghozali (2016:116) Uji run test sebagai bagian dari statistik non-parametrik dapat pula digunakan untuk menguji apakah antara residual terdapat korelasi yang tinggi. Jika antar residual tidak terdapat hubungan korelasi maka dikatakan bahwa residual tidak terdapat hubungan adalah acak atau random. Run test digunakan untuk melihat apakah data residual terjadi secara random atau tidak (Asimetris). Hipotesis yang akan di uji adalah:

H0 : residual (res\_1) random (acak) HA : residual (res\_1) tidak random

# Tabel VI Uji Autokorelasi Model 1

(Periode 2017-2019)

#### **Runs Test**

	Unstandardized Residual
Test Value <sup>a</sup>	.00626
Cases < Test Value	61
Cases >= Test Value	61
Total Cases	102
Number of Runs	54
Z	1.026
Asymp. Sig. (2-tailed)	.305
3.5.11	

a. Median

Sumber: Data diolah, SPSS 2022

Tampilan table VI uji autokolerasi menggunakan metode runs test terlihat jelas bahwa tidak terdapat gejala autokolerasi. Nilai Asymp.Sig. (2-tailed) yaitu 0.305 dimana nilai tersebut lebih besar dari 0.05 (0.305 > 0.05) sehingga analisis regresi linear dapat di gunakan.

#### 3. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan syarat utama sebelum melakukan pengujian hipotesis. Tujuan dilakukannya yaitu untuk mendeteksi distribusi data dalam suatu variabel yang digunakan dalam penelitian berdistribusi normal atau tidak. Data yang baik dan layak untuk membuktikan model-model penelitian tersebut yaitu data yang mempunyai nilai distribusi nomal, dimana signifikansi dari indeks *Kolmogorov-Smirnov* (K-S) lebih besar atau sama dengan 0,05 atau 5 persen. Sebaliknya, apabila nilai signifikansi dari indeks *Kolmogorov-Smirnov* (K-S) lebih kecil dari 0,05 atau 5 persen, maka dapat menunjukkan data tidak berdistribusi normal (Ghozali, 2016:30).

Normalitas residual dapat diketahui dengan beberapa cara diantaranya dengan mnggunakan uji normalitas Kolmogorov-Smirnov dalam test of normalisty. Berdasarkan data pengujian yang diperoleh, maka hasil menunjukkan sebagai berikut:

Tabel VII Uji Normalitas Model 1 One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

Unstandardized

		Residual
N		102
Normal	Mean	.0000000
Parameters <sup>a,b</sup>	Std. Deviation	.04355662
Most Extreme	Absolute	.088
Differences	Positive	.076
	Negative	088
Test Statistic		.088
Asymp. Sig. (2-tailed)		.065°

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.

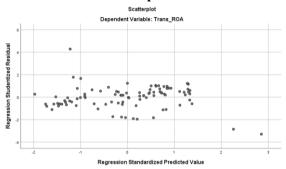
Sumber: Data diolah, SPSS 2022

Hasil uji normalitas menggunakan One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test diketahui nilai signifikansi 0.065 yang artinya nilai tersebut lebih besar dari 0.05 (0.065 > 0.05), maka dapat di simpulkan bahwa nilai residual berdistribusi normal.

## 4. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Model regresi yang baik adalah yang berjenis homoskedastisitas atau tidak terjadi heterokedastisitas (Ghozali, 2011). Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut: Pengujian gejala heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara variabel penggangu dengan variabel bebasnya. Pengujian gejala heteroskedastisitas dapat diketahui dengan menggunakan analisis scatterplot.

# Gambar II Grafik Scatterplot Model 1



Dari gambar grafik *scatterplot* dapat kita lihat bahawa: (1) Titik-titik data penyebaran berada di sekitar angka 0. (2) Titik-titik data tidak mengumpul disatu tempat, (3) Penyebaran titik-titik data menyebar dan tidak membentuk pola. Dari ketiga point tersebut dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi gejala heteroskedastisitas.

Untuk mendukung hasil dari scatterplot, uji heterokedaktisitas juga di uji menggunakan uji glejser. Dari uji glejser di peroleh :

Tabel VIII Hasil Uji Hetterokedaktisitas Glejser Coefficients<sup>a</sup>

Mo	del	t	Sig.
1	(Constant)	1.884	.063
	Trans_VAIC	1.681	.096

a. Dependent Variable: Abs\_RES1

Dari hasil uji glejser diperoleh nilai signifikansi sebesar 0.096, dapat disimpulakan bahwa nilai signifikansi lebih besar dari 0.05 (0.096 > 0.05) yang artinya data terdistribusi secara normal.

# Pengaruh Intellectual Capital dan Kinerja Keuangan terhadap Nilai Perusahaan

#### 1. Uji Multikolinearitas

Analisis pengujian multikolinearitas dapat dilihat dari output SPSS. Hasil pengujian

(Periode 2017-2019)

multikolinearitas dalam penelitian ini ditunjukkan dalam tabel berikut ini:

Tabel IX Uji Multikolinearitas Model 2 Coefficients<sup>a</sup>

Coefficients				
	Collinearity Statistics			
Model	Tolerance	VIF		
1 (Constant)				
Trans_VAIC	.765	1.306		
Trans_ROA	.765	1.306		

a. Dependent Variable: Trans\_PBV Sumber : Data diolah, SPSS 2022

Berdasarkan tabel multikolinearitas, terlihat bahwa tidak terjadi multikolonieritas atau korelasi antar variabel independen yang tinggi. Hal ini ditegaskan dari hasil nilai VIF yaitu 1.306 yang artinya nilai VIF < dari 10.00 dan nilai tolerance 0.765 > dari 0.10. Jadi, model regresi layak untuk digunakan.

# 2. Uji Autokorelasi

Motode regresi yang di gunakan untuk mengukur ada tidaknya autokorelasi antara lain yaitu menggunakan Uji Runs Test untuk mengukur autokolerasi. Berdasarkan data pengujian yang diperoleh, maka hasil menunjukkan sebagai berikut:

Tabel X Uji Autokorelasi Model 2 Runs Test

	Unstandardized Residual
Test Value <sup>a</sup>	00514
Cases < Test Value	61
Cases >= Test Value	61
Total Cases	102
Number of Runs	48
Z	205
Asymp. Sig. (2-tailed)	.837
3.6.11	

a. Median

Sumber: Data diolah, SPSS 2022

Hasil uji autokolerasi menggunakan metode runs test terlihat jelas bahwa tidak terdapat gejala autokolerasi. Nilai Asymp.Sig. (2-tailed) yaitu 0.837 dimana nilai tersebut lebih besar dari 0.05 ( 0.837 > 0.05) sehingga analisis regresi linear dapat di gunakan.

# 3. Uji Normalitas

Normalitas residual dapat diketahui dengan beberapa cara diantaranya dengan mnggunakan uji normalitas Kolmogorov-Smirnov. Berdasarkan data pengujian yang diperoleh, maka hasil menunjukkan sebagai berikut:

Tabel XI Uji Normalitas Model 2

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

1		Unstandardized Residual
N		102
Normal	Mean	.0000000

Parametersa,	Std.	.32661963
b	Deviation	
Most	Absolute	.055
Extreme	Positive	.055
Differences	Negative	054
Test Statistic		.055
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200c,d

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.
- d. This is a lower bound of the true

significance.

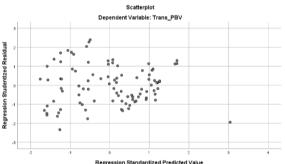
Sumber: Data diolah, SPSS 2022

Hasil uji normalitas menggunakan One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test diketahui nilai signifikansi 0.200. Dari hasil uji tersebut maka dapat di simpulkan bahwa nilai residual berdistribusi normal, karena nilai signifikansi 0.200 lebih besar dari 0.05 (0.200 > 0.05).

### 4. Uji Heteroskedastisitas

Pengujian gejala heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara variabel penggangu dengan variabel bebasnya. Pengujian gejala heteroskedastisitas dapat diketahui dengan menggunakan analisis scatterplot. Hasil diperoleh sebagai berikut:

# Gambar III Grafik Scatterplot Model 2



Sumber: Data diolah, SPSS 2022

Dari gambar grafik Scatterplot dapat kita lihat bahawa: (1) Titik-titik data penyebaran berada di sekitar angka 0. (2) Titik-titik data tidak mengumpul disatu tempat, (3) Penyebaran titik-titik data menyebar dan tidak membentuk pola. Dari ketiga point tersebut dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi gejala heteroskedastisitas.

# **Analisis Model dan Pengujian Hipotesis**

# Pengujian Intellectual Capital terhadap Kinerja Keuangan

Peneliltian ini meregresikan variable independen yaitu *Intellectual Capital* (VAIC) pada variable dependen yaitu kinerjakeuangan (ROA).

#### Tabel XII Hasil Analis Regresi Model 1 Coefficients<sup>a</sup>

(Periode 2017-2019)

		Coeffic					
		ients	Std. Error				
2	(Constant)	.048	.014	3.516	.001		
	Trans_VAIC	.484	.027	5.367	.000		
Adjusted R Square		= 0.226					
Uji F		= 28.801					
Sig F		= 0.000					

Sumber: Data diolah, SPSS 2022

Hasil output uji hipotesis antara VAIC dan ROA pada sector perbankan ditulis sebagai berikut:

ROA = 0.048 + 0.484VAIC

Mengacu pada output Regresi Model 1 pada tabel VI.16 dapatdiinterprestasikan bahwa. Koefisiensi variable VAIC bernilai positif 0.484. Hal ini dapat mengindikasikan bahwa VAIC mempunyai daya dukung yang kuat terhadap kinerja keuangan. Dapat diasumsikan apabila variable lain kosntan dan setiap penambahan VAIC akan meningkatkan kinerja keuangan. Nilai signifikansi dari variable X1=0.000 yang berarti lebih kecil dari 0.05. Hasil ini memberikan kesimpulan bahwa Regresi Model 1, yakni variable X1 berpengaruh signifikan terhadap Y1.

Berdasarkan pada output nilai R Square adalah 0.226, hal ini menunjukan bahwa sumbangan pengaruh X terhadap Y1 adalah sebesar 22.6%. Sedangkan sisanya dipengaruhi oleh variable-variabel yang lain.

Analisis data menunjukkan nilai statistic F sebesar 28.801 dengan probabilitas (signifikansi) sebesar 0.000. Karena nilai probabilitas (signifikan) lebih kecil dari a = 0.05, maka hasil pengujian keuangan adalah berpengaruh signifikan.

Analisis penelitian menunjukkan bahwa *Intellectual Capital* (VAIC) berpengaruh positif signifikan terhadap kinerja keuangan (ROA) dengan tingkat signifikansi lebih kecil dari 0.05 (0.000 < 0.05). Dengan demikian, **hipotesis pertama pada penelitian ini dapat diterima.** 

# Pengujian Intellectual Capital dan Kinerja Keuangan terhadap Nilai Prusahaan

Pengujian ini menggunakan regresi berganda dengan menginput variable independen yaitu *Intellectual Capital* (VAIC), variable *intervening* yaitu kinerja keuangan (ROA), dan variable dependen berupa nilai perusahaan (PBV).

Tabel XIII Hasil Analis Regresi Model 2

		Coeffici	Std.				
		ents	Error	$t_{hitung}$	Sig. t		
2	(Constant)	291	.109				
	VAIC (X1)	.012	.231	.109	.913		
	ROA (Y1)	.373	.778	3.403	3 .001		
Adjus	sted R Square		= 0.144				
Uji F			= 7.806				
Sig F			= 0.001				

Sumber: Data diolah, SPSS 2022

Hasil output uji hipotesis regresi berganda dapat dituliskan dalam model analisis sebagai berikut:

PBV = -0.291 + 0.012VAIC + 0.373ROA

Berdasarkan output regresi berganda koefisiensi variabel VAIC sebesar 0.012 bernilai positif. Ini mengandung pengertian bahwa setiap satu penambahan VAIC akan menambahkan nilai perusahaan sebesar 0.012 dengan ketentuan variabel konstan. Koefisiensi variabel ROA sebesar 0.373 bernilai positif. Ini mengandung pengertian bahwa setiap satu penambahan ROA akan meningkatkan nilai perusahaan sebesar 0.373 dengan ketentuan variabel konstan.

Berdasarkan pada output nilai R<sup>2</sup> Square adalah 0.144, hal ini menunjukan bahwa sumbangan pengaruh X terhadap Y1 adalah sebesar 14.4%. Hal ini menunjukkan bahwa perubahan variabel PBV yang disebabkan oleh VAIC dan ROA sebesar 0.144 atau 14.4%. Sedangkan sisanya 0.856 atau 85.6% dipengaruhi oleh variabel lain di luar variabel bebas yang digunakan dalam penelitian.

Hasil analisis memperoleh nilai ststistik uji F sebesar 7.806 dengan nilai signifikan (probabilitas) sebesar 0.001. Karena nilai probabilitas lebih kecil dari tingkat singnifikan ( $\alpha$ =0.05), maka variabel VAIC dan ROA berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan (PBV).

Regresi kedua juga menunjukan keterkaitan hubungan antara VAIC dan PBV. Hasil analisis menunjukkan nilai  $t_{hitung}$  sebesar 0.109 dengan tingkat signifikansi (probabilitas) sebesar 0.913. Nilai probabilitas ini lebih tinggi daripada signifikansi  $\alpha=0.05$ , maka hasil analisis ini menyatakan bahwa *intellectual capital* yang diproksikan sebagai VAIC tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan yang diproksikan sebagai PBV. **Hipotesis kedua ditolak.** 

Sedangkan hipotesis ketiga mengenai pengaruh variabel kinerja (ROA) terhadap nilai perusahaan (PBV) menunjukkan  $t_{hitung}$  sebesar 3.403 dengan tingkat signifikan (probabilitas) sebesar 0.001. Nilai probabilitas lebih kecil daripada singnifikansi a = 0.05, maka hasil analisis ini menyatakan bahwa kinerja keuangan berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan.

Dengan demikian, **hipotesis kedua pada penelitian ini ditolak.** Berarti *intellectual capital* tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan. Sedangkan **hipotesis ketiga pada penelitian ini dapat diterima** yaitu kinerja keuangan berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan karena tingkat signifikansi lebih kecil daripada 0.05.

#### **Tes Sobel**

Pengujian ini digunakan untuk mengetahui apakah variabel *intervening* kinerja keuangan (ROA) memediasi hubungan antara *intellectual capital* (VAIC) dan nilai perusahaan (PBV). Koefisien jalur dihitung dengan membuat dua persamaan struktural yaitu persamaan regresi yang menunjukan hubungan yang dihipotesiskan:

ROA = 0.048 + 0.484VAIC

PBV = -0.291 + 0.012VAIC + 0.373ROA

(Periode 2017-2019)

Langkah-langkah perhitungan dengan melakukan Sobel Test sebagai berikut:

$$Sab = \sqrt{b^2Sa^2 + a^2Sb^2 + Sa^2Sb^2}$$

$$= \sqrt{(2.646)^2(0.027)^2 + (0.144)^2(0.778)^2 + (0.027)^2(0.778)^2}$$

$$=\sqrt{0.005103959+0.012551169+0.000441252}$$

$$= \sqrt{0.01809638} = 0.1345$$

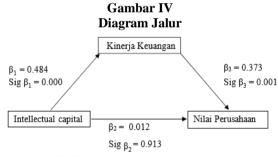
Berdasarkan hasil perhitungan Sab dapat digunakan untuk mengetahui t hitung pengaruh mediasi sebagai berikut:

$$t = \frac{ab}{Sab} = \frac{0.144 \times 2.646}{0.1345} = 2.8329$$

Hasil analisis menunjukkan nilai t sebesar 2.8329. Nilai ini berada lebih besar dari t tabel dengan tingkat signifikansi 0.05 sebesar 1.98, sehingga kinerja keuangan sebagai variabel *intervening* dapat **dikatakan mampu memediasi hubungan antara** *intellectual capital* **dan nilai perusahaan.** 

### **Analisis Jalur**

Analisis jalur merupakan perluasan dari analisis regresi berganda. Uji analisis jalur ini menggunakan analisis regresi untuk menaksir hubungan kausalitas antar variabel yang telah ditetapkan sebelumnya berdasarkan teori. Hasil analisis jalur menunjukkan pengaruh langsung dan tidak langsung *intellectual capital* terhadap nilai perusahaan.



Berdasarkan diagram di atas bersarnya pengaruh

Sumber: Hasil diolah, 2022

langsung *intellectual capilal* terhadap nilai perusahaan sebesar 0.012. Sedangkan pengaruh langsung kinerja keuangan pada nilai perusahaan adalah 0.373. Besarnya pengaruh tidak langsung *intellectual capital* terhadap nilai perusahaan dengan kinerja keuangan sebagai *variabel intervening* harus dihitung dengan mengalikan koefisien tidak langsungnya yaitu  $\beta$ 1x  $\beta$ 3 = 0.484 x 0.373 = 0.1805. Sedangkan pengaruh total = pengaruh langsung + pengaruh tidak langsung = 0.142 + 0.1498 = 0.2918. Berdasarkan hasil analisis yang diperoleh, pengaruh tidak langsung *intellectual capital* terhadap nilai perusahaan melalui kinerja keuangan adalah lebih besar dibandingkan dengan pengaruh langsung *intellectual capital* pada nilai perusahaan dengan nilai signifikansi lebih kecil dari 0.05. Oleh sebab itu, kinerja keuangan

sebagaivariabel *intervening* mampu memediasi hubungan antara *intellectual capital* dan nilai perusahaan.

#### **PEMBAHASAN**

# Pengaruh Intellectual Capital terhadap Kinerja Keuangan

Berdasarkan hasil analisis statistik dalam penelitian ini menemukan bahwa hipotesis pertama (H1) dapat diterima dan menyimpulkan bahwa *intellectual capital* yang diproksikan dengan VAIC mempunyai pengaruh positif dan signifikansi lebih kecil dari 0.05 (0.000 < 0.05). Mengindikasikan bahwa semakin efisiendan efektif perusahaan dalam mengelola *intellectual capital* yang dimiliki, maka akan memberikan peningkatan pada kinerjakeuangan perusahaan.

Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mehralian et al. (2012), Maditions et al. (2011), Razafindrambinina dan Anggreni (2011), dan Zeghal dan Maaloul (2010) yang menyatakan bahwa *intellectual capital* berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan. Kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dengan total aset yang dimiliki perusahan akan semakin meningkat apabila perusahaan menggunakan dan memanfaatkan secara maksimal *intellectual capital* yang dimiliki. *Intellectual capital* telah berperan penting dalam pembentukan nilai tambah dan berkontribusi terhadap peningkatan kinerja keuangan perusahaan.

Pembuktian ini juga berhasil mendukung teori stakeholder. Dimana dalam teori tersebut menyatakan bahwa seluruh pemangku kepentingan dalam perusahaan berusaha memaksimalkan kesejahteraan mereka dengan memainkan perannya atas pengelolaan seluruh sumber daya yang dimiliki perusahaan (Solikhah dkk, 2010). Dari penjelasan tersebut dapat dinyatakan bahwa hipotesis satu diterima (H1 diterima).

# Pengaruh Intellectual Capital terhadap Nilai Perusahaan

Berdasarkan hasil pengujian terhadap hipotesis kedua (H2) menunjukkan bahwa pengaruh *intellectual capital* pada nilai perusahaan memiliki nilai sebesar 0.012 dengan tingkat signifikansi 0.913. Uji hipotesis menyatakan bahwa *intellectual capital* secara parsial tidak berpengaruh signifikan pada nilai perusahaan. Hasil ini menunjukkan bahwa pasar tidak memberikan nilai yang lebih tinggi terhadap perusahaan yang memiliki *intellectual capital* yang tinggi.

Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Fardin dkk (2014) & Juwita dkk (2016) yang menyatakan bahwa *intellectual capital* memiliki hubungan positif signifikan terhadap nilai pasar perusahaan. Namun, penelitian ini sesuai dengan penelitian Kuryanto (2008), Yuniasih dkk. (2010), dan Widarjo (2011) yang menyatakan bahwa *intellectual capital* tidak berpengaruh terhadap nilai perusahaan.

Menurut Ulum (2008), hal ini berarti bahwa untuk konteks industri perbankan di Indonesia, perusahaan

(Periode 2017-2019)

belum secara maksimal mengelola dan mengembangkan kekayaan intelektualnya untuk memenangkan kompetisi. IC belum menjadi tema yang menarik untuk dikembangkan agar dapat menciptakan nilai bagi perusahaan. Perusahaaan masih lebih banyak terfokus pada kepentingan jangka pendek, yaitu meningkatkan return keuangan. Sehingga dapat disimpulkan bahawa dalam penelitian ini hipotesis dua ditolak (**H2 ditolak**).

# Pengaruh Kinerja Keuangan terhadap Nilai Perusahaan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah disajikan, dapat diketahui bahwa hipotesis tiga (H3) diterima dan menyimpulkan bahwa kinerja keuangan yang diproksikan dengan *Return On Asssets* (ROA) berpengaruh secara signifikan terhadap nilai perusahaan (PBV) dengan pengaruh sebesar 0.373 dengan tingkat signifikansi 0.001. Semakin meningkat kinerja keuangan perusahaan, maka akan mengakibatkan nilai perusahaan semakin meningkat. Dan begitupula sebaliknya, semakin rendah kinerja keuangan perusahaan, maka semakin rendah pula nilai perusahaan.

Kinerja keuangan menggambarkan prestasi kerja yang telah dicapai oleh perusahaan dalam suatu periode tertentu. Semakin tinggi ROA maka semakin baik keadaan perbankan. Keadaaan ini menunjukkan bahwa perbankan semakin efektif dalam memanfaatkan aset perusahaan yang dimiliki dalam menghasilkan laba. Adanya pengaruh positif signifikan kinerja keuangan terhadap nilai perusahaan memungkinakan respon positif pada investor sehingga menimbulkan peningkatan daya tarik investor berdampak terhadap harga saham akan peningkatan meningkat. Akibat harga menyebabkan pandangan terhadap nilai perusahaan juga meningkat.

Hasil penelitian ini selaras dengan hasil penelitian Widarjo (2011) bahwa ROA yang tinggi mencerminkan posisi keuangan perusahaan bagus. Sehingga nilai yang diberikan pasar tercermin dari harga saham terhadap perusahaan juga akan bagus dan berdampak pada peningkatan nilai perusahaan. Sehingga dapat disimpulkan bahawa dalam penelitian ini hipotesis dua diterima (**H3 diterima**).

# Pengaruh Intellectual Capital terhadap Nilai Perusahaan Melalui Kinerja Keuangan sebagai Variabel Intervening

Analisis path digunakan untuk membuktikan pengaruh *intervening* kinerja keuangan pada hubungan antara *intellectual capilal* dan nilai perusahaan. Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh signifikan dimana pengaruh tidak langsung lebih besar dari pengaruh langsung yaitu 0.1805 > 0.012 dengan tingkat signifikansi kurang dari 0.05. Hal ini juga diperkuat dengan adanya uji sobel, dimana  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  (2.8329 > 1.98). Uji ini menyatakan bahwa kinerja keuangan mampu memediasi hubungan secara tidak

langsung. Oleh karena itu, hasil pengujian hipotesis empat diterima.

Hal ini mengindikasikan bahwa tata kelola intellectual capilal yang baik yang merupakan keunggulan bersaing akan meningkatkan kinerja perusahaan. Kontribusi kinerja keuangan sebagai dampak penerapan intellectual capilal berperan penting dalam pengembangan perbankan. Semakin tinggi kinerja perusahaan semakin tinggi kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba bersih dari tahun ke tahun dan mengakibatkan usaha yang dimiliki oleh perusahaan semakin berkembang. Perkembangan perusahaan memikat banyak investor untuk menanamkan modalnya ke dalam perusahaan. Hal ini berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan.

Sehingga dengan begitu nilai perusahaan pun akan meningkat. Pengelolaan dan penggunaan *intellectual capilal* secara efektif terbukti mampu meningkatkan nilai perusahaan yang dalam penelitian ini diukur dengan *price to book value* (PBV). Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa *intellectual capilal* dapat berpengaruh terhadap nilai perusahaan secara tidak langsung. Serta variabel kinerja keuangan sebagai variabel *intervening* mampu memediasi dan dapat memperkuat hubungan antara *intellectual capilal* terhadap nilai perusahaan.

# PENUTUP

# Simpulan

Berdasarkan penelitian mengenai pengaruh *Intellectual Capital* terhadap nilai perusahaan melalui kinerja keuangan sebagai varibel *intervening*, maka hasil penelitian menyatakan simpulan sebagai berikut:

- 1. Intellectual Capital berpengaruh positif signifikan terhadap kinerja keuangan. Intellectual capital yang diproksikan dengan value added intellectual coefficient (VAIC) mempunyai pengaruh secara signifikansi terhadap kinerja keuangan yang diproksikan dengan retrun on assets (ROA). Ini dibuktikan dengan nilai signifikansi lebih kecil dari 0.05 (0.000 < 0.05). hal ini menunjukkan bahwa intellectual capital telah berperan penting dalam pembentukan nilai tambah dan berkontribusi pada peningkatan profitabilitas perusahaan jasa perbankan di Indonesia.
- 2. Intellectual Capital tidak memiliki pengaruh terhadap nilai perusahaan. Bukti tidak berpengaruhnya intellectual capital terhadap nilai perusahaan adalah niali koefisien sebesar 0.012 dengan tingkat signifikansi sebesar 0.913. Nilai signifikansi lebih besar dari 0.05 (0.913 > 0.05) dapat diartikan intellectual capital tidak berpengaruh terhadap nilai perusahaan. Intellectual capital pada perusahaan perbankan belum mampu dikelola dan dikembangkan secara maksimal untuk bersaing, hal ini karena intellectual capital belum dijadikan sebagai alat pengambilan keputusan. Pengambilan keputusan lebih didasarkan pada sumber daya lainnya.
- 3. Kinerja keuangan berpengaruh secara signifikan

(Periode 2017-2019)

terhadap nilai perusahaan. Kinerja keuangan terhadap nilai perusahaan (PBV) memiliki nilai 0.373 dengan signifikansi sebesar 0.001 dimana nilai signifikansi lebih kecil dari 0.001 (0.001 < 0.005). Hasil penelitian mengindikasikan bahwa ROA memiliki pengaruh secara signifikan terhadap nilai perusahaan. Hal ini menandakan bahwa semakin baik pertumbuhan kinerja keuangan perusahaan, maka prospek perusahaan di masa depan semakin baik. Ini mengartikan bahwa nilai perusahaan juga akan dinilai baik di mata investor.

4. *Intellectual Capital* berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan melalui kinerja keuangan sebagai variabel *intervening*. Melalui analisis path diperoleh hasil dimana nilai pengaruh tidak langsng lebih besar dari pada pengaruh langsung (0.1805 > 0.001) dengan tingkat signifikansi lebih kecil dari 0.05 yaitu 0.001 (0.001 < 0.05). Hal ini juga didukung oleh hasil dari tes sobel dimana t<sub>hitung</sub> lebih besar dari t<sub>tabel</sub> yaitu 2.8329 > 1.98. Oleh sebab itu, kinerja keuangan sebagai variabel *intervening* mampu memediasi hubungan antara *intellectual capital* dan nilai perusahaan.

#### Keterbatasan

Adapun keterbatasan dalam penelitian ini, yaitu:

- 1. Nilai perusahaan dalam penelitian ini dijelaskan berdasarkan pengaruh variabel intellectual capital (VAIC) dan kinerja keuangan (ROA) dengan R square sebesar 0.144 atau 14.4%. Sehingga variabel intellectual capitaldan kinerja keuangan hanya mampu menjelaskan 14.4% dan sisanya 85.6% disebabkan faktor variabel lain diluar penelitian. Ini mengindikasikan intellectual capital dan kinerja keuangan memilki kemampuan yang kecil dalam memprediksi nilai perusahaan.
- Penelitian ini menggunakan penilaian *Intellectual Capital* hanya pada satu metode saja yaitu VAIC.
   Metode VAIC hanya menilai berdasarkan pengaruh hubungan *human capital, structural capital, dan capital employee* dalam menciptakan nilai.

#### **Implikasi**

Implikasi yang dapat diberikan dari hasil penelitian sebagai berikut:

1. Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh intellectual capital terhadap kinerja keuangan. Ketika kinerja keuangan mengalami kenaikan akibat intellectual capilal, diasumsikan bahwa perusahaan akan mampu mengelola aset yang dimiliki secara optimal. Bukti tersebut juga sesuai dengan pandangan Resource-Based Theory (RBT). Pemanfaatan intellectual capital yang merupakan sumber daya perusahaan yang terdiri dari tiga sumber daya yaitu sumber daya fisik, sumber daya manusia, dan sumber daya struktur secara efektif dan efisien akan berkontribusi signifikan terhadap pencapaian competitive advantages sehingga organisasi dapat

- menciptakan *value added* dan selanjutnya akan tercermin dalam kinerja keuangan yang baik.
- 2. Adanya bukti pengaruh tidak langsung intellectual capital pada nilai perusahaan, perusahaan diharapkan mampu lebih menggerakkan, mengembangkan, dan mendayagunakan intellectual capital yang berdampak terhadap kinerja keuangan yang pada akhirnya memberikan manfaat ekonomi untuk menciptakan peningkatan dan memperbaiki nilai perusahaan. Temuan hasil penelitian menyatakan bahwa kesadaran bank terhadap peran penting intellectual capital dan kinerja keuangan dalam mempengaruhi nilai perusahaan masih rendah. Oleh karena itu, dibutuhkan perhatian dan peran manajemen dalam mempertimbangan pengelolaan dan pemanfaatan intellectual capital sebagai salah satu bentuk pengukuran nilai perusahaan.
- 3. Dengan adanya bukti pengaruh *intellectual capital* terhadap nilai perusahaan melalui kinerja keuangan, investor dapat memperhatikan pengambilan keputusan investasi dimasa depan dalam memberikan penilaian terhadap kinerja keuangan perusahaan berdasarkan bagaimana bank memanfaatkan *intellectual capital* sebagai keunggulan penting lainnya.

#### Saran

Beberapa saran yang dapat diberikan untuk penelitian selanjutnya sebagaiberikut ini:

- a) Pengukuran *Intellectual Capital* dapat menggunakan metode selain metode VAIC agar hasilnya dapat diperbandingkan dan mempertimbangkan proksi indikator-indikator lainnya dalam menentukan nilai perusahan seperti *Tobin's* dan *Market to Book Value* sehingga memungkinkan hasil yang lebih luas.
- b) Periode pengamatan dan jumlah sampel yang kecil dapat menurunkan keterwakilan hasil uji hipotesis. Penelitian selanjutnya diharapkan dilakukan pada rentan waktu yang lebih panjang sehingga diharapkan dapat menggambarkan kondisi perusahaan yang lebih baik. Serta memperluas obyek penelitian atau sampel penelitian dengan memasukkan perusahaanperusahaan di sektor lain selain bank.

# DAFTAR PUSTAKA

Abdolmohammadi, Mohammad J. (1999), "The Components of Intellectual Capitalfor Accounting Measurement", http://www.sbaer.lka.edu/research/1999/wdsi/99wds.024.htm

Belkaoui, A.R. 2003. Intellectual Capital and Firm Performance of US Multinational Firms: A Study of the Resource-Based and Stakeholder Views. *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 4 No. 2. pp. 215-226.

Brigham, E. F., & Houston, J. F. (2014). *Dasar-Dasar Manajemen Keuangan*. Jakarta Selatan: Salemba Empat.

(Periode 2017-2019)

- Cahyaningdyah, D., & Ressany, Y. D. (2012). Pengaruh Kebijakan Manajemen Keuangan Terhadap Nilai Perusahaan. *Jurnal Dinamika Manajemen, Vol 3 (1)*, 20-28.
- Dwie, Santi L. (2016). Pengaruh *Intellectual Capital* Terhadap Kinerja Keuangan Perbankan Syari'ah Di Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Keuangan,* Vol. 20 (3), 346 366.
- Fajarini, Indah S.W. & Riza Firmansyah. (2012).
  Pengaruh *Intellectual Capital* Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan (Studi Empiris Perusahaan Lq 45). *Jurnal Dinamika Akuntansi*, *Vol* 4 (1).
- Fardin, Muhammad F. (2014). Pengaruh *Intellectual Capital* Terhadap Profitabilitas, Produktivitas, Dan Nilai Perusahaan Pada Perusahaan Perbankan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia (BEI). *Jurnal Ekonomi dan Bismis Islam, Vol.* 8 (2).
- Ferdinand, A. (2014). *Metode Penelitian Manajemen:* Pedoman Penelitian untuk Penulisan SKripsi, Tesis dan Disertasi Ilmu Manajemen. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Gozali, Adrian dan Saarce Elsye H. (2014). Pengaruh *Intellectual Capital* Terhadap Kinerja Keuangan Dan Nilai Perusahaan Khususnya Di Industri Keuangan Dan Industri Pertambangan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2008 2012. *Business Accounting Review, Vol. 2 (2).*
- Ghozali, I. (2016). *Aplikasi Analisis Multivariete dengan Program IBM SPSS 25 (Edisi 8)*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.

Juwita,

Rakhmini & Aurora A. (2016), Pengaruh

- Intellectual Capital Terhadap Nilai Perusahaan pada Perusahaan Indeks Kompas 100 di Bursa Efek Indonesia. Jurnal Akuntansi, Vol.8 (1), 1-15.Kusumo, B. P. (2012).Studi EmpirisPengaruh Intellectual capitalterhadap Kinerja Keuangan, Pertumbuhan Perusahaan, dan Nilai Pasar pada Perusahaan yang terdaftar BEI. akuntansi, di Jurnal Universitas Diponegoro.
- Lestari, Nanik & Rosi Candra S. (2016). Pengaruh Intellectual Capital Terhadap Nilai Perusahaan. Jurnal Akuntansi, Ekonomi dan Manajemen Bisnis Vol. 4 (1), 28-33.
- Oktaviani, L., & Basana, S. R. (2015). Analisa Faktorfaktor yang Mempengaruhi Kebijakan Dividen. *Jurnal Riset Ekonomi dan Manajemen, Vol. 15* (2), 361-370.
- Putra, I. G. Cahyadi. 2012. Pengaruh *Intellectual capilal* pada Nilai Perusahaan Perbankan yang Go Publik di Bursa Efek Indonesia. Jurnal Ilmiah Akuntansi dan Humanka JINAH vol 2 no.1 Singaraja.
- Rachmawati, D.A.D. (2012). Pengaruh *Intellectual Capital* terhadap Return On Asset (ROA) Perbankan. *Jurnal Akuntansi*, 1 (1).

- Ratna, Dianing W. (2017). Pengaruh *Intellectual Capital*Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan Publik
  Di Indonesia. *Jurnal Riset Akuntansi dan Bisnis*Airlangga Vol. 2. No. 1.
- Razafindrambinina, D and Anggreni, T. 2011. Intellectual Capital and Corporate Financial Performance of Selected Listed Companies in Indonesia. Malaysian Journal of Economic Studies, 48(1), 61-77.
- Rochaety, Ety, R. Tresnati, dan A.M. Latief. 2009. Metode Penelitian Bisnis dengan Aplikasi SPSS. Jakarta: Penerbit Mitra Wacana Media.Sanusi, A. (2017). *Metodologi Penelitian Bisnis* (*Ketujuh*). Jakarta Selatan: Salemba Empat.
- Sarwono, J. (2012). Metode Riset Skripsi: Pendekatan Kuantitatif (Menggunakan Prosedur SPSS):Tuntutan Praktis dalam Menyusun Skripsi. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Sayyidah, Ulfah & Muhammad Saifi. (2017). Pengaruh Intellectual Capital Terhadap Nilai Perusahaan Dengan Profitabilitas Sebagai Variabel Moderasi. Jurnal Administrasi Bisnis (JAB), Vol. 46 (1).
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: Alfabeta.
- Sawajuwono, Tjiptohadi dan Agustine Prihatin Kadir. 2003. Intellectual Capital: Perlakuan, Pengukuran dan Pelaporan (Sebuah Library Research). Jurnal Akuntansi dan Keuangan. Vol 5, No. 1, 35-57.
- Tan, H.P., D. Plowman, and P. Hancock. 2007.
   Intellectual Capital and Financial Returns of Companies. Journal of Intellectual Capital. Vol. 8 No. 1. pp. 76-95.
- Tandelilin. (2010). *Portofolio dan Investasi Teori dan Aplikasi* . Yogyakarta: Kanisius.
- Ulum, Ihyaul. 2007. Tesis: Pengaruh intellectual capital terhadap kinerja keuangan perusahaan perbankan di Indonesia. Program Studi Magister Sains Akuntansi, Universitas Diponegoro.
- Ulum, Ihyaul. 2008. Intellectual Capital Performance Sektor Perbankan di Indonesia. Jurnal Akuntansi dan Keuangan, Vol. 10, No. 2, 77-84.
- Ulupui, I.G. K. 2007. Analisis Pengaruh Rasio Likuiditas, Leverage, Aktivitas, dan Profitabilitas terhadap Return saham (Studi pada Perusahaan Makanan dan Minuman dengan Kategori Industri Barang Konsumsi di Bursa Efek Jakarta). Jurnal Akuntansi dan Bisnis, Vol. 2. No. 1, Januari: 88-102.
- Wijaya, Novia. (2012). Pengaruh *Intellectual Capital* Terhadap Kinerja Keuangan dan Nilai Pasar Perusahaan Perbankan dengan Metode *Value added* Intellectual Coefficient. *Jurnal Bisnis dan Akuntansi, Vol. 14 (1).*

#### www.idx.co.id

Zéghal, D. and Maaloul, A. 2010. Analysing value added as an indicator of intellectual capital and its

consequences on company performance. Journal of Intellectual capital, Vol.11 No.1 pp 39-60.