

Modal intelektual dan nilai perusahaan pada industri jasa dan pertambangan di Indonesia

Herlina Rahmawati Dewi*, Liska Mutiara Chandra Dewi

Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta
e-mail: herlina.rd@uii.ac.id

Abstract

Intangible assets become very important for companies in the knowledge-based business era because the value of the company is very dependent on these assets. However, not many studies about intellectual capital have measured relational capital (MVAIC method). The objectives of this study are to find out: (1) The effect of intellectual capital on company value (2) The differences in the effect of intellectual capital when it is measured using VAIC or MVAIC method on company value. The population in this study are service companies and mining companies that are consistently listed on the Stock Exchange during the period 2013-2017. Data analysis used simple linear regression analysis. The results of this study indicate that (1) There is no positive influence between intellectual capital on company value. (2) There is no difference in the effect of intellectual capital when it is measured by VAIC or MVAIC method on company value. Even though this study has not provided the expected results, the results of this study are very important for companies to give more attention in relational capital as a part of knowledge management.

Keywords: Intellectual capital, VAIC, MVAIC, and company value.

DOI: [10.20885/ncaf.vol2.art11](https://doi.org/10.20885/ncaf.vol2.art11)

PENDAHULUAN

Perkembangan perekonomian di Indonesia kini sedang mengalami kemajuan yang sangat pesat. Berdasarkan laporan Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (BAPPENAS) Triwulan I (2018), perekonomian Indonesia tumbuh sebesar 5,1 persen. Pertumbuhan tersebut dipengaruhi oleh pertumbuhan perekonomian global, meskipun melambat, dan meningkatnya investasi, ekspor yang tetap tumbuh, serta konsumsi masyarakat yang stabil dari sisi domestik.

Perusahaan yang beroperasi Lingkaran eksternal bisnis yang semakin dinamis, mendorong perusahaan-perusahaan di Indonesia mulai menerapkan manajemen pengetahuan, untuk mengelola pengetahuan internal dan mengakuisisi pengetahuan-pengetahuan eksternal yang dibutuhkan untuk menciptakan terobosan-terobosan saat ini telah banyak menggunakan aset pengetahuan melalui modal intelektual (*intellectual capital*). Modal intelektual dijadikan sebuah pendekatan untuk menilai dan mengukur aset pengetahuan. Modal intelektual memiliki pengaruh besar terhadap peningkatan nilai perusahaan. Modal intelektual mempunyai kebutuhan dan manfaat bagi perusahaan dalam pengetahuan intensif pada sektor teknologi tinggi dan industri jasa, sehingga perusahaan cenderung berinvestasi secara substansial pada modal intelektual.

Pulic (1998) mengajukan suatu ukuran untuk menilai modal intelektual perusahaan dengan metode Efisiensi Nilai Tambah Sebagai Hasil dari Kemampuan Intelektual Perusahaan (*Value Added Intellectual Coefficient - VAIC*). Komponen utama VAIC terdiri dari sumber daya perusahaan meliputi *physical capital (VACA - Value Added Capital Employed)*, *human capital (VAHU - Value Added Human Capital)*, dan *structural capital (STVA - Structural Capital Value Added)*. Namun dalam penelitian Shiri et al. (2012) mengatakan bahwa semua komponen modal intelektual tidak dapat diukur oleh VAIC. Hanya dua komponen saja yang dapat diukur oleh VAIC yaitu modal manusia dan modal struktural, sehingga VAIC tidak dapat mengukur modal relasional (*relational capital*). Ulum et al. (2014)

mengembangkan modifikasi VAIC (MVAIC) dengan menambahkan pengukuran *relational capital efficiency* untuk mengukur efisiensi modal relasional. Modal relasional menghasilkan ukuran yang lebih komprehensif dari efisiensi modal intelektual.

Penelitian Gozali dan Hatane (2014) pada pengujian modal intelektual terhadap kinerja keuangan dan nilai pasar perusahaan menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif VAIC dengan kinerja keuangan dan nilai pasar. Penelitian Ulum et al. (2014) membuktikan bahwa MVAIC memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kinerja perusahaan. Nimtrakoon (2015) melakukan penelitian untuk menguji modal intelektual dan MVAIC dengan menggunakan komponen efisiensi modal relasional, menunjukkan bahwa *structural capital* dan *relational capital* tidak memiliki hubungan positif yang signifikan dengan kinerja keuangan. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Meles dkk. (2016) membuktikan bahwa modal intelektual dengan menggunakan komponen *human capital*, *structural capital*, dan *relational capital* berpengaruh secara signifikan dan positif terhadap kinerja perusahaan pada bank di Amerika Serikat.

Pada umumnya penelitian modal intelektual dilakukan pada industri sektor perbankan tetapi penelitian ini mencoba untuk melihat pada seluruh industri jasa dan pertambangan dipicu oleh hasil dan saran dari penelitian-penelitian sebelumnya mengenai modal intelektual. Pulic (1998) menunjukkan bahwa kontribusi modal intelektual tiap-tiap industri berbeda, sebagai contoh nilai tambah pada industri pertambangan sedikit lebih tinggi dibandingkan industri lainnya. Penelitian Kianto dkk. (2010) menunjukkan bahwa perusahaan-perusahaan yang berorientasi pada layanan (jasa) memiliki lebih banyak modal manusia (*human capital*), modal inovasi (*innovation capital*), dan lebih fokus pada penciptaan modal intelektual daripada perusahaan yang berfokus pada produk. Sehingga penelitian ini tidak hanya fokus pada sektor perbankan tetapi meneliti seluruh perusahaan jasa (sektor properti dan real estate, sektor konstruksi bangunan, sektor keuangan, sektor transportasi) dan sektor pertambangan.

Penelitian modal intelektual yang telah dimodifikasi dengan menggunakan modal relasional belum banyak dilakukan. Sehingga penelitian ini dilakukan untuk memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai pengaruh modal intelektual, dengan menggunakan dua metode pengukuran modal intelektual yaitu VAIC dan MVAIC) dan populasi sampel yang lebih luas (Nimtrakoon, 2015).

TINJAUAN LITERATUR

Resource Based View Theory

Resource-Based View Theory mengasumsikan bahwa perusahaan akan mencapai dan mempertahankan keunggulan kompetitif apabila perusahaan tersebut memiliki, memperoleh, dan menggunakan sumber daya perusahaan secara efektif. Sumber daya yang dimaksud mencakup aset berwujud dan aset tidak berwujud yang telah dimiliki, dikembangkan, dan digunakan perusahaan. Penyatuan aset berwujud dan aset tidak berwujud merupakan strategi potensial untuk meningkatkan kinerja perusahaan (Belkaoui, 2003).

Salah satu sumber daya yang diidentifikasi *resource-based theory* adalah modal intelektual. Dalam modal intelektual, aset tidak berwujud perusahaan diklasifikasikan menjadi tiga kategori utama, yaitu *human capital*, *structural capital*, dan *relational capital*. Pulic dan Kolakovic (2003) menyatakan bahwa setiap perusahaan memiliki pengetahuan, keterampilan, nilai dan solusi berbeda yang dapat diubah menjadi suatu nilai tambah bagi perusahaan. Apabila modal intelektual dikelola dengan baik maka dapat menciptakan keunggulan kompetitif bagi perusahaan yang akan menciptakan *value added* yang berguna untuk perusahaan sehingga dapat berpengaruh terhadap kinerja perusahaan dan meningkatkan nilai pasar perusahaan.

Knowledge-Based View Theory

Knowledge-Based View Theory adalah pandangan baru yang berbasis sumber daya perusahaan (*resource – based theory*). *Resource based theory* menjelaskan adanya dua pandangan mengenai perangkat

penyusunan strategi perusahaan. Pertama yaitu pandangan yang berorientasi pada pasar (*market-based*) dan yang kedua adalah pandangan yang berorientasi pada sumber daya (*resource-based*).

Pengembangan dari kedua perangkat tersebut menghasilkan pandangan baru, yaitu pandangan yang berorientasi pada pengetahuan (*knowledge-based*). *Knowledge-based theory* merupakan pandangan yang berbasis sumber daya manusia dan menekankan pada pentingnya pengetahuan perusahaan. *Knowledge-based theory* menganggap pengetahuan sebagai sumber daya yang sangat penting bagi perusahaan, karena pengetahuan berbasis sumber daya biasanya tidak mudah untuk ditiru, basis pengetahuan bersifat heterogen, dan kemampuan antara perusahaan sebagai penentu keberlanjutannya keunggulan kompetitif dan kinerja perusahaan. Putri dan Purwanto (2013) menyatakan bahwa pengetahuan merupakan aset yang apabila dikelola dengan baik akan meningkatkan kinerja perusahaan. Sehingga apabila kinerja perusahaan meningkat maka nilai perusahaan akan ikut meningkat.

Stakeholder Theory

Freeman and Evan (1990) memberikan definisi mengenai *stakeholder*, yaitu setiap kelompok maupun individu yang teridentifikasi dapat mempengaruhi pencapaian tujuan organisasi atau yang dapat dipengaruhi oleh pencapaian tujuan organisasi. Tujuan utama dari teori *stakeholder* adalah untuk membantu manajer perusahaan mengerti lingkungan *stakeholder* dan dapat mengelola secara efektif di antara keberadaan hubungan-hubungan di lingkungan perusahaan. Tujuan lain teori *stakeholder* adalah untuk membantu manajer perusahaan dalam meningkatkan nilai dari dampak aktifitas-aktifitas perusahaan dan meminimalkan kerugian bagi *stakeholder*. Ketika manajer telah memenuhi aspek etika dari teori *stakeholder*, pada saat seorang manajer mampu mengelola organisasi secara maksimal, terutama dalam upaya penciptaan nilai bagi perusahaan.

Penciptaan nilai (*value creation*) adalah dengan memanfaatkan seluruh potensi yang dimiliki perusahaan yaitu karyawan (*human capital*), aset fisik (*physical capital*), maupun *structural capital*. Pengelolaan seluruh potensi tersebut dengan baik akan menciptakan *value added* bagi perusahaan sehingga dapat mendorong kinerja keuangan perusahaan untuk kepentingan *stakeholder*.

Modal Intelektual

Modal Intelektual merupakan suatu cara untuk mengkombinasikan aset tidak berwujud, properti intelektual, manusia, dan infrastruktur yang memungkinkan perusahaan menjalankan fungsinya dengan baik (Brooking, 1996). Modal Intelektual mencakup semua pengetahuan karyawan dan kemampuan perusahaan untuk menciptakan nilai tambah dan keunggulan kompetitif. Modal Intelektual adalah aset tak berwujud yang jika dimanfaatkan secara efektif dapat meningkatkan keuntungan dan daya saing bagi perusahaan.

Sawarjuwono dan Kadir (2003) menyatakan bahwa modal intelektual merupakan jumlah hasil dari tiga elemen utama organisasi, yaitu *human capital*, *structural capital*, dan *physical capital*, yang berkaitan dengan pengetahuan dan teknologi sehingga dapat memberikan nilai lebih bagi perusahaan berupa keunggulan bersaing perusahaan. Pendapat ini serupa dengan pendapat Bontis dkk. (2000) dimana para peneliti mengidentifikasi tiga komponen utama dari modal intelektual, yaitu: *human capital (HC)*, *structural capital (SC)*, dan *physic capital (CE)*.

Secara sederhana *human capital* merupakan *individual knowledge stock* yang mencakup kombinasi dari *genetic inheritance, education, experience, and attitude* tentang kehidupan dan bisnis. *Structural capital* meliputi *non-human storehouses of knowledge* seperti *database, organisational charts, process manuals, strategies* dan segala hal yang membuat nilai perusahaan lebih besar daripada nilai material. Sedangkan *physical capital* merupakan pengetahuan yang melekat dalam *marketing channels* dan *customer relationship* dalam pengembangan bisnis perusahaan.

Pengukuran Modal Intelektual

Value Added Intellectual Coefficient (VAIC) yang merupakan alat ukur modal intelektual pertama yang diciptakan oleh (Pulic, 1998). Pengukuran VAIC diciptakan untuk menyajikan informasi tentang

value creation efficiency dari aset berwujud (*tangible assets*) dan aset tak berwujud (*intangible assets*) perusahaan. Model ini relatif mudah dalam memperoleh data yang akan digunakan dalam penelitian, karena data disusun dari akun-akun dalam laporan keuangan perusahaan.

Model ini dimulai dengan menghitung kemampuan perusahaan untuk menciptakan *Value Added (VA)*. *Value added* adalah indikator paling objektif untuk menilai keberhasilan bisnis dan menunjukkan kemampuan perusahaan dalam penciptaan nilai. Pulic (1998) menyatakan bahwa pengukuran VAIC menggunakan tiga komponen utama yaitu :

a. *Value Added of Capital Employed (VACA)*

Pulic (1998) mengasumsikan bahwa jika sebuah unit dari *capital employed* (CE) menghasilkan *return* yang lebih besar daripada perusahaan lainnya, maka perusahaan tersebut lebih baik dalam memanfaatkan CE. VACA menjadi sebuah indikator kemampuan intelektual perusahaan untuk memanfaatkan modal fisik yang lebih baik.

b. *Value Added of Human Capital (VAHU)*

VAHU menunjukkan berapa banyak *value added* yang dapat dihasilkan dengan dana yang dikeluarkan untuk setiap tenaga kerja. Hubungan antara *value added* dan *human capital* mengindikasikan kemampuan *human capital* untuk menciptakan nilai lebih di dalam perusahaan.

c. *Structural Capital Value Added (STVA)*

Pulic (1998) mengatakan bahwa STVA menunjukkan kontribusi *structural capital* (SC) dalam pembentukan nilai. STVA mengukur jumlah *structural capital* yang dibutuhkan untuk menghasilkan nilai tambah lebih bagi perusahaan.

d. *Relational Capital*

Penelitian yang dilakukan oleh Ulum et al. (2014) melakukan modifikasi model pengukuran VAIC yang dilakukan oleh Pulic (1998). Modifikasi yang dilakukan adalah dengan menambahkan komponen modal intelektual berupa *relational capital* ke dalam formula pengukuran VAIC. Sehingga komponen modal intelektual menjadi *human capital*, *structural capital*, *physical capital* dan *relational capital*. *Relational capital* menjadi nilai tambah lebih dan menjadi salah satu kriteria kekuatan perusahaan pada nilai pasar.

Nilai Perusahaan

Nilai perusahaan adalah persepsi investor terhadap penilaian kinerja perusahaan, yang dapat dikaitkan dengan harga saham. Suatu perusahaan dapat dikatakan memiliki nilai yang baik jika kinerja perusahaan juga baik. Nilai perusahaan dapat terlihat dari harga sahamnya, jika nilai sahamnya tinggi maka nilai perusahaan juga akan meningkat. Nilai perusahaan dapat diprosikan menjadi *market-to-book-value ratio* (MBVR) dan Tobin's Q.

Chen dkk. (2005) berpendapat bahwa MBVR menunjukkan nilai sebuah perusahaan yang diperoleh dengan membandingkan nilai pasar perusahaan (*market value*-MV) dengan nilai bukunya (*book value*-BV). Sedangkan Tobin's Q digunakan sebagai ukuran nilai pasar perusahaan, dengan gambaran nilai perusahaan dari perspektif investor.

Pengembangan Hipotesis

Hubungan Modal Intelektual Terhadap Nilai Perusahaan

Berdasarkan *stakeholder theory*, penciptaan nilai/*value creation* berasal dari seluruh aktivitas perusahaan. Pemanfaatan sumberdaya intelektual secara efisien dan efektif dapat memberikan nilai tambah dan keunggulan bersaing bagi perusahaan. Penciptaan nilai tambah bagi perusahaan dapat dilakukan dengan memaksimalkan pemanfaatan unsur-unsur modal intelektual yaitu *human capital*, *structural capital*, dan *physical capital*. Sebagai salah satu *stakeholder* perusahaan, para investor akan menunjukkan penilaian yang tinggi atas keunggulan modal intelektual yang dimiliki perusahaan dengan berinvestasi pada perusahaan tersebut. Pertambahan nilai investasi yang dilakukan oleh investor akan berdampak pada kenaikan nilai pasar perusahaan (Nurhayati, 2017). Berdasarkan penjelasan tersebut, maka peneliti mengajukan hipotesis sebagai berikut :

H1a: Modal intelektual_{VAIC} berpengaruh positif terhadap *Market to Book Value* (MBVR) perusahaan.

- H1b: Modal intelektual_{VAIC} berpengaruh positif terhadap Tobin's Q perusahaan.
 H2a: Modal intelektual_{MVAIC} berpengaruh positif terhadap *Market to Book Value* (MBVR) perusahaan.
 H2b: Modal intelektual_{MVAIC} berpengaruh positif terhadap Tobin's Q perusahaan.

Perbedaan penggunaan metode VAIC dan MVAIC dalam mengukur modal intelektual

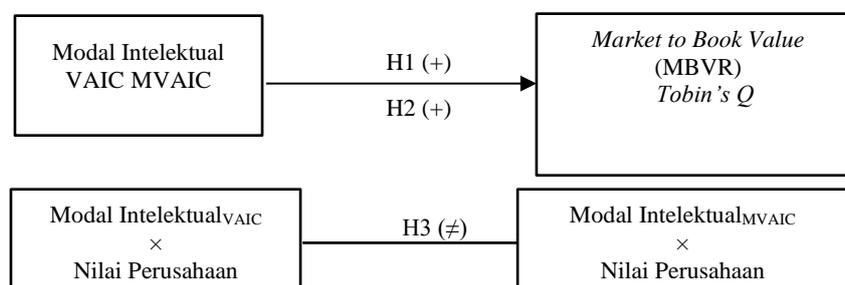
Pulic (1998) menyatakan bahwa modal intelektual terdiri dari tiga komponen utama yaitu *human capital*, *structural capital*, dan *physical capital*. *Human capital* merupakan sumber inovasi yang digabungkan dari pengetahuan, *skill*, dan kemampuan dalam penyelesaian tugas perusahaan. *Structural capital* yaitu proses dan nilai organisasi yang mencerminkan fokus internal dan eksternal perusahaan disertai pengembangan dan pembaharuan nilai untuk masa depan. *Physic capital* merupakan hubungan yang baik antara pihak internal perusahaan dengan pihak luar, sehingga dapat menciptakan nilai perusahaan secara keseluruhan.

Ulum et al. (2014) melakukan modifikasi model pengukuran VAIC yang dilakukan oleh Pulic (1998). Modifikasi dilakukan dengan menambahkan komponen modal intelektual berupa *relational capital* kedalam formula pengukuran VAIC. *Relational capital* merupakan *association network* yang dimiliki perusahaan dengan mitranya yang berasal dari pelayanan perusahaan, para pemasok yang berkualitas, dan hubungan perusahaan dengan bagian eksternal lingkungan perusahaan seperti pemerintah dan masyarakat setempat. Hal ini menjadi nilai tambah lebih dan menjadi modal bagi perusahaan untuk bersaing. Ulum et al. (2014) menyatakan bahwa efisiensi modal relasional menggambarkan efisiensi dari investasi pada aspek relasional, sehingga memproksikan *relational capital* dengan biaya pemasaran. Berdasarkan penjelasan tersebut Berdasarkan penjelasan diatas, maka penelitian ini ingin melihat perbedaan penggunaan metode antara VAIC dan MVAIC dalam mengukur variabel modal intelektual sehingga mempengaruhi hubungan modal intelektual terhadap nilai perusahaan, sehingga hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut:

- H3: Terdapat perbedaan pengaruh penilaian pengukuran modal intelektual terhadap nilai perusahaan.

Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran dalam penelitian ini menggambarkan pengaruh dari modal intelektual terhadap kinerja keuangan. Variabel independen dalam penelitian ini adalah modal intelektual dan variabel dependennya adalah kinerja keuangan. Modal intelektual diukur menggunakan VAIC Pulic (1998) dan modifikasi modal intelektual (MVAIC). Komponen modal intelektual terdiri dari VAHU, STVA, VACA, dan *relational capital*.



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

METODA PENELITIAN

Populasi yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan jasa yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2013-2017. Perusahaan jasa dipilih karena industri tersebut termasuk dalam klasifikasi *high and low – IC intensive industries* berdasarkan pada *Global Industry Classification Standard (GICS)* (Woodcock & Whiting, 2009). Perusahaan jasa yang menjadi populasi penelitian

meliputi perusahaan sektor properti dan real estate, sektor keuangan, sektor konstruksi dan bangunan, sektor transportasi, serta sektor pertambangan. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *purposive sampling* dengan kriteria sebagai berikut:

1. Perusahaan selalu terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2013-2017.
2. Perusahaan secara rutin menyajikan dan mempublikasikan laporan keuangan (auditan) secara lengkap (berakhir pada periode 31 desember) pada tahun 2013-2017.
3. Perusahaan yang terdaftar di BEI menghasilkan laba positif selama tahun 2013-2017.

Pengukuran modal intelektual dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan 2 metode yaitu VAIC dan MVAIC (Nimtrakoon, 2015; Pulic, 1998). Pengukuran VAIC modal intelektual menggunakan informasi tentang *value creation efficiency* yang berasal dari aset berwujud dan aset tidak berwujud yang dimiliki oleh perusahaan. Sedangkan pengukuran modifikasi modal intelektual dengan menambahkan *relational capital* kedalam metode VAIC. Berikut ini adalah langkah-langkah untuk mengukur modal intelektual:

Value Added Intellectual Coefficient (VAIC)

$$VAIC^{TM} = VACA + VAHU + STVA$$

Value Added of Capital Employed (VACA)

$$VACA = \frac{VA}{CE}$$

VACA = *Value Added Capital Employee*: rasio terhadap CC

VA = *Value Added*

CE = *Capital Employed*: dana yang tersedia (ekuitas, laba bersih)

Value Added of Human Capital (VAHU)

$$VAHU = \frac{VA}{HC}$$

VAHU = *Value Added Human Capital*: rasio terhadap HC

VA = *Value Added*

HC = *Human Capital*: beban karyawan

Structural Capital Value Added (STVA)

$$STVA = \frac{SC}{VA}$$

STVA = *Structural Capital Value Added*

VA = *Value Added*

SC = *Structural Capital* (VA-HC)

Modifikasi Modal Intelektual (MVAIC)

Pengukuran MVAIC dengan menambahkan *relational capital* (RC) sebagai bagian dari VAIC, dimana RC yang diukur berdasarkan biaya pemasaran (Nimtrakoon, 2015).

$$RCE = \frac{RC}{VA}$$

$$ICE = VAHU + STVA + RCE$$

$$MVAIC = ICE + VACA$$

RCE = *Relational Capital Efficiency*

RC = *Relational Capital*: biaya pemasaran

VA = *Value Added*

MVAIC = Modified VAIC

ICE = *Intellectual Capital Efficiency*

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah nilai perusahaan. Nilai perusahaan dalam penelitian ini diukur menggunakan alat ukur yang dilakukan oleh Gozali dan Hatane (2014) yaitu rasio *market to book value* (MBVR) dan Tobin's Q. *Market to Book Value* (MBVR) menentukan nilai sebuah perusahaan yang diperoleh melalui perbandingan antara nilai pasar perusahaan dengan nilai bukunya. MBVR dihitung dengan cara:

$$MB = \frac{\text{Nilai Pasar}}{\text{Nilai Buku}}$$

Tobin's Q, merupakan rasio nilai pasar dengan membandingkan nilai pasar perusahaan dengan nilai buku ekuitas perusahaan. Tobin's Q menggambarkan nilai perusahaan dari perspektif pemegang saham.

$$\text{Tobin's } Q = \frac{\text{Market Value of Equity} + \text{Total Liabilitas}}{\text{Total Aset}}$$

Metode Analisis Data

Metode analisis yang digunakan untuk mengetahui hubungan antara kedua variabel dalam penelitian ini adalah regresi linier berganda. Sebelum melakukan uji regresi, akan dilakukan uji asumsi klasik terlebih dahulu, meliputi uji normalitas, uji heteroskedastisitas, uji autokorelasi, dan uji multikolinieritas.

Analisis Regresi Linear

Analisis regresi linear berganda digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel dependen dengan variabel independen (Ghozali, 2016). Persamaan regresi yang terbentuk yaitu:

$$H1: Y_{a,b} = \alpha + \beta X_1 + e$$

$$H2: Y_{a,b} = \alpha + \beta X_2 + e$$

Y_a = Nilai perusahaan yang diprosikan dengan *market to book value* (MBVR)

Y_b = Nilai perusahaan yang diprosikan dengan Tobin's Q

α = Constant

β = Koefisien regresi dari variabel independen

X_1 = Modal intelektual menggunakan VAIC

X_2 = Modal intelektual menggunakan MVAIC

ε = Residual term tahun t

Related Sample t-test

Related sample t-test atau uji beda t-test dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan antara metode VAIC dan MVAIC dalam mengukur modal intelektual sehingga mempengaruhi hubungan modal intelektual terhadap kinerja keuangan.

$$H3: Y_{a,b} \times X_1 \neq Y_{a,b} \times X_2$$

Y_a = Nilai perusahaan yang diprosikan dengan *market to book value* (MBVR)

Y_b = Nilai perusahaan yang diprosikan dengan Tobin's Q

X_1 = Modal intelektual menggunakan VAIC

X_2 = Modal intelektual menggunakan MVAIC

HASIL DAN DISKUSI

Analisis Statistik Deskriptif

Tabel 1. Statistik Deskriptif

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
MBVR	400	-.02297	1073.25059	13.0021622	98.40464755
Tobin's Q	400	.17345	644.84427	7.1471027	54.33259361
VAIC	400	-5.12599	331.62175	21.7405072	38.30328747
MVAIC	400	-5.09775	331.63039	21.7632514	38.29988053
Valid N (Listwise)	400				

Hasil Uji Asumsi Klasik

Tabel 2 menunjukkan hasil nilai Kolmogrov Smirnov untuk variabel modal intelektual yaitu MBVR dan Tobin's Q dengan metode VAIC sebesar 0,63 dan 0,98 lebih besar dari 0,05 menunjukkan data tersebut telah terdistribusi normal. Tabel 3 menunjukkan hasil nilai Kolmogrov-Smirnov untuk MBVR dan Tobin's Q dengan metode MVAIC sebesar 0,63 dan 0,98 lebih besar dari 0,05, dimana data telah terdistribusi normal.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas VAIC

		Ln_MBVR_VAIC	Ln_TOBINSQ_VAIC
N		112	105
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	-.2153	-1.0797
	Std. Deviation	1.35304	1.51008
Most Extreme Differences	Absolute	.084	.080
	Positive	.058	.039
	Negative	-.084	-.080
Test Statistic		.084	.080
Asymp. Sig. (2-tailed)		.063 ^c	.098 ^c

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas MVAIC

		Ln_MBVR_MVAIC	Ln_TOBIN SQ_MVAIC
N		112	105
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	-.2152	-1.0798
	Std. Deviation	1.35286	1.51056
Most Extreme Differences	Absolute	.083	.080
	Positive	.058	.039
	Negative	-.083	-.080
Test Statistic		.083	.080
Asymp. Sig. (2-tailed)		.063 ^c	.098 ^c

Uji Multikolinieritas setelah Transformasi Data

Output spss pada tabel 8. menunjukkan variabel independen memiliki nilai VIF < 10 dan nilai tolerance > 0,1. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada gejala multikolinieritas dalam setiap model regresi.

Tabel 4. Hasil Uji Multikolinieritas

Model	Variabel Dependen	Variabel Independen	Collinearity Statistics	
			Tolerance	VIF
1	MBVR	VAIC	1,000	1,000
2	Tobin's Q	VAIC	1,000	1,000
3	MBVR	MVAIC	1,000	1,000
4	Tobin's Q	MVAIC	1,000	1,000

Analisis Regresi Linear

Analisis regresi dilakukan melalui 4 (empat) tahap analisis regresi linier sederhana dengan masing-masing 2 (dua) tahap menggunakan metode VAIC dan metode MVAIC. Analisis regresi dilakukan dengan bantuan SPSS yaitu menguji modal intelektual terhadap nilai perusahaan (MBVR dan Tobin's Q). Hasil pengujian terhadap model regresi dapat dilihat dalam tabel 9. sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil Analisis Regresi Linear

Model	Var. Dependen	Var. Independen	Koef. Reg	T	Sig	R2
1	MBVR	(Constant)	-0,161	-1,085	0,28	0,005
		VAIC	-0,002	-0,736	0,46	
2	Tobin's Q	(Constant)	-1,109	-6,519	0,00	0,001
		VAIC	0,001	0,345	0,73	
3	MBVR	(Constant)	-0,161	-1,086	0,28	0,005
		MVAIC	-0,002	-0,733	0,46	
4	Tobin's Q	(Constant)	-1,109	-6,518	0,00	0,001
		MVAIC	0,001	0,348	0,73	

Pembahasan Hasil Uji Regresi

Pengaruh modal intelektual terhadap *Market to Book Value Ratio* (MBVR)

Hasil dari pengujian hipotesis H1a dan H2a nilai perusahaan dengan pengukuran MBVR menunjukkan bahwa modal intelektual yang diukur menggunakan metode VAIC dan MVAIC tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan. Hal ini dibuktikan dengan hasil regresi data dimana nilai koefisien sebesar -0,002 dan nilai *market to book value* sebesar $0,46 > \alpha$ (0,05). Hal ini berarti bahwa besar kecilnya modal intelektual yang dimiliki oleh suatu perusahaan maka akan mempengaruhi tingkat nilai *market to book value* (MBVR) pada perusahaan tersebut.

Pengaruh modal intelektual terhadap Tobin's Q

Hasil dari pengujian hipotesis H1b dan H2b nilai perusahaan dengan pengukuran Tobin's Q menunjukkan bahwa modal intelektual tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan. Hal ini dibuktikan dengan hasil regresi data dimana nilai signifikansi sebesar $0,73 > \alpha$ (0,05) dan nilai koefisien sebesar 0,001 untuk modal intelektual yang diukur dengan VAIC maupun MVAIC. Hal ini berarti bahwa semakin besar modal intelektual suatu perusahaan jasa tidak akan mempengaruhi suatu ukuran nilai perusahaan jasa tersebut.

Hasil dan Pembahasan Uji Beda

Pengujian hipotesis 3 (H3) dalam penelitian ini menggunakan analisis uji beda. Hal ini dilakukan untuk mengetahui perbedaan antara penggunaan metode VAIC dan MVAIC dalam mengukur modal intelektual sehingga mempengaruhi hubungan modal intelektual terhadap nilai perusahaan. Analisis ini menguji perbedaan rata-rata antar sampel yang digunakan. Analisis uji beda yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan uji Mann Whitney. Uji Mann Whitney dipilih karena

pada penelitian ini data tidak berdistribusi normal. Hasil pengujian uji T dapat dilihat pada tabel 6 dan tabel 7 berikut:

**Tabel 6. Hasil Uji Mann Whitney
MBVR_VAIC_MVAIC**

	VAIC_M VAIC	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Ln_MB	VAIC	345	344.86	118976.50
VR	MVAIC	345	346.14	119418.50
	Total	690		

Tes Statistik^a

	Ln_MBVR
Mann-Whitney U	59291.500
Wilcoxon W	118976.500
Z	-.084
Asymp. Sig. (2-tailed)	.933

a. Variabel Kelompok: VAIC_MVAIC

**Tabel 7. Hasil Uji Mann Whitney Tobin's
Q_VAIC_MVAIC**

	VAIC_MV AIC	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Ln_Tobi	VAIC	345	344.80	118956.00
nsQ	MVAIC	345	346.20	119439.00
	Total	690		

Tes Statistik^a

	Ln_TobinsQ
Mann-Whitney U	59271.000
Wilcoxon W	118956.000
Z	-.092
Asymp. Sig. (2-tailed)	.927

a. Variabel Kelompok: VAIC_MVAIC

Berdasarkan hasil analisis uji beda diatas, nilai Asymp. Sig. (2-tailed) untuk MBVR dan Tobin's Q yaitu 0,933 dan 0,972 > 0,05, maka dapat disimpulkan hipotesis 3 belum dapat diterima. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan antara penggunaan metode VAIC dan MVAIC dalam mengukur variabel modal intelektual. Berdasarkan hasil tersebut, tidak adanya perbedaan metode pengukuran intelektual antara VAIC dan MVAIC disebabkan bahwa penambahan nilai biaya pemasaran dalam komponen *relational capital* yang digunakan oleh perusahaan jasa tidak mempengaruhi hasil pengukuran dengan metode yang berbeda secara signifikan. Hal ini dibuktikan bahwa rata-rata nilai *relational capital* (RCE) pada semua sampel perusahaan jasa sangat kecil sebesar 0,021, sehingga tidak mempengaruhi pengukuran modal intelektual pada metode MVAIC secara signifikan.

SIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh modal intelektual terhadap nilai perusahaan pada perusahaan jasa yang terdaftar di BEI periode tahun 2013- 2017. Hasil penelitian belum dapat membuktikan bahwa modal intelektual (VAIC dan MVAIC) berpengaruh terhadap nilai perusahaan baik yang diukur dengan rasio *market to book value* (MBVR) maupun diukur dengan rasio Tobin's Q. Hal ini menunjukkan bahwa semakin besar atau kecil modal intelektual pada suatu perusahaan jasa tidak akan mempengaruhi transaksi yang dilakukan oleh investor terhadap perusahaan jasa tersebut.

Hasil juga menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan pengaruh modal intelektual terhadap nilai perusahaan ketika modal intelektual diukur menggunakan metode VAIC dan MVAIC. Hal ini disebabkan rata-rata nilai *relational capital* (RCE) dengan proksi biaya pemasaran yang menjadi elemen pembeda kedua metode tersebut pada semua sampel perusahaan tidak signifikan dibandingkan proporsi modal intelektual lainnya terhadap total modal intelektual perusahaan. Hal ini dapat menjadi keterbatasan utama dalam penelitian ini bahwa sebagian besar perusahaan jasa dan pertambangan di Indonesia masih mengklasifikasikan sumber daya yang digunakan untuk pemasaran (*relational*) sebagai biaya (*expenses*) bukan sebagai modal (*capital*), dan nilainya relatif kecil dibandingkan dengan komponen modal intelektual lainnya.

Hasil penelitian ini memberikan implikasi penting bagi perusahaan-perusahaan khususnya di Indonesia. Implikasi penting penelitian ini bagi perusahaan adalah penerapan manajemen pengetahuan sangat penting terutama dengan meningkatnya turbulensi dinamika lingkungan bisnis. Pengelolaan sumber daya perusahaan (input), khususnya untuk tujuan efisiensi relasional (*relational efficiency*) yang diprosikan dengan biaya pemasaran harus mulai dikelola untuk tujuan (output)

jangka panjang dan dipandang sebagai modal intelektual perusahaan, khususnya bagi perusahaan pada industri jasa dan pertambangan di Indonesia yang menjadi populasi dalam penelitian ini.

Implikasi lain dari penelitian ini yang belum dapat mendukung teori yang menyatakan bahwa modal intelektual berpengaruh terhadap nilai perusahaan pada perusahaan jasa dan perusahaan pertambangan, serta belum berhasil menunjukkan keunggulan MVAIC sebagai alat ukur modal intelektual, memberikan peluang bagi peneliti untuk melakukan penelitian-penelitian lanjutan untuk mendukung teori Ulum et al. (2014) yang menyatakan bahwa MVAIC dapat diimplementasikan untuk mengukur modal intelektual pada berbagai sektor industri tidak hanya sektor perbankan saja.

Penelitian yang akan datang diharapkan dapat memisahkan data penelitian untuk industri yang berbeda karena perbedaan karakteristik masing-masing industri. Lebih lanjut, perbandingan nilai *intellectual capital* antar industri juga dapat dilakukan sehingga didapat gambaran yang lebih komprehensif dan dapat digunakan sebagai landasan untuk pengembangann penelitian lanjutan ataupun pengambilan kebijakan-kebijakan.

DAFTAR PUSTAKA

- 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*, 4(2), 215–226.
- Bontis, N., Keow, W. C. C., & Richardson, S. (2000). Intellectual capital and business performance in Malaysian industries. *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 1 No. 1, Pp., 1(1), 85–100.
- Brooking, A. (1996). *Intellectual Capital: Core asset for the third millennium* (1st ed.). Cengage Learning;
- Chen, M., Cheng, S., & Hwang, Y. (2005). An empirical investigation of the relationship between intellectual capital and firms' market value and financial performance. *Journal of Intellectual Capital*, 6(2), 159–176.
- Freeman, R. E., & Evan, W. M. (1990). Corporate governance: A stakeholder interpretation. *Journal of Behavioral Economics*, 19(4), 337–359.
- Ghozali, I. (2016). *Aplikasi Analisis Multivariat dengan Program IBM SPSS 21* (8th ed.). Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Gozali, A., & Hatane, S. E. (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*, 2(2), 204–213.
- Kianto, A., Hurmelinna-Laukkanen, P., & Ritala, P. (2010). Intellectual capital in service- and product-oriented companies. *Journal of Intellectual Capital*, 11(3), 305–325.
- Meles, A., Porzio, C., Sampagnaro, G., & Verdoliva, V. (2016). The impact of the intellectual capital efficiency on commercial banks performance: Evidence from the US. *Journal of Multinational Financial Management*, 36, 64–74.
- Nimtrakoon, S. (2015). The relationship between intellectual capital, firms' market value and financial performance: Empirical evidence from the ASEAN. *Journal of Intellectual Capital*, 16(3), 587–618.
- Nurhayati, S. (2017). Analisa pengaruh intellectual capital terhadap kinerja pasar dan kinerja keuangan pada perusahaan LQ45 yang terdaftar di bursa efek. *Jurnal Akuntansi Riset*, 9(1), 133–172.
- Pulic, A. (1998). Measuring the performance of intellectual potential in knowledge economy. *2nd McMaster World Congress on Measuring and Managing Intellectual Capital*, 1–20.
- Pulic, A., & Kolakovic, M. (2003). Value creation efficiency in the new economy. *Global Business and Economics Review*, 5(1), 111–128.

- Putri, A. A., & Purwanto, A. (2013). Pengaruh intellectual capital terhadap kinerja perusahaan perbankan yang terdaftar di bursa efek Indonesia (BEI) tahun 2009-2011. *Diponegoro Journal of Accounting*, 2(3), 181–192.
- Sawarjuwono, T., & Kadir, A. P. (2003). Intellectual capital: Perlakuan , pengukuran dan pelaporan. *Jurnal Akuntansi & Keuangan*, 5(1), 35–57.
- Shiri, M. M., Mousavi, K., Pourreza, A., & Ahmadi, S. (2012). The effect of intellectual capital on market value added. *Journal of Basic and Applied Scientific Research*, 2(7), 7214–7226.
- Ulum, I., Ghozali, I., & Purwanto, A. (2014). Intellectual capital performance of Indonesian banking sector: A modified vaic (M-Vaic) perspective. *Asian Journal of Finance & Accounting*, 6(2), 524–537.
- Woodcock, J., & Whiting, R. H. (2009). *Intellectual Capital Disclosures by Australian Companies* (No. 7).