



**PENGARUH *BIG DATA ANALYTICS* TERHADAP NILAI
PERUSAHAAN DENGAN KUALITAS KEPUTUSAN INVESTASI
SEBAGAI VARIABEL MEDIASI**
(Studi Empiris pada Perusahaan Sektor Perbankan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia
Tahun 2010-2024)

Adinda Sofia Layana Haryo Putri

Departemen Akuntansi Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro
Jl.Prof. Soedharto SH Tembalang, Semarang 50239, Phone: +6282135240978

ABSTRACT

Big data analytics has become an important tool for organizations in processing large volumes of data to support strategic decision-making and improve organizational performance. This study aims to examine the effect of Big Data Analytics on firm value with investment decision quality as a mediating variable in banking sector companies listed on the Indonesia Stock Exchange during 2010–2024. This study employs panel data regression analysis using Big Data Analytics as the independent variable, firm value as the dependent variable, investment decision quality as the mediating variable, and non-performing loan as the control variable.

The results show that Big Data Analytics has no effect on firm value, but it affects investment decision quality. In addition, investment decision quality has no effect on firm value and is unable to mediate the effect of Big Data Analytics on firm value.

Keywords: big data analytics, firm value, investment decision quality, panel data regression.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah mendorong perubahan mendasar dalam berbagai aktivitas bisnis, termasuk pada bidang keuangan dan akuntansi. Berbagai teknologi seperti komputasi awan, kecerdasan buatan, *blockchain*, dan *Big Data Analytics* (BDA) berperan dalam meningkatkan efisiensi, akurasi, serta kualitas pengambilan keputusan organisasi (Baiod & Hussain, 2024). Di antara berbagai inovasi tersebut, BDA menjadi salah satu teknologi yang semakin penting karena kemampuannya mengolah data dalam jumlah besar dan kompleks menjadi informasi yang relevan untuk mendukung pengambilan keputusan strategis.

Dalam lingkungan bisnis yang semakin kompetitif, perusahaan memanfaatkan BDA untuk memperoleh wawasan yang lebih mendalam mengenai kondisi operasional, perilaku pelanggan, dan dinamika pasar. Pemanfaatan BDA memungkinkan perusahaan meningkatkan kualitas analisis, memperkuat kemampuan prediksi, serta mengurangi ketidakpastian dalam proses pengambilan keputusan (Lee & Kim, 2023). Selain itu, integrasi BDA dengan sistem *business intelligence* terbukti mampu meningkatkan kinerja perusahaan dan menciptakan keunggulan kompetitif melalui pendekatan berbasis data (Pancić et al., 2023).

Salah satu manfaat penting BDA terletak pada kemampuannya meningkatkan kualitas keputusan investasi. Melalui analisis data yang lebih komprehensif dan penggunaan algoritma prediktif, perusahaan dapat mengevaluasi peluang investasi dan risiko secara lebih akurat. Kualitas keputusan investasi yang baik menjadi faktor penting dalam menciptakan nilai perusahaan karena mencerminkan kemampuan perusahaan dalam mengalokasikan sumber daya secara optimal untuk menghasilkan manfaat ekonomi di masa depan.

Selain berpengaruh terhadap keputusan investasi, pemanfaatan BDA juga berpotensi meningkatkan nilai perusahaan. Nilai perusahaan mencerminkan persepsi investor terhadap kinerja dan prospek perusahaan di masa mendatang. Kemampuan perusahaan dalam mengelola informasi, mengidentifikasi risiko, dan mengambil keputusan yang tepat dapat meningkatkan kepercayaan pasar sehingga berdampak pada peningkatan nilai perusahaan. Hubungan tersebut menjadi semakin relevan pada sektor perbankan yang sangat bergantung pada kualitas informasi, pengelolaan risiko, dan kepercayaan pemangku kepentingan.

Perbankan Indonesia saat ini tengah mengalami percepatan transformasi digital yang ditandai dengan meningkatnya penggunaan layanan digital, pengembangan sistem berbasis teknologi, serta pemanfaatan data dalam proses bisnis dan pengambilan keputusan. Kondisi ini mendorong bank untuk mengembangkan kapabilitas *data-driven* guna meningkatkan efisiensi operasional, kualitas layanan, dan daya saing. Namun demikian, pemanfaatan BDA di sektor perbankan masih menghadapi berbagai tantangan, seperti keterbatasan budaya berbasis data dan kesiapan kapabilitas analitik organisasi (Wamba et al., 2017).

Meskipun berbagai penelitian telah membahas hubungan antara BDA dan nilai perusahaan, sebagian besar penelitian masih berfokus pada pengaruh langsung BDA terhadap nilai perusahaan. Kajian yang menjelaskan mekanisme bagaimana BDA memengaruhi nilai perusahaan melalui kualitas keputusan investasi masih relatif terbatas, terutama pada sektor perbankan di negara berkembang. Selain itu, sebagian besar penelitian terdahulu dilakukan pada sektor non-keuangan atau sektor teknologi sehingga hasilnya belum tentu dapat digeneralisasi pada industri perbankan yang memiliki karakteristik dan tingkat regulasi yang berbeda.

Penelitian oleh Zulyanda & Fontanella (2024) menemukan bahwa *big data* tidak berpengaruh langsung terhadap nilai perusahaan, namun berpengaruh terhadap keputusan investasi pada perusahaan sektor teknologi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Penelitian ini mengadopsi model penelitian tersebut dengan menerapkannya pada sektor perbankan serta menggunakan proksi yang berbeda untuk mengukur variabel penelitian. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh *big data analytics* terhadap nilai perusahaan melalui kualitas keputusan investasi pada perusahaan perbankan di Indonesia sehingga dapat memberikan bukti empiris yang lebih relevan dalam konteks transformasi digital sektor perbankan.

KERANGKA PEMIKIRAN TEORITIS DAN PERUMUSAN HIPOTESIS

Bagian ini membahas landasan teoritis penelitian, hubungan antar variabel dalam kerangka pemikiran, serta pengembangan hipotesis berdasarkan teori dan temuan penelitian terdahulu.

Resource-Based View

Konseptualisasi RBV memaparkan bahwa pencapaian profitabilitas dan keunggulan bersaing sebuah entitas bisnis sangat bergantung pada kapabilitas internal dalam mengorganisasi serta mendayagunakan aset internal secara optimal dan efisien. Gagasan teoretis ini awalnya diintroduksi oleh Wernerfelt (1984) sebelum akhirnya diformulasikan secara mendalam oleh Barney (1991). Berdasarkan argumentasi Barney (1991), eksistensi aset internal korporasi baru mampu menstimulasi keunggulan kompetitif jangka panjang (*sustainable competitive advantage*) jika sanggup memenuhi kualifikasi *valuable*, *rare*, *inimitable*, serta *non-substitutable*.

Dalam konteks penelitian ini, *big data analytics* dipandang sebagai salah satu sumber daya strategis perusahaan yang bersifat *intangible asset*. Kapabilitas manajemen dalam memproses serta mengekstrak himpunan data bervolume besar ini membuka peluang bagi bank untuk memproduksi basis informasi yang memiliki tingkat akurasi tinggi dan relevan dalam proses pengambilan keputusan, khususnya keputusan investasi.

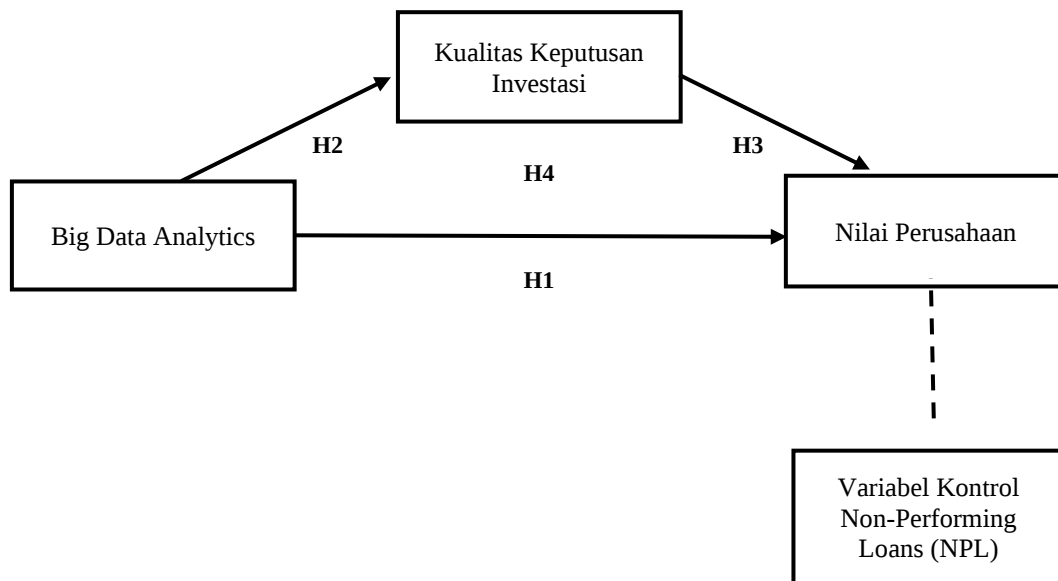
Pemanfaatan *big data analytics* yang optimal diharapkan dapat meningkatkan kualitas keputusan investasi melalui analisis risiko dan peluang yang lebih komprehensif. Pada akhirnya, kebijakan penanaman modal yang lebih berkualitas akan meningkatkan kinerja dan nilai perusahaan.

Konklusi dari sudut pandang *Resource-Based View* (RBV) menegaskan bahwa korporasi yang menguasai sekaligus sanggup mendayagunakan aset berbasis data secara optimal akan memperoleh keunggulan kompetitif yang tercermin dalam peningkatan nilai perusahaan.

Kerangka Pemikiran

Keterkaitan antar variabel dalam penelitian ini divisualisasikan melalui kerangka pemikiran yang disusun dalam bentuk skema. Variabel yang dianalisis meliputi variabel independen, variabel dependen, serta variabel kontrol.

Gambar 1 Kerangka Pemikiran



Perumusan Hipotesis

Pengaruh Big Data Analytics terhadap Nilai Perusahaan

Big Data Analytics (BDA) memungkinkan perusahaan mengolah data dalam jumlah besar menjadi informasi yang relevan untuk mendukung pengambilan keputusan strategis. Kemampuan tersebut dapat meningkatkan efisiensi operasional, kualitas informasi, dan keunggulan kompetitif perusahaan. Dalam perspektif *Resource-Based View* (RBV), BDA merupakan sumber daya strategis yang dapat menciptakan nilai apabila dimanfaatkan secara efektif dalam aktivitas perusahaan.

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pemanfaatan BDA berkontribusi terhadap peningkatan kinerja dan nilai perusahaan. Müller et al. (2018) menemukan bahwa penggunaan *big data analytics* berpengaruh positif terhadap kinerja perusahaan, khususnya pada industri yang memiliki intensitas informasi tinggi. Wamba et al. (2017) juga menunjukkan bahwa kapabilitas *big data analytics* meningkatkan kinerja perusahaan melalui penguatan *dynamic capabilities*. Selain itu, (Brynjolfsson et al., 2011) membuktikan bahwa perusahaan yang menerapkan data-driven decision making memiliki produktivitas dan nilai pasar yang lebih tinggi dibandingkan perusahaan yang tidak menerapkannya. Berdasarkan uraian tersebut, hipotesis pertama dalam penelitian ini adalah:

H1: *Big data analytics* berpengaruh terhadap nilai perusahaan.

Pengaruh Big Data Analytics terhadap Kualitas Keputusan Investasi

Big data analytics memberikan kemampuan bagi perusahaan untuk memperoleh informasi yang lebih akurat, relevan, dan tepat waktu dalam proses pengambilan keputusan investasi. Ketersediaan informasi yang berkualitas membantu manajemen dalam mengevaluasi risiko dan peluang investasi sehingga keputusan yang dihasilkan menjadi lebih efektif.

Krishnasamy Tharsika et al. (2025) menemukan bahwa *big data analytics* meningkatkan kualitas informasi akuntansi yang mendukung pengambilan keputusan investasi. Selanjutnya, Vesterinen et al. (2025) menunjukkan bahwa sistem *big data analytics* berpengaruh positif terhadap kualitas proses pengambilan keputusan organisasi. Hasil penelitian Faizah Ats Tsaniyah et al. (2024) juga menunjukkan bahwa pemanfaatan *big data analytics* menyediakan informasi berbasis bukti yang mendukung pengambilan keputusan strategis yang lebih baik. Berdasarkan uraian tersebut, hipotesis kedua dalam penelitian ini adalah:

H2: *Big data analytics* berpengaruh terhadap kualitas keputusan investasi.

Pengaruh Kualitas Keputusan Investasi terhadap Nilai Perusahaan

Kualitas keputusan investasi mencerminkan kemampuan perusahaan dalam mengalokasikan sumber daya pada proyek yang mampu memberikan manfaat ekonomi dan menciptakan nilai tambah. Keputusan investasi yang tepat memungkinkan perusahaan memperoleh tingkat pengembalian yang lebih optimal, meningkatkan efisiensi penggunaan aset, serta mendukung pertumbuhan perusahaan dalam jangka panjang. Kondisi tersebut dapat meningkatkan kepercayaan investor terhadap prospek perusahaan sehingga berdampak pada peningkatan nilai perusahaan.

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan adanya hubungan positif antara keputusan investasi dan nilai perusahaan. David et al. (2024) menemukan bahwa efisiensi investasi berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan. Hasil serupa juga ditemukan oleh Salehi et al. (2022) yang menunjukkan bahwa *investment efficiency* berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan. Selain itu, Kurnia Sukmawati (2023) membuktikan bahwa keputusan investasi berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan pada perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Berdasarkan uraian tersebut, hipotesis ketiga dalam penelitian ini adalah:

H3: Kualitas keputusan investasi berpengaruh terhadap nilai perusahaan.

Peran Kualitas Keputusan Investasi dalam Memediasi Pengaruh Big Data Analytics terhadap Nilai Perusahaan

Big data analytics memungkinkan perusahaan menghasilkan informasi yang lebih akurat dan relevan untuk mendukung proses pengambilan keputusan. Informasi tersebut dapat meningkatkan kualitas keputusan investasi sehingga perusahaan mampu mengalokasikan sumber daya secara lebih efektif. Keputusan investasi yang berkualitas selanjutnya berpotensi meningkatkan kinerja perusahaan dan menciptakan nilai yang lebih tinggi bagi pemegang saham.

Krishnasamy Tharsika et al. (2025) menemukan bahwa *big data analytics* meningkatkan kualitas informasi yang digunakan dalam pengambilan keputusan investasi. Abdellatif et al. (2024) menunjukkan bahwa kapabilitas *analytics* berpengaruh positif terhadap kualitas keputusan strategis organisasi. Selain itu, Li et al. (2022) menyatakan bahwa pemanfaatan *big data analytics* mampu meningkatkan kualitas pengambilan keputusan yang pada akhirnya berdampak pada peningkatan kinerja perusahaan. Temuan-temuan tersebut mengindikasikan bahwa kualitas keputusan investasi berpotensi menjadi mekanisme yang menjembatani pengaruh *big data analytics* terhadap nilai perusahaan. Berdasarkan uraian tersebut, hipotesis keempat dalam penelitian ini adalah:

H4: Kualitas keputusan investasi memediasi pengaruh *big data analytics* terhadap nilai perusahaan.

METODE PENELITIAN

Bagian ini menjelaskan prosedur penelitian yang meliputi penentuan sampel, pengukuran variabel, dan model empiris yang digunakan dalam pengujian hipotesis.

Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini adalah seluruh perusahaan sektor perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2010–2024. Sektor perbankan dipilih karena memiliki karakteristik yang sangat bergantung pada pengelolaan data, perkembangan transformasi digital yang pesat, serta regulasi yang ketat dalam sistem keuangan. Periode penelitian mencakup tahun 2010–2024 untuk mengamati kondisi sebelum dan sesudah inisiasi pengembangan *big data analytics* oleh Bank Indonesia pada tahun 2014.

Pemilihan sampel dilakukan menggunakan metode *purposive sampling* dengan kriteria: (1) perusahaan perbankan yang terdaftar di BEI selama periode penelitian; (2) menerbitkan laporan keuangan dan laporan tahunan secara konsisten; serta (3) memiliki data lengkap yang dibutuhkan dalam penelitian. Berdasarkan kriteria tersebut, diperoleh sampel perusahaan perbankan yang memenuhi persyaratan dengan unit analisis berupa data panel selama periode pengamatan.

Variabel dan Pengukurannya

Penelitian ini menggunakan *big data analytics* sebagai variabel independen, nilai perusahaan sebagai variabel dependen, kualitas keputusan investasi sebagai variabel mediasi, serta *Non-Performing Loan* (NPL) sebagai variabel kontrol. Berikut merupakan pengukuran masing-masing variabel yang digunakan dalam penelitian.:

Tabel 1
Variabel & Pengukurannya

<i>Variabel</i>	<i>Proksi</i>
Variabel Independen <i>Big Data Analytics</i>	$Dummy \begin{cases} 0, periode sebelum 2015 \\ 1, periode sesudah 2015 \end{cases}$
Variabel Mediasi Kualitas Keputusan Investasi	$KKI_{it} = \frac{Loans_{it} - Loans_{it-1}}{Loans_{it-1}}$
Variabel Dependen Nilai Perusahaan	$Tobin's Q = \frac{Market Value of Equity + Book Value of Debt}{Book Value of Total Assets}$
Variabel Kontrol <i>Non-Performing Loans</i> (NPL)	$NPL_{i,t} = \frac{TotalKreditBermasalah_{i,t}}{TotalKredit_{i,t}}$

Model Penelitian

Penelitian ini menguji pengaruh *Big Data Analytics* (BDA) terhadap nilai perusahaan dengan kualitas keputusan investasi sebagai variabel mediasi dan *Non-Performing Loan* (NPL) sebagai variabel kontrol. Berdasarkan *Resource-Based View* (RBV), kemampuan perusahaan dalam memanfaatkan *big data analytics* dapat meningkatkan kualitas pengambilan keputusan, termasuk keputusan investasi, yang pada akhirnya berkontribusi terhadap peningkatan nilai perusahaan.

Untuk menguji hipotesis penelitian, digunakan dua model regresi data panel. Model pertama digunakan untuk menguji pengaruh *big data analytics* terhadap nilai perusahaan dan pengaruh kualitas keputusan investasi terhadap nilai perusahaan, sedangkan model kedua digunakan untuk menguji pengaruh *big data analytics* terhadap kualitas keputusan investasi dengan mengendalikan pengaruh risiko kredit melalui variabel NPL. Selanjutnya, pengujian efek mediasi dilakukan menggunakan uji sobel untuk mengetahui signifikansi pengaruh tidak langsung *big data analytics* terhadap nilai perusahaan melalui kualitas keputusan investasi.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menyajikan hasil penelitian dan pembahasan yang mencakup proses pemilihan sampel, analisis statistik deskriptif, pemilihan model regresi data panel, hasil pengujian hipotesis, serta pengujian peran mediasi variabel penelitian.

Deskripsi Sampel Penelitian

Penelitian ini mengambil objek amatan pada industri perbankan yang mencatatkan sahamnya di BEI dari tahun 2010 hingga 2024. Guna menentukan kelompok data yang dipakai, metode *purposive sampling* diterapkan dalam riset ini. Langkah-langkah pemilihan sampel yang dilakukan dalam penelitian ini sebagai berikut:

Tabel 2
Pemilihan Sampel

No.	Kriteria Sampel	Jumlah
1.	Perusahaan sektor perbankan yang terdaftar di BEI pada periode tahun 2010-2024	48

2. Perusahaan sektor perbankan yang terdaftar di BEI yang tidak memiliki (26)
ketersediaan data lengkap terkait variabel penelitian selama periode penelitian
(2010-2024)

Jumlah perusahaan yang memenuhi syarat sampel	22
Jumlah sampel penelitian (22 x 15)	330

Statistik Deskriptif

Penyajian statistik deskriptif diorientasikan agar pembaca bisa mendapatkan gambaran ringkas sekaligus memahami karakteristik dari data yang diteliti selama periode 2010-2024. Variabel yang digunakan meliputi *Big Data Analytics* (BDA) sebagai variabel independen (variabel *dummy* periode), nilai perusahaan dengan proksi *Tobin's Q* sebagai variabel dependen, pertumbuhan kredit (*loan growth*) sebagai proksi kualitas keputusan investasi (mediasi), serta *Non-Performing Loans* (NPL) sebagai variabel kontrol. Hasil analisis statistik deskriptif disajikan pada tabel 3.

Berdasarkan hasil analisis, variabel *Big Data Analytics* (BDA) yang diproksi dengan variabel *dummy* mempunyai rerata 0,667. Karena variabel ini membagi periode penelitian menjadi sebelum penerapan (2010-2014) dengan nilai 0 dan sesudah penerapan (2015-2024) dengan nilai 1, nilai rata-rata tersebut mengindikasikan bahwa 66,7% observasi berada pada periode setelah penerapan BDA. Hal ini sejalan dengan rentang waktu periode kedua (10 tahun) yang memang lebih panjang dibandingkan periode pertama (5 tahun).

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif, variabel *loan growth* memiliki nilai rerata 0,1407. Nilai terendah *loan growth* tercatat sebesar -0,4086 pada PT Bank Pembangunan Daerah Banten (BEKS) tahun 2010, sedangkan nilai tertinggi mencapai 4,8006 yang juga dicatatkan oleh PT Bank Pembangunan Daerah Banten (BEKS) di periode 2011. Sementara itu, standar deviasi sebesar 0,3106 memberikan gambaran jika data *loan growth* mempunyai tingkat sebaran yang cukup tinggi sehingga variasi antar data cenderung beragam.

Pada variabel *Tobin's Q*, perolehan rerata (*mean*) di angka 0,2953. Torehan paling rendah sebesar 0,0381 dimiliki oleh PT Bank Artha Graha Internasional Tbk. periode 2019. Sebaliknya, angka paling tinggi sebesar 2,9900 dimiliki oleh PT Bank Raya Indonesia Tbk. periode 2022. Nilai standar deviasi *Tobin's Q* sebesar 0,2345 yang lebih rendah dibandingkan nilai rata-ratanya mengindikasikan bahwa data cenderung terkonsentrasi dan memiliki penyebaran yang relatif kecil.

Selanjutnya, variabel NPL menunjukkan rerata di kisaran 0,0289. Angka paling kecil berada di level 0,0018 dikantongi oleh PT Bank Mayapada Internasional Tbk. periode 2017. Di sisi lain, nilai maksimum sebesar 0,5096 tercatat pada PT Bank Pembangunan Daerah Banten (BEKS) tahun 2010. Standar deviasi sebesar 0,0338 memperlihatkan bahwa data NPL memiliki variasi yang cukup beragam karena nilainya sedikit lebih tinggi dibandingkan rata-ratanya.

Secara keseluruhan, terlihat jelas bahwa data yang dipakai dalam riset mengantongi sifat karakteristik yang cukup beragam, baik jika dilihat per emiten maupun antar kurun waktu pengamatan. Variasi tersebut tercermin dari perbedaan nilai minimum, maksimum, rata-rata, serta standar deviasi pada masing-masing variabel penelitian.

Tabel 3
Statistik Deskriptif

Statistik	BDA	KKI	NPL	TOBINS_Q
Mean	0.6677	0.1407	0.0289	0.2953
Median	1.0000	0.1082	0.0232	0.2448
Maximum	1.0000	4.8006	0.5096	2.9900
Minimum	0.0000	-0.4086	0.0018	0.0381
Std. Dev.	0.4721	0.3106	0.0338	0.2345

Sumber: Hasil olah data dengan Eviews 12 (2026)

Pemilihan Model Regresi Panel Data

Model 1

Uji Chow

Menurut *output* Chow Test, diperoleh tingkat probabilitas Chi-square $0,0000 < 0,05$, sehingga H_0 diterima. Dengan demikian, model yang dipilih adalah FEM.

Tabel 4
Hasil Uji Chow Model 1

Redundant Fixed Effects Tests			
Effects Test	Statistic	d.f.	Prob
Cross-section Chi-square	133.363159	21	0.0000

Sumber: Hasil olah data dengan Eviews 12 (2026)

Uji Hausman

Berdasarkan hasil uji Hausman yang tidak valid, pengujian ini tidak dapat digunakan sebagai dasar pemilihan model, sehingga pemilihan model dalam penelitian ini didasarkan pada hasil uji Chow.

Tabel 5
Hasil Uji Hausman Model 1

Correlated Random Effects – Hausman Test			
Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	0,0000	3	1.0000
*Cross section test variance is invalid. Hausman statistic set to zero			

Sumber: Hasil olah data dengan Eviews 12 (2026)

Model 2

Uji Chow

Menurut *output* Chow Test, diperoleh tingkat probabilitas Chi-square $0,0899 > 0,05$, sehingga H_0 ditolak. Dengan demikian, model terpilih adalah CEM.

Tabel 6
Hasil Uji Chow Model 2

Redundant Fixed Effects Tests			
Effects Test	Statistic	d.f.	Prob
Cross-section Chi-square	30.1064	21	0.0899

Sumber: Hasil olah data dengan Eviews 12 (2026)

Uji Lagrange Multiplier

Menurut *output* Lagrange Multiplier Test, didapatkan tingkat probabilitas $0,0934 > 0,05$, sehingga H_0 diterima dan model terpilih adalah CEM.

Tabel 7
Hasil Uji Lagrange Multiplier Model 2

Lagrange Multiplier Tests for Random Effects			
	Cross-section	Test Hypothesis Time	Both
Breush-Pagan	0,0934	1,3129	1,4063

Sumber: Hasil olah data dengan Eviews 12 (2026)

Hasil Pengujian Hipotesis

Model 1

Menurut *output* estimasi FEM menggunakan *robust standard error*, diperoleh hasil seperti pada tabel 8 berikut:

Tabel 8
Analisis Regresi Model 1

Dependent Variable: Tobin's Q

Variable	Coefficient	Std. Error	Prob.
C	0.2847	0.0297	0.0000
BDA	0.0099	0.0207	0.6407
KKI	-0.0999	0.0646	0.1445
NPL	0.6252	0.3198	0.0708

Sumber: Hasil olah data dengan Eviews 12 (2026)

Nilai konstanta sebesar 0,2847 menunjukkan bahwa apabila seluruh variabel independen dianggap konstan, maka nilai *Tobin's Q* sebesar 0,2847. Koefisien variabel BDA sebesar 0,0099 menunjukkan bahwa setiap peningkatan 1 satuan BDA, dengan asumsi variabel lain konstan (*ceteris paribus*), akan meningkatkan nilai perusahaan senilai 0,0099. Akan tetapi, pengaruh yang diberikan tidak nyata dikarenakan tingkat probabilitas sebesar $0,6407 > 0,05$.

Koefisien variabel *loan growth* sebesar -0,0999 menunjukkan bahwa tiap kali *loan growth* naik 1 satuan akan membuat nilai perusahaan turun sebesar 0,0999. Akan tetapi, pengaruh yang diberikan bersifat tidak nyata pada tingkat signifikansi 5% ($0,1445 > 0,05$). Sementara itu, koefisien variabel NPL sebesar 0,6252 menunjukkan arah hubungan positif terhadap nilai perusahaan dan tidak nyata dikarenakan tingkat probabilitas sebesar 0,0708 lebih besar dari 0,05.

Model 2

Output estimasi regresi menggunakan CEM dengan *robust standard error* dinyatakan pada tabel 9.

Tabel 9
Analisis Regresi Model 2

Dependent Variable: KKI

Variable	Coefficient	Std. Error	Prob.
C	0.2995	0.0356	0.0000
BDA	-0.2056	0.0543	0.0020
NPL	-0.7512	0.9009	0.4183

Sumber: Hasil olah data dengan Eviews 12 (2026)

Nilai konstanta sebesar 0,2995 menunjukkan apabila keseluruhan variabel independen dianggap konstan, maka nilai *loan growth* sebesar 0,2995. Koefisien variabel BDA senilai -0,2056 menunjukkan setiap peningkatan 1 satuan BDA, *ceteris paribus*, akan menurunkan *loan growth* sebesar 0,2056.

Di lain sisi, koefisien NPL -0,7512 menandakan bahwa setiap adanya peningkatan 1 satuan NPL akan menyebabkan *loan growth* turun 0,7512. Akan tetapi, pengaruh yang ada tidak nyata secara statistik.

Output estimasi regresi memeplihatkan bahwa variabel BDA mempunyai koefisien -0,2056 serta probabilitas sebesar 0,0020. Hal ini menunjukkan bahwa BDA memiliki arah pengaruh negatif dan nyata terhadap *loan growth*. Di lain sisi, NPL mendapatkan probabilitas 0,4183 yang menandakan tidak adanya pengaruh nyata terhadap *loan growth*.

Uji Sobel

Menurut *output* uji Sobel, didapatkan tingkat statistik uji senilai 1,4316 serta probabilitas senilai 0,1522. Artinya, variabel *loan growth* tidak memediasi pengaruh *Big Data Analytics* (BDA) terhadap nilai perusahaan.

Tabel 10
Hasil Uji Sobel

Uji Sobel	
Koefisien a	-0.2056
Koefisien b	-0.0999
Std. Error a	0.0543
Std. Error b	0.0646
Z-statistic	1.4316
p-value	0.1522

Sumber: Hasil olah data dengan quantpsy.org (2026)

KESIMPULAN DAN KETERBATASAN

Bagian ini berisi kesimpulan penelitian, keterbatasan penelitian, dan saran untuk penelitian kedepannya.

Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh *big data analytics* terhadap nilai perusahaan dengan kualitas keputusan investasi sebagai variabel mediasi pada perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2010–2024.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *big data analytics* tidak berpengaruh terhadap nilai perusahaan, tetapi berpengaruh signifikan terhadap kualitas keputusan investasi. Selanjutnya, kualitas keputusan investasi tidak berpengaruh terhadap nilai perusahaan. Hasil pengujian mediasi juga menunjukkan bahwa kualitas keputusan investasi tidak mampu memediasi pengaruh *big data analytics* terhadap nilai perusahaan. Temuan ini mengindikasikan bahwa pemanfaatan *big data analytics* pada sektor perbankan Indonesia telah memengaruhi proses pengambilan keputusan investasi, namun belum mampu menciptakan peningkatan nilai perusahaan secara langsung maupun tidak langsung.

Keterbatasan

Ada beberapa poin keterbatasan di dalam penelitian ini yang penting untuk diperhatikan, yaitu:

1. Pengukuran *big data analytics* belum mampu menangkap intensitas, kualitas, dan efektivitas implementasi pada masing-masing perusahaan secara rinci.
2. Pengukuran *big data analytics* bergantung pada informasi yang diungkapkan dalam laporan tahunan perusahaan, sehingga praktik yang tidak diungkapkan secara eksplisit tidak dapat teridentifikasi.
3. Nilai koefisien determinasi yang relatif rendah menunjukkan masih terdapat faktor lain di luar model penelitian yang dapat memengaruhi nilai perusahaan dan kualitas keputusan investasi.



4. Periode penelitian yang panjang (2010–2024) memungkinkan adanya pengaruh perubahan kondisi ekonomi, regulasi, dan perkembangan teknologi yang belum sepenuhnya terakomodasi dalam model penelitian.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan keterbatasan yang ada, maka saran yang dapat peneliti berikan adalah sebagai berikut:

1. Penelitian selanjutnya dapat menggunakan pengukuran *big data analytics* yang lebih komprehensif agar mampu menggambarkan implementasinya secara lebih akurat.
2. Penelitian selanjutnya dapat memanfaatkan sumber data yang lebih beragam selain laporan tahunan untuk memperoleh informasi yang lebih lengkap mengenai penerapan *big data analytics*.
3. Penelitian selanjutnya dapat menambahkan variabel lain yang berpotensi memengaruhi nilai perusahaan dan kualitas keputusan investasi.
4. Penelitian selanjutnya dapat mempertimbangkan faktor ekonomi, regulasi, dan perkembangan teknologi yang berpotensi memengaruhi hasil penelitian.

Daftar Pustaka

- Abdellatif, M. A. M., Abubakar, A. M., Elayan, M. B. H., & Hayajneh, J. Abdelrahman. M. (2024). Business Analytics Capabilities and Decision Quality: The Mediating Roles of Decision Speed and Comprehensiveness. *Information Systems Management*, 41(1), 91–108. <https://doi.org/10.1080/10580530.2023.2179704>
- Baiod, W., & Hussain, M. M. (2024). The impact and adoption of emerging technologies on accounting: perceptions of Canadian companies. *International Journal of Accounting and Information Management*, 32(4), 557–592. <https://doi.org/10.1108/IJAIM-05-2023-0123>
- Barney, J. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>
- Brynjolfsson, E., Hitt, L. M., & Kim, H. H. (2011). Strength in Numbers: How Does Data-Driven Decisionmaking Affect Firm Performance? *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1819486>
- David, J., Tampenawas, R., Gde, N. L., & Kusumadewi, L. (2024). EFISIENSI INVESTASI, TATA KELOLA, DAN NILAI PERUSAHAAN: STUDI PADA SEKTOR MANUFAKTUR. *BALANCE: Jurnal Akuntansi, Auditing Dan Keuangan*, 21(2), 125–144. <https://doi.org/10.25170/balance.v21i2>
- Faizah Ats Tsaniyah, Ningsih, S. P., Cyntia, D. Y., Kusumasari, I. R., & Hidayat N, R. (2024). The Role of Big Data Analytics in Supporting Decision-Making Theories in Companies. *Jurnal Bisnis Dan Komunikasi Digital*, 2(2), 10. <https://doi.org/10.47134/jbkd.v2i2.3458>
- Krishnasamy Tharsika, Senthuran, V., & Ganeshamoorthy, T. (2025). Big Data Analytics and Investment Decision-Making: The Mediating Effect of Quality Characteristics of Accounting Information - Insights from Accounting Professionals. *Indonesian Management and Accounting Research*, 24(2), 203–230. <https://doi.org/10.25105/zajrja86>
- Kurnia Sukmawati, F. (2023). *PENGARUH STRUKTUR MODAL, PROFITABILITAS DAN KEPUTUSAN INVESTASI TERHADAP NILAI PERUSAHAAN* Kurnia Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia (STIESIA) Surabaya.
- Lee, S., & Kim, B. G. (2023). Attribute of Big Data Analytics Quality Affecting Business Performance. *Journal of Social Computing*, 4(4), 357–381. <https://doi.org/10.23919/JSC.2023.0028>
- Li, L., Lin, J., Ouyang, Y., & Luo, X. (Robert). (2022). Evaluating the impact of big data analytics usage on the decision-making quality of organizations. *Technological Forecasting and Social Change*, 175, 121355. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121355>
- Müller, O., Fay, M., & vom Brocke, J. (2018). The Effect of Big Data and Analytics on Firm Performance: An Econometric Analysis Considering Industry Characteristics. *Journal of Management Information Systems*, 35(2), 488–509. <https://doi.org/10.1080/07421222.2018.1451955>
- Pancić, M., Ćucić, D., & Serdarušić, H. (2023). Business Intelligence (BI) in Firm Performance: Role of Big Data Analytics and Blockchain Technology. *Economies*, 11(3). <https://doi.org/10.3390/economies11030099>
- Salehi, M., Zimon, G., Arianpoor, A., & Gholezoo, F. E. (2022). The Impact of Investment Efficiency on Firm Value and Moderating Role of Institutional Ownership and Board Independence. *Journal of Risk and Financial Management*, 15(4). <https://doi.org/10.3390/jrfm15040170>
- Vesterinen, M., Mero, J., & Skippari, M. (2025). Big data analytics capability, marketing agility, and firm performance: a conceptual framework. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 33(2), 310–330. <https://doi.org/10.1080/10696679.2024.2322600>
- Wamba, S. F., Gunasekaran, A., Akter, S., Ren, S. J. fan, Dubey, R., & Childe, S. J. (2017). Big data analytics and firm performance: Effects of dynamic capabilities. *Journal of Business Research*, 70, 356–365. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.08.009>
- Wernerfelt, B. (1984). A Resource-Based View of the Firm. In *Strategic Management Journal* (Vol. 5, Number 2).



Zulyanda, Y., & Fontanella, A. (2024). *Pengaruh Big Data Terhadap Nilai Perusahaan Dengan Keputusan Investasi Sebagai Variabel Intervening*. 19(2), 128–147.
<https://akuntansi.pnp.ac.id/jam>