

ANALISIS PERBANDINGAN KINERJA ASET KRIPTO, SAHAM, OBIGASI, DAN EMAS SEBAGAI ALTERNATIF INVESTASI DI INDONESIA

Oleh :

Nama : Vergo Chandra

NIM : 26180134

Skripsi

Diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh Gelar Sarjana Manajemen

Program Studi Manajemen
Konsentrasi Manajemen Keuangan



KWIK KIAN GIE
SCHOOL OF BUSINESS

INSTITUT BISNIS dan INFORMATIKA KWIK KIAN GIE

JAKARTA

AGUSTUS 2022

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan,
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBKKG.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBKKG.

PENGESAHAN

ANALISIS PERBANDINGAN KINERJA ASET KRIPTO, SAHAM, OBLIGASI, DAN EMAS SEBAGAI ALTERNATIF INVESTASI DI INDONESIA

© Hak Cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

Diajukan Oleh :

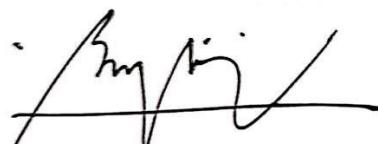
Nama : Vergo Chandra

NIM : 26180134

Jakarta, 22 Agustus 2022

Disetujui Oleh :

Pembimbing



(Dr. M. Budi Widiyo Iryanto, M.E.)

INSTITUT BISNIS dan INFORMATIKA KWIK KIAN GIE
JAKARTA

AGUSTUS 2022

(C) Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

ABSTRAK

©Vergo Chandra/26180134/2022/ Analisis Perbandingan Kinerja Aset Kripto,

Saham, Obligasi, dan Emas Sebagai Alternatif Investasi di Indonesia/Jakarta/
Pembimbing: Dr. M. Budi Widiyo Iryanto, M.E.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah aset kripto layak dijadikan sebagai alternatif investasi bila dibandingkan dengan kinerja indeks saham LQ 45, Obligasi Negara bertenor 10 Tahun, dan logam mulia berupa emas Antam.

Aset kripto merupakan kelas aset baru dengan tingkat risiko dan pengembalian yang relatif lebih tinggi. Pengukuran kinerja selain dilihat dari tingkat pengembaliamnya tetapi juga memperhatikan risiko yang akan ditanggung, maka digunakan pengukuran kinerja dengan menggunakan metode pengukuran Sharpe, Treynor, dan Jensen. Ketiga model tersebut mendasarkan analisisnya pada tingkat pengembalian masa lalu untuk mengetahui kompensasi pengembalian yang diperoleh untuk setiap ukuran risiko yang ditanggung.

Jenis dari penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Pemilihan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*, diperoleh sampel sebanyak empat instrumen investasi dengan data sekunder periode 2020-2021. Pengukuran kinerja dilakukan dengan menggunakan metode pengukuran indeks Sharpe, indeks Treynor, dan indeks Jensen. Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif dengan metode studi kasus, sedangkan pengujian hipotesis dilakukan menggunakan Kruskal-Wallis H sebab terdapat variabel independen lebih dari dua kategori. Uji hipotesis Kruskal-Wallis H akan dilakukan menggunakan bantuan perangkat lunak SPSS.

Penelitian ini menemukan bahwa instrumen yang memiliki kinerja mengungguli/lebih baik dari yang lain dengan menggunakan metode Sharpe disebabkan oleh total risiko yang lebih kecil dibandingkan dengan premi risiko. Untuk instrumen berkinerja unggul dengan menggunakan metode Treynor disebabkan oleh risiko sistematis yang lebih kecil dibandingkan dengan premi risiko. Kekeliruan terjadi juga karena risiko sistematis yang memiliki nilai negatif menghasilkan Treynor positif walaupun premi risiko bernilai negatif. Sedangkan, instrumen yang berkinerja unggul/baik dengan menggunakan metode Jensen disebabkan oleh pengembalian aktual yang lebih besar daripada pengembalian yang diharapkan. Indeks Sharpe dan Indeks Jensen menunjukkan bahwa instrumen investasi Bitcoin adalah instrumen dengan performa paling tinggi sedangkan indeks saham LQ45 adalah yang paling rendah.

Kesimpulan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa tidak adanya perbedaan yang signifikan diantara kinerja investasi dengan menggunakan metode Sharpe, sementara pada metode Treynor dan Jensen terdapat perbedaan yang signifikan.

Kata kunci : Kinerja Portofolio, Bitcoin, Saham, Emas, Aset Kripto, Sharpe, Treynor, Jensen

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan,
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBKKG.



ABSTRACT

ABSTRACT

Vergo Chandra/26180134/2022/ Comparative Analysis of the Performance of Crypto Assets, Stocks, Bonds, and Gold as Alternative Investments in Indonesia/Jakarta/
Supervisor: Dr. M. Budi Widiyo Iryanto, M.E.

This study aims to determine whether crypto assets are suitable as an alternative investment when compared to the performance of the LQ 45 stock index, 10-year government bonds, and Antam's precious metal in the form of gold.

Crypto assets are a new asset class with a relatively higher level of risk and return. Performance measurement is not only seen from the rate of return but also pays attention to the risks to be borne, then the performance measurement is used using the Sharpe, Treynor, and Jensen measurement methods. The three models base their analysis on past rates of return to determine the compensation for the returns obtained for each measure of risk borne.

The type of this research is descriptive quantitative. The sample selection using purposive sampling technique, obtained a sample of four investment instruments with secondary data for the 2020-2021 period. Performance measurement is carried out using the Sharpe index, Treynor index, and Jensen index measurement methods. This research uses descriptive analysis with case study method, while hypothesis testing is done using Kruskal-Wallis H because there are more than two independent variables. The Kruskal-Wallis H hypothesis test will be carried out using SPSS software.

This study found that the instrument that outperformed/better than the others using the Sharpe method was due to a smaller total risk compared to the risk premium. For high-performing instruments using the Treynor method, the systematic risk is smaller than the risk premium. Mistakes also occur because systematic risk which has a negative value produces a positive Treynor even though the risk premium is negative. Meanwhile, the superior/good performing instrument using the Jensen method is caused by the actual return that is greater than the expected return. The Sharpe Index and Jensen Index show that Bitcoin investment instruments are the highest performing instruments while the LQ45 stock index is the lowest.

The conclusion in this study shows that there is no significant difference between investment performance using the Sharpe method, while the Treynor and Jensen method there are significant differences.

Keywords : Portfolio Performance, Bitcoin, Stocks, Gold, Crypto Assets, Sharpe, Treynor, Jensen

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan,
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

KATA PENGANTAR



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie**

1. Puji Syukur peneliti panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "**Analisis Perbandingan Kinerja Aset Kripto, Saham, Obligasi, dan Emas Sebagai Alternatif Investasi di Indonesia**" dengan baik dan tepat waktu. Penulisan ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk meraih gelar Sarjana Manajemen pada Insitut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak dapat terselesaikan dengan baik tanpa bantuan, bimbingan, petunjuk dan doa dari semua pihak. Sehingga pada kesempatan ini, penulis hendak menyampaikan terima kasih kepada semua pihak baik secara langsung maupun tidak langsung yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini, terutama kepada:

1. Bapak Dr. M. Budi Widiyo Iryanto, M.E., selaku dosen pembimbing yang telah bersedia memberikan bimbingan, arahan dan ilmu yang bermanfaat kepada peneliti selama proses pembuatan skripsi ini.
2. Segenap dosen, staff, dan karyawan Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie yang telah mengajar dan memberikan ilmu pengetahuan yang sangat bermanfaat bagi peneliti dalam menyelesaikan skripsi.
3. Kedua orang tua peneliti Bapak Amin dan Ibu Wanti, yang senantiasa selalu mendoakan yang terbaik dan memberikan perhatian serta dukungan dalam proses penyelesaian skripsi ini.
4. Rekan-rekan seperjuangan khususnya Fazlur Rahman dan Celvin Rama Andesta yang telah memberikan dukungan selama proses pembuatan skripsi ini.
5. Kerabat Mahasiswa dari UKM Sosial dan KMB Dharma-Artha yang sudah menemani dan memberikan dukungan kepada penulis selama masa-masa perkuliahan berlangsung di Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie.
6. Seluruh pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu yang telah membantu peneliti baik secara langsung dan tidak langsung.

Peneliti juga menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan dan tidak luput dari kesalahan dikarenakan keterbatasan pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki oleh peneliti. Namun, peneliti berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan berbagai pihak lainnya yang membutuhkan. Atas perhatiannya, peneliti mengucapkan terima kasih.

Jakarta, 22 Agustus 2022

Vergo Chandra



DAFTAR ISI		
PENGESAHAN .....	.....	i
ABSTRAK .....	.....	ii
1. ABSTRACT .....	.....	1
KATA PENGANTAR .....	.....	2
DAFTAR TABEL .....	.....	5
DAFTAR GRAFIK .....	.....	6
BAB I:	.....	Error! Bookmark not defined.
PENDAHULUAN .....	.....	Error! Bookmark not defined.
A. Latar Belakang Masalah .....	.....	Error! Bookmark not defined.
B. Identifikasi masalah .....	.....	Error! Bookmark not defined.
C. Batasan masalah .....	.....	Error! Bookmark not defined.
D. Batasan penelitian .....	.....	Error! Bookmark not defined.
E. Rumusan Masalah .....	.....	Error! Bookmark not defined.
F. Tujuan Penelitian .....	.....	Error! Bookmark not defined.
G. Manfaat Penelitian .....	.....	Error! Bookmark not defined.
BAB II:	.....	Error! Bookmark not defined.
KAJIAN PUSTAKA .....	.....	Error! Bookmark not defined.
A. Landasan Teoritis .....	.....	Error! Bookmark not defined.
1. Evolusi Teori Keuangan Standar .....	.....	Error! Bookmark not defined.
2. Aspek Psikologis dalam Keuangan : Bias Keperilakuan .....	.....	Error! Bookmark not defined.
3. Hipotesis Pasar Efisien (EMH) .....	.....	Error! Bookmark not defined.
4. Teori Prospek .....	.....	Error! Bookmark not defined.
5. Portofolio .....	.....	Error! Bookmark not defined.
7. Komparasi Kinerja Portofolio .....	.....	Error! Bookmark not defined.
8. Instrumen Investasi .....	.....	Error! Bookmark not defined.
B. Penelitian Terdahulu .....	.....	Error! Bookmark not defined.
C. Kerangka Pemikiran Teoritis .....	.....	Error! Bookmark not defined.
D. Hipotesis .....	.....	Error! Bookmark not defined.
BAB III:	.....	Error! Bookmark not defined.
METODE PENELITIAN .....	.....	Error! Bookmark not defined.
A. Objek Penelitian .....	.....	Error! Bookmark not defined.
B. Desain Penelitian .....	.....	Error! Bookmark not defined.
C. Variabel Penelitian .....	.....	Error! Bookmark not defined.
1. Tingkat Pengembalian Aset Kripto .....	.....	Error! Bookmark not defined.
2. Tingkat Pengembalian Saham .....	.....	Error! Bookmark not defined.
3. Tingkat Pengembalian Obligasi .....	.....	Error! Bookmark not defined.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan,

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBKKG.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBKKG.

4.	Tingkat Pengembalian Emas	Error! Bookmark not defined.
D.	Teknik Pengambilan Sampel	Error! Bookmark not defined.
E.	Teknik Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.
F.	Teknik Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
1.	Metode Pengukuran Sharpe	Error! Bookmark not defined.
2.	Metode Pengukuran Treynor.....	Error! Bookmark not defined.
3.	Metode Pengukuran Jensen	Error! Bookmark not defined.
Uji Kruskal-Wallis	Error! Bookmark not defined.	
Tingkat Bebas Risiko (<i>RFR</i>)	Error! Bookmark not defined.	
Risiko Pasar/ Risiko Sistematis (<i>Beta</i>).....	Error! Bookmark not defined.	
Varians (<i>Variance</i>)	Error! Bookmark not defined.	
Kovarians (<i>Covariance</i>)	Error! Bookmark not defined.	
Standar Deviasi (Standard Deviation).....	Error! Bookmark not defined.	
.....	Error! Bookmark not defined.	
Hak Cipta milik IBKKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)	ANALISIS DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
A.	Gambaran Umum Objek Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
B.	Analisis Deskriptif.....	Error! Bookmark not defined.
C.	Hasil Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
D.	Pembahasan	Error! Bookmark not defined.
BAB V	SIMPULAN DAN SARAN	Error! Bookmark not defined.
A.	Kesimpulan.....	Error! Bookmark not defined.
B.	Saran	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	.....	Error! Bookmark not defined.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa memerlukan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan,
 penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBKKG.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun
 tanpa izin IBKKG.

DAFTAR TABEL

(C)

Tabel 2.1 Perkembangan Teori Keuangan Tradisional **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 2.2 Perbedaan Keprilakuan Keuangan dan Keuangan Standar **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 2.3 Penelitian Terdahulu..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3. 1 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel . **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 1 Pengembalian Mingguan Keempat Instrumen Bulan Maret 2020 **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 2 Pengembalian Mingguan Keempat Instrumen Bulan Januari 2021 **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 3 Perbandingan Tingkat Pengembalian dan Risiko Tahun 2020 **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 4 Perbandingan Tingkat Pengembalian dan Risiko Tahun 2021 **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 5 Perbandingan Kinerja dengan Metode Sharpe Tahun 2020-2021 **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 6 Perbandingan Nilai Beta Tahun 2020- 2021 **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 7 Perbandingan Kinerja dengan Metode Treynor Tahun 2020-2021 **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 8 Perbandingan Bitcoin dan Emas Antam Tahun 2020-2021 **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 9 Perbandingan LQ45 dan Obligasi Negara Tahun 2020-2021 ..**Error! Bookmark not defined.**

1.

a.

b.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

11.

12.

13.

14.

15.

16.

17.

18.

19.

20.

21.

22.

23.

24.

25.

26.

27.

28.

29.

30.

31.

32.

33.

34.

35.

36.

37.

38.

39.

40.

41.

42.

43.

44.

45.

46.

47.

48.

49.

50.

51.

52.

53.

54.

55.

56.

57.

58.

59.

60.

61.

62.

63.

64.

65.

66.

67.

68.

69.

70.

71.

72.

73.

74.

75.

76.

77.

78.

79.

80.

81.

82.

83.

84.

85.

86.

87.

88.

89.

90.

91.

92.

93.

94.

95.

96.

97.

98.

99.

100.

101.

102.

103.

104.

105.

106.

107.

108.

109.

110.

111.

112.

113.

114.

115.

116.

117.

118.

119.

120.

121.

122.

123.

124.

125.

126.

127.

128.

129.

130.

131.

132.

133.

134.

135.

136.

137.

138.

139.

140.

141.

142.

143.

144.

145.

146.

147.

148.

149.

150.

151.

152.

153.

154.

155.

156.

157.

158.

159.

160.

161.

162.

163.

164.

165.

166.

167.

168.

169.

170.

171.

172.

173.

174.

175.

176.

177.

178.

179.

180.

181.

182.

183.

184.

185.

186.

187.

188.

189.

190.

191.

192.

193.

194.

195.

196.

197.

198.

199.

200.

201.

202.

203.

204.

205.

206.

207.

208.

209.

210.

211.

212.

213.

214.

215.

216.

217.

218.

219.

220.

221.

222.

223.

224.

225.

226.

227.

228.

229.

230.

231.

232.

233.

234.

235.

236.

237.

238.

239.

240.

241.

242.

243.

244.

245.

246.

247.

248.

249.

250.

251.

252.

253.

254.

255.

256.

257.

258.

259.

260.

261.

262.

263.

264.

265.

266.

267.

268.

269.

270.

Bookmark not defined.

1. Tabel 4.11 Uji Normalitas

Tabel 4.12 Uji Peringkat Kruskal-Wallis Error! Bookmark not defined.

Tabel 4.13 Hasil Uji Hipotesis **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 14 Tabel Perbandingan Berpasangan dari Metode Treynor. **Error! Bookmark not**

defined.

Tabel 4. 15 Tabel Perbandingan Berpasangan pada Metode Jensen.. Error! Bookmark not

defined.

न इति वार्यादानं द्वितीयं वर्षं अप्यनुवाच

lis i
rm

anpa
ka

men ik I

n G *ntur*

me

but it is not clear whether the same mechanism applies to the other two groups.

t B *the sun*

niš
ber:

Han

Infra

rm

10 of 10

Kw

◀ K

• **u** (university) **u** (university)

DAFTAR GRAFIK

(C)

Hak Cipta milik BI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

Grafik 4. 1 Tingkat Pengembalian Mingguan Tahun 2020. **Error! Bookmark not defined.**

Grafik 4. 2 Pengembalian Mingguan Tahun 2021 **Error! Bookmark not defined.**

Grafik 4. 3 Pengembalian Mingguan Bulan Maret-Mei 2021 **Error! Bookmark not defined.**

Grafik 4. 4 Tingkat Pengembalian Mingguan Bitcoin di Tahun 2021**Error! Bookmark not defined.**

Grafik 4. 5 Pengembalian Harian Tahun 2020-2021 **Error! Bookmark not defined.**

Grafik 4. 6 Perbandingan Rasio Sharpe Bitcoin-LQ45 Tahun 2020-2021.....**Error! Bookmark not defined.**

Grafik 4. 7 Perbandingan Rasio Sharpe Bitcoin-Emas Antam Tahun 2020-2021**Error! Bookmark not defined.**

Grafik 4. 8 Perbandingan Rasio Sharpe Bitcoin-Obligasi Tahun 2020-2021**Error! Bookmark not defined.**

Grafik 4. 9 Perbandingan Rasio Sharpe Tahun 2020-2021. **Error! Bookmark not defined.**

Grafik 4. 10 Perbandingan Treynor dan Beta dari Bitcoin- LQ45 **Error! Bookmark not defined.**

Grafik 4. 11 Perbandingan Treynor dan Beta dari Bitcoin-Emas Antam..**Error! Bookmark not defined.**

Grafik 4. 12 Perbandingan Nilai Alpha Tahun 2020-2021 . **Error! Bookmark not defined.**

Grafik 4. 13 Perbandingan Nilai Alpha tanpa Bitcoin Tahun 2020-2021 .**Error! Bookmark not defined.**

Grafik 4. 14 Perbandingan Nilai Alpha dari Tahun 2020-2021 **Error! Bookmark not defined.**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan,
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

(C) Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.