

# MANAJEMEN KEUANGAN DI ERA DIGITAL



Tim Penulis:

Ade Elza Surachman | Syarifah Zuhra | Rasyid Tarmizi  
Samuel PD Anantadjaya | Anake Nagari | Retno Dyah Pekerti  
Hilda Yuliasuti | Nolchi Yudian Languyu | Rego Devila  
Mohammad Annas | Subhi Munir | Dahlia Tri Anggraini  
Gilang Sekar Tadjie | Edwin Basmar | Wulan Ayuandiani  
Meliana | Sutanti

# **MANAJEMEN KEUANGAN DI ERA DIGITAL**

**Ade Elza Surachman  
Syarifah Zuhra  
Rasyid Tarmizi  
Samuel PD Anantadjaya  
Anake Nagari  
Retno Dyah Pekerti  
Hilda Yuliasuti  
Nolchi Yudian Languyu  
Rego Devila  
Mohammad Annas  
Subhi Munir  
Dahlia Tri Anggraini  
Gilang Sekar Tadjie  
Edwin Basmar  
Wulan Ayuandiani  
Meliana  
Sutanti**

# MANAJEMEN KEUANGAN DI ERA DIGITAL

## **Tim Penulis:**

Ade Elza Surachman  
Syarifah Zuhra  
Rasyid Tarmizi  
Samuel PD Anantadjaya  
Anake Nagari  
Retno Dyah Pekerti  
Hilda Yuliasuti  
Nolchi Yudian Languyu  
Rego Devila  
Mohammad Annas  
Subhi Munir  
Dahlia Tri Anggraini  
Gilang Sekar Tadjie  
Edwin Basmar  
Wulan Ayuandiani  
Meliana  
Sutanti

**Editor** : Rizka Mukhlisiah, S.E., M.Si.  
**Tata Letak** : Asep Nugraha, S.Hum.  
**Desain Cover** : Septimike Yourintan Mutiara, S.Gz.  
**Ukuran** : UNESCO 15,5 x 23 cm  
**Halaman** : viii, 250  
**ISBN** : 978-623-8385-58-4  
**Terbit Pada** : April 2024  
**Anggota IKAPI** : No. 073/BANTEN/2023

## **Hak Cipta 2023 @ Sada Kurnia Pustaka dan Penulis**

*Hak cipta dilindungi undang-undang dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara apapun tanpa izin tertulis dari penerbit dan penulis.*

## **PENERBIT PT SADA KURNIA PUSTAKA**

Jl. Warung Selikur Km.6 Sukajaya – Carenang, Kab. Serang-Banten  
Email : sadapenerbit@gmail.com  
Website : sadapenerbit.com & repository.sadapenerbit.com  
Telpon/WA : +62 838 1281 8431

# KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa oleh karena kasih, karunia, penyertaan, kesempatan, keselamatan, dan rahmat berlimpah yang telah diberikan melalui kekuatan, semangat, keteguhan, kebijakan dan kesehatan sehingga seluruh rangkaian penulisan buku yang berjudul **“Manajemen Keuangan di Era Digital”** telah selesai sesuai dengan harapan, waktu dan kesempatan yang telah diterima.

Sambutan hangat untuk semua pembaca yang tertarik dalam memahami manajemen keuangan di era digital. Buku ini membawa Anda ke dalam perjalanan mendalam tentang bagaimana teknologi mempengaruhi dan mengubah lanskap keuangan modern. Dari *fintech* hingga *blockchain*, dari analitika data hingga kecerdasan buatan, kami menjelajahi berbagai inovasi yang membentuk cara kita memahami, mengelola, dan mengambil keputusan dalam konteks keuangan digital. Bersiaplah untuk menjelajahi tantangan, peluang, dan dampak etika yang terkait dengan perubahan mendalam ini. Selamat menikmati perjalanan ini dalam memahami manajemen keuangan di era digital yang semakin berkembang pesat.

Terima kasih atas ketertarikan dan dedikasi Anda dalam memahami manajemen keuangan di era digital. Kami sangat berharap bahwa buku ini akan memberikan wawasan yang berharga dan membantu Anda dalam menghadapi dinamika yang terus berkembang dalam dunia keuangan digital. Terima kasih atas dukungan Anda dan selamat menikmati perjalanan membaca yang kami sajikan.

Tim Penulis

# DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>iv</b>
<b>BAB 1 TRANSFORMASI <i>DIGITAL</i> DALAM MANAJEMEN KEUANGAN .....</b>	<b>1</b>
Pendahuluan .....	1
Definisi Manajemen Keuangan.....	2
Definisi Transformasi <i>Digital</i> .....	3
Dampak Transformasi <i>Digital</i> Terhadap Manajemen Keuangan.....	5
Teknologi Pendorong Transformasi <i>Digital</i> .....	9
Daftar Pustaka.....	11
Profil Penulis.....	12
<b>BAB 2 TEKNOLOGI FINANSIAL (<i>FINTECH</i>) DAN PERUBAHAN PARADIGMA KEUANGAN .....</b>	<b>13</b>
Teknologi Finansial ( <i>FinTech</i> ).....	13
Inovasi Dalam Layanan Keuangan.....	14
Perubahan Paradigma Keuangan.....	16
Paradigma Keuangan Terhadap Maraknya Teknologi Finansial .....	17
Peranan Teknologi Finansial ( <i>FinTech</i> ) Terhadap Perubahan Paradigma Keuangan .....	19
Tantangan Dalam <i>Financial Technology</i> (FinTech) .....	20
Solusi Dalam Menghadapi Tantangan dalam <i>Financial Technology</i> .....	22
Daftar Pustaka.....	24
Profil Penulis.....	26
<b>BAB 3 <i>BLOCKCHAIN</i> DAN KEAMANAN FINANSIAL.....</b>	<b>27</b>
Pendahuluan .....	27
Pengertian <i>Blockchain</i> .....	28
Peran <i>Blockchain</i> dalam Layanan Keuangan .....	29
Manfaat <i>blockchain</i> dalam layanan keuangan .....	29
<i>Blockchain</i> Dalam Contoh Keuangan.....	31
Alat dan Strategi Dalam <i>Blockchain</i> Untuk Layanan Keuangan.....	37

Berbagai Layanan Unggulan Teknologi <i>Blockchain</i> Di Domain Keuangan .....	41
Keamanan Finansial .....	45
Daftar Pustaka.....	46
Profil Penulis.....	49
<b>BAB 4 ANALITIKA DATA DALAM PENGAMBILAN KEPUTUSAN KEUANGAN.....</b>	<b>50</b>
Pendahuluan .....	50
Analitik Data Dalam Sebuah Bisnis .....	51
Dunia Keuangan Berbasis Data.....	52
Daftar Pustaka.....	64
Profil Penulis.....	69
<b>BAB 5 KEAMANAN SIBER DALAM KONTEKS KEUANGAN <i>DIGITAL</i> .....</b>	<b>70</b>
Konsep Keamanan Siber .....	70
Konsep Keuangan <i>Digital</i> .....	73
Ancaman Keamanan Siber pada Keuangan <i>Digital</i> .....	76
Rencana Keamanan Siber pada Keuangan <i>Digital</i> .....	78
Daftar Pustaka.....	81
Profil Penulis.....	83
<b>BAB 6 APLIKASI MOBILE DAN MANAJEMEN KEUANGAN PRIBADI .....</b>	<b>84</b>
Personal <i>Finance</i> .....	84
Pentingnya Memahami Personal <i>Finance</i> .....	85
Menetapkan Tujuan Keuangan Pribadi.....	86
Langkah-langkah Praktis Untuk Manajemen Keuangan Pribadi .....	88
Mengatur Dana Darurat.....	90
Aplikasi Pendukung Untuk Manajemen Keuangan Pribadi.....	91
Daftar Pustaka.....	93
Profil Penulis.....	94
<b>BAB 7 PENERAPAN KECERDASAN BUATAN DALAM MANAJEMEN KEUANGAN.....</b>	<b>95</b>
Pendahuluan .....	95
Pengertian Kecerdasan Buatan.....	98

<i>Review</i> Teori Kecerdasan Buatan Dalam Manajemen Keuangan .....	99
Penerapan dan Penggunaan Kecerdasan Buatan dalam Analisis Keuangan .....	101
Contoh Penerapan Kecerdasan Buatan Dalam Analisis Akuntansi dan Keuangan Bagi Perusahaan Di Indonesia.....	106
Daftar Pustaka.....	108
Profil Penulis.....	111
<b>BAB 8 E-PAYMENT DAN TRANSFORMASI PEMBAYARAN.....</b>	<b>112</b>
Pendahuluan .....	112
Transformasi Pembayaran Di Indonesia.....	113
Daftar Pustaka.....	120
Profil Penulis.....	121
<b>BAB 9 CROWDFUNDING DAN MODEL KEUANGAN BARU.....</b>	<b>122</b>
Pendahuluan .....	122
Perbedaan <i>Crowdfunding</i> dengan <i>Peer To Peer Lending</i> .....	124
Konsep <i>Crowdfunding</i> Menurut Para Ahli.....	128
Risiko Potensial Bagi Investor Dalam <i>Crowdfunding</i> .....	131
Peraturan Pemerintah Mengenai <i>Crowdfunding</i> .....	133
Model Keuangan Baru .....	134
Kesimpulan .....	135
Daftar Pustaka.....	136
Profil Penulis.....	138
<b>BAB 10 REGULASI KEUANGAN DALAM ERA DIGITAL.....</b>	<b>139</b>
Pembuat Kebijakan Industri Keuangan .....	139
Regulasi Menghubungkan Inovasi dan Keamanan.....	141
Perkembangan Regulasi di Indonesia.....	141
Tantangan Industri Keuangan di Era <i>Digital</i> .....	143
Keseimbangan Antara Inovasi dan Perlindungan.....	144
Regulasi <i>Digital Currency</i> .....	145
<i>Cryptocurrency</i> .....	152
Daftar Pustaka.....	155
Profil Penulis.....	158
<b>BAB 11 MANAJEMEN RISIKO DI DUNIA DIGITAL.....</b>	<b>159</b>
Pendahuluan .....	159
Konsep Manajemen Risiko .....	160

Risiko Bisnis Pada Aplikasi Media Sosial .....	163
Bagaimana Meminimalisir Suatu Risiko Bisnis Pada Aplikasi Media Sosial.....	168
Daftar Pustaka.....	169
Profil Penulis.....	171
<b>BAB 12 PEMBELAJARAN MESIN DALAM PERAMALAN KEUANGAN</b> .....	<b>172</b>
Pendahuluan .....	172
Pembelajaran Mesin .....	173
Pentingnya Pembelajaran Mesin.....	173
Hal yang Dibutuhkan untuk Menciptakan Sistem Pembelajaran Mesin.....	175
Penyebutan yang Berbeda antara Sistem Pembelajaran Sistem dan Statistik.....	175
Peran Manusia.....	176
Peramalan Keuangan .....	176
Pembelajaran Mesin dalam Peramalan Keuangan .....	177
Isu <i>Update</i> Pembelajaran Mesin di Dunia Saat ini .....	180
Pengguna Sistem Pembelajaran Mesin.....	181
Daftar Pustaka.....	182
Profil Penulis.....	184
<b>BAB 13 PENTINGNYA DATA DALAM PENGELOLAAN KEUANGAN</b> .....	<b>185</b>
Pendahuluan .....	185
Data Keuangan .....	186
Dampak dan Risiko Penyalahgunaan Data Keuangan.....	194
Daftar Pustaka.....	195
Profil Penulis.....	196
<b>BAB 14 PERUBAHAN MODEL BISNIS DALAM KEUANGAN <i>DIGITAL</i></b> .....	<b>197</b>
Pendahuluan .....	197
Digitalisasi dan Stabilitas Keuangan.....	200
Digitalisasi dan Pertumbuhan Ekonomi .....	203
Daftar Pustaka.....	207
Profil Penulis.....	210

<b>BAB 15 PENGELOLAAN PORTOFOLIO <i>DIGITAL</i> DAN INVESTASI</b>	<b>211</b>
.....	
Latar Belakang .....	211
Portofolio .....	212
Investasi .....	214
Jenis Instrumen Investasi .....	215
Kriteria Penilaian Investasi.....	216
Kesimpulan .....	219
Daftar Pustaka.....	220
Profil Penulis.....	221
<b>BAB 16 ETIKA DAN PRIVASI DALAM MANAJEMEN KEUANGAN DIGITAL</b>	<b>222</b>
.....	
Perkembangan Teknologi Keuangan Digital .....	222
Manfaat dan Risiko Keuangan <i>Digital</i> Dalam Etika dan Privasi .....	224
Definisi Etika dan Privasi dalam Keuangan Digital .....	226
Prinsip-prinsip Etika dan Privasi.....	227
Etika dan Privasi dalam Manajemen Keuangan Digital.....	228
Kesimpulan .....	232
Daftar Pustaka.....	233
Profil Penulis.....	237
<b>BAB 17 TANTANGAN KEUANGAN <i>DIGITAL</i> DAN INKLUSI KEUANGAN</b>	<b>238</b>
.....	
Tantangan Keuangan <i>Digital</i> .....	238
Peluang Keuangan <i>Digital</i> .....	242
Pengertian Inklusi Keuangan .....	243
Inklusi Keuangan <i>Digital</i> .....	245
Regulasi Inklusi Keuangan .....	247
Daftar Pustaka.....	233
Profil Penulis.....	250

# BAB 1

## TRANSFORMASI *DIGITAL* DALAM MANAJEMEN KEUANGAN

**Ade Elza Surachman, S.E., M.Ak., Ak.**  
Universitas Catur Insan Cendekia

### **Pendahuluan**

Evolusi kebutuhan bisnis menjadi pemicu utama transformasi *digital* dalam manajemen keuangan. Di era globalisasi dan persaingan yang semakin ketat, perusahaan dituntut untuk lebih efisien, fleksibel, dan responsif terhadap dinamika pasar. Manajemen keuangan yang efektif dan efisien menjadi kunci dalam meningkatkan keunggulan kompetitif. Hal ini mendorong perusahaan untuk mengadopsi solusi *digital* guna mempercepat proses keuangan, meningkatkan akurasi data, dan meminimalisir risiko.

Transformasi *digital* memungkinkan otomatisasi proses yang berulang dan membebaskan sumber daya manusia untuk fokus pada analisis dan strategi yang lebih kompleks, sehingga meningkatkan produktivitas dan efisiensi operasional. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah merubah cara perusahaan melakukan bisnis, termasuk dalam aspek manajemen keuangan. Inovasi seperti *cloud computing*, *big data*, kecerdasan buatan (AI), dan *blockchain* menawarkan peluang baru untuk meningkatkan transparansi, keamanan, dan kecepatan transaksi keuangan.

deteksi penipuan, pengelolaan investasi, dan chatbots untuk layanan pelanggan.

#### 4. **Blockchain**

*Blockchain* menyediakan cara untuk menyimpan dan mentransfer data yang aman, transparan, dan tidak dapat diubah tanpa perlu otoritas pusat. Teknologi ini sangat berpengaruh dalam manajemen keuangan, terutama dalam hal pembayaran lintas batas, pembiayaan perdagangan, dan manajemen identitas. *Blockchain* menawarkan keamanan yang meningkat, efisiensi biaya, dan kecepatan transaksi, yang secara fundamental dapat mengubah cara institusi keuangan beroperasi.

#### 5. **Otomatisasi dan Robotic Process Automation (RPA)**

Otomatisasi, khususnya melalui RPA, memungkinkan organisasi keuangan untuk mengotomatiskan proses bisnis yang berulang dan memakan waktu dengan menggunakan "robot" atau software. Ini dapat mencakup tugas-tugas seperti pengolahan data, pengelolaan dokumen, dan transaksi rutin. RPA tidak hanya meningkatkan efisiensi dan mengurangi biaya operasional, tetapi juga memungkinkan karyawan untuk fokus pada tugas-tugas yang lebih strategis dan berorientasi pada nilai.

Keseluruhan teknologi ini, baik secara terpisah maupun dalam kombinasi, membentuk fondasi untuk transformasi *digital* dalam manajemen keuangan, mengarah pada operasi yang lebih efisien, layanan yang lebih personal dan inovatif, dan strategi pengambilan keputusan yang didukung data.

\*\*\*\*\*

## Daftar Pustaka

- Aftab, J., Abid, N., Cucari, N., & Savastano, M. (2022). Green Human Resource Management And Environmental Performance: The Role of Green Innovation And Environmental Strategy In A Developing Country. *Business Strategy and the Environment*, 32. <https://doi.org/10.1002/bse.3219>.
- Avira, S., Setyaningsih, E., & Sedyo Utami, S. (2023). Digital Transformation in Financial Management: Harnessing Technology for Business Success. *INFLUENCE: International Journal of Science Review*, 5(2). <https://influence-journal.com/index.php/influence/index>.
- Brigham, E. F., & Houston, J. F. (2007). *Fundamentals of financial management*. Thomson/South-Western.
- Chen, Y., kumara, E., & Sivakumar, V. (2021). Investigation Of Finance Industry on Risk Awareness Model And Digital Economic Growth. *Annals of Operations Research*, 326, 1–22. <https://doi.org/10.1007/s10479-021-04287-7>.
- Demirkan, H., Spohrer, J. C., & Welser, J. J. (2016). Digital Innovation and Strategic Transformation. *IEEE Computer Society*.
- Mosteanu, N. R., & Faccia, A. (2020). Digital Systems and New Challenges of Financial Management-FinTech, XBRL, Blockchain, and Cryptocurrencies. *Quality - Access to Success*, 21, 159–166.
- Van Horne, J. C., & Wachowicz, J. M. (2008). *Financial Management*. [www.pearsoned.co.uk/wachowicz](http://www.pearsoned.co.uk/wachowicz).
- Zheng, X., Zhou, Y., & Iqbal, S. (2022). Working Capital Management Of Smes and Managerial Approaches In COVID-19: Implications For Economic Development & Policy. *Economic Analysis and Policy*, 76. <https://doi.org/10.1016/j.eap.2022.08.006>.

## PROFIL PENULIS



### **Ade Elza Surachman, S.E., M.Ak., Ak.**

Penulis buku "Manajemen Keuangan Di Era Digital" adalah seorang akademisi yang telah mengabdikan dirinya dalam bidang Akuntansi selama lebih dari satu dekade. Dengan pengalaman sebagai dosen akuntansi selama 9 tahun sejak tahun 2015, beliau telah mengajar berbagai mata kuliah kunci, termasuk Akuntansi Biaya, Akuntansi Manajemen, dan Manajemen Keuangan, di berbagai perguruan tinggi ternama. Lulusan Program Studi Akuntansi dari Universitas Garut dan meraih gelar S2 di bidang yang sama dari Universitas Mercu Buana, penulis juga menyelesaikan pendidikan Profesi Akuntan di Universitas Widyatama. Selain pengajar yang berdedikasi, penulis juga merupakan peneliti yang produktif, dengan sejumlah artikel ilmiah yang telah dipublikasikan di jurnal nasional dan internasional.

Keaktifan akademiknya tidak berhenti di situ, karena beliau juga sering menghadiri seminar-seminar nasional untuk terus memperdalam pengetahuannya dalam bidang akuntansi. Dengan latar belakang pendidikan yang solid dan kontribusi akademik yang konsisten, penulis buku ini merupakan sumber pengetahuan yang andal dan terpercaya dalam memahami dinamika manajemen keuangan di era *digital*.

Email Penulis: [adeelzasurachman@gmail.com](mailto:adeelzasurachman@gmail.com).

# BAB 2

## TEKNOLOGI FINANSIAL (*FINTECH*) DAN PERUBAHAN PARADIGMA KEUANGAN

**Syarifah Zuhra, S.S.T., M.E.**

Universitas Mohammad Natsir Bukittinggi

### **Teknologi Finansial (*FinTech*)**

*Financial Technology/FinTech* merupakan hasil gabungan antara jasa keuangan dengan teknologi yang akhirnya mengubah model bisnis dari konvensional menjadi moderat, yang awalnya dalam membayar harus bertatap-muka dan membawa sejumlah uang kas, kini dapat melakukan transaksi jarak jauh dengan melakukan pembayaran yang dapat dilakukan dalam hitungan detik saja. (Pambudi, 2019).

*FinTech* muncul seiring perubahan gaya hidup masyarakat yang saat ini didominasi oleh pengguna teknologi informasi karena tuntutan hidup yang serba cepat. Dengan *FinTech*, permasalahan dalam transaksi jual-beli dan pembayaran seperti tidak sempat mencari barang ke tempat perbelanjaan, ke bank/ATM untuk mentransfer dana, keengganan mengunjungi suatu tempat karena pelayanan yang kurang menyenangkan dapat diminimalkan. Dengan kata lain, *FinTech* membantu transaksi jual beli dan sistem pembayaran menjadi lebih efisien dan ekonomis namun tetap efektif. (Saeed et al., 2022).

memperluas jangkauan mereka dan meningkatkan penerimaan pasar melalui kemitraan dengan lembaga keuangan yang mapan.

#### **5. Inovasi Berkelanjutan**

Perusahaan *FinTech* harus tetap fokus pada inovasi berkelanjutan untuk tetap relevan dan bersaing dalam pasar yang cepat berubah. Ini termasuk berinvestasi dalam riset dan pengembangan untuk menghasilkan solusi yang lebih baik, lebih aman, dan lebih efisien bagi konsumen dan bisnis.

#### **6. Pengembangan Infrastruktur dan Aksesibilitas**

Pemerintah dan sektor swasta harus bekerja sama untuk meningkatkan infrastruktur teknologi dan aksesibilitas internet di seluruh negara. Ini akan memastikan bahwa semua orang, termasuk mereka di daerah terpencil, memiliki akses yang sama ke layanan keuangan digital.

#### **7. Penegakan Hukum yang Ketat**

Penegakan hukum yang ketat terhadap praktik ilegal dan penipuan dalam industri *FinTech* penting untuk menjaga kepercayaan konsumen dan kestabilan pasar. Pemerintah dan lembaga pengatur harus mengambil tindakan tegas terhadap pelanggar hukum untuk melindungi kepentingan konsumen dan memelihara integritas industri.

Dengan mengimplementasikan solusi-solusi ini secara bersama-sama, industri *FinTech* dapat mengatasi tantangan yang dihadapinya dan terus berkembang sebagai pilar penting dalam ekosistem keuangan global.

\*\*\*\*\*

## Daftar Pustaka

- Adhitya Wulanata, I. (2017). Analisis SWOT Implementasi Teknologi Finansial Terhadap Kualitas Layanan Perbankan di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 20(1), 133–144. <https://core.ac.uk/download/pdf/190864220.pdf>.
- KPMG. (2018). The Pulse of *FinTech* Q4 2017. *Global Analysis of Investment in FinTech*, 97. <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/xx/pdf/2017/02/pulse-of-FinTech-q4-2016.pdf>.
- Kristianti, I., & Tulenan, M. V. (2021). Dampak Financial Technology Terhadap Kinerja Keuangan Perbankan. *Kinerja*, 18(1), 57–65. <http://journal.feb.unmul.ac.id/index.php/KINERJA/article/view/8254>.
- Kusuma, H., & Asmoro, W. K. (2021). Perkembangan Financial Technology (*FinTech*) Berdasarkan Perspektif Ekonomi Islam. *ISTITHMAR: Jurnal Pengembangan Ekonomi Islam*, 4(2), 141–163. <https://doi.org/10.30762/itr.v4i2.3044>.
- Lee Kuo Chuen, D., & Deng, R. (2017). Handbook of *Blockchain*, Digital Finance, and Inclusion, Volume 1: Cryptocurrency, *FinTech*, InsurTech, and Regulation. *Handbook of Blockchain, Digital Finance, and Inclusion*, 1, 1–482. <https://doi.org/10.1016/C2015-0-04334-9>.
- Pambudi, R. D. (2019). Perkembangan FinTech di Kalangan Mahasiswa UIN Walisongo. *Harmony*, 4(2), 74–81. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/harmony/article/view/36456/15100>.
- Purwanto, H., Yandri, D., & Yoga, M. P. (2022). Perkembangan Dan Dampak Financial Technology (*FinTech*) Terhadap Perilaku Manajemen Keuangan Di Masyarakat. *Kompleksitas: Jurnal Ilmiah Manajemen, Organisasi Dan Bisnis*, 11(1), 80–91. <https://doi.org/10.56486/kompleksitas.vol11no1.220>.
- Saeed, S., Almuhaideb, A. M., Kumar, N., Zaman, N., & Zikria, Y. Bin. (2022). Handbook of Research on Cybersecurity Issues and

Challenges for Business and FinTech Applications. *In Handbook of Research on Cybersecurity Issues and Challenges for Business and FinTech Applications*. <https://doi.org/10.4018/978-1-6684-5284-4>.

Santoso, S. (2016). Sistem Transaksi E-Commerce Dalam Perspektif Kuh Perdata Dan Hukum Islam. *Ahkam: Jurnal Hukum Islam*, 4(2). <https://doi.org/10.21274/AHKAM.2016.4.2.217-246>.

Saunders, A., & Cornett, M. M. (2018). *Financial Institutions Management: A Risk Management Approach*. (9, Ed.). New York: McGraw Hill. In McGraw-Hill Education.

## PROFIL PENULIS



### **Syarifah Zuhra, S.S.T., M.E.**

Penulis dikenal dengan nama panggilan Rara, Lahir di Bukittinggi, pada 11 November 1992. Lulusan dari Politeknik Negeri Padang tahun 2014 dengan Program Studi D4 Akuntansi dengan gelar Sarjana Sains Terapan. Menyelesaikan Magister Ekonomi Syariah di Pascasarjana Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bukittinggi tahun 2019 dengan gelar Magister Ekonomi. Saat ini adalah Dosen di Prodi Akuntansi Universitas Mohammad Natsir Bukittinggi. Dan juga menjabat sebagai ketua Pusat Studi Akuntansi Dan Bisnis di Universitas Mohammad Natsir Bukittinggi. Dalam Bidang Praktisi pernah menjabat sebagai *Staff Auditor* di Kantor Akuntan Publik Sukrisno, Sarwoko dan Sandjaja (KAP SSS) tahun 2013-2014. *PIC Facility Officer* di NGO Australia-Indonesia *Facility for Disaster Reduction (AIFDR)*-UPT BNPB West Sumatera tahun 2015-2016. Dan *Finance Officer* di PT. *World Innovative Telecommunication (OPPO Smartphone)* tahun 2016-2019. Kecintaan penulis dengan dunia tulisan pada tahun 2020 melahirkan karya pertama Buku Literasi Puisi. Masih di Tahun 2020 penulis dipercayai menjadi editor Jurnal di Lembaga *Writing Guidance Center (WGC)*.

Email Penulis: syarifahrara11@gmail.com.

# BAB 3

## ***BLOCKCHAIN DAN KEAMANAN FINANSIAL***

Rasyid Tarmizi, S.E., M.M.  
Universitas Raharja

### **Pendahuluan**

Berbagai aspek kehidupan kita telah dipengaruhi oleh transformasi *digital*, termasuk cara kita berkomunikasi, bekerja, berbelanja, dan berbisnis. (Panggabean, 2022). Ini disebabkan oleh fakta bahwa *digitalisasi* telah membuat pengumpulan, penyimpanan, dan pengolahan informasi lebih mudah dan lebih cepat. Data telah menjadi salah satu aset terpenting bagi organisasi dan individu di era modern. Data dapat digunakan untuk membuat keputusan penting, mendorong inovasi, dan menambah nilai bagi bisnis. (Jurnal Entrepreneur, 2022).

Akibatnya, keamanan data menjadi sangat penting dan sangat penting untuk transformasi *digital*. Transformasi *digital* sedang berkembang pesat di Indonesia. Untuk mendukung transformasi *digital* di Indonesia, pemerintah telah meluncurkan berbagai program, seperti Inisiatif Nasional 1000 *Startup Digital* dan Gerakan Nasional 100 *Smart City*. (Saefudin, 2022). Meskipun transformasi *digital* memiliki banyak manfaat bagi ekonomi Indonesia, ada risiko keamanan yang perlu diperhatikan. Problem keamanan data telah berkembang menjadi masalah besar di seluruh dunia.

dapat meningkatkan kepercayaan konsumen sekaligus mencegah penipuan dan mempercepat proses verifikasi.



**Gambar 3.2: Layanan Spesifik Dan Khas Dari Blockchain Di Sektor Keuangan**

Sumber: Diolah Penulis.

Teknologi *blockchain* adalah *log* aktivitas sensitif yang tahan terhadap kerusakan dan dibuat secara efisien dan aman. Oleh karena itu, ini sempurna untuk transfer uang dan pembayaran internasional. Seseorang dapat mengotomatiskan seluruh prosedur di *blockchain*, meningkatkan efisiensi proses sekaligus mengurangi jumlah perantara yang biasanya dibutuhkan dalam transaksi ini. Teknologi *blockchain* dapat menurunkan biaya pembayaran dengan menghilangkan persyaratan bagi bank untuk menyelesaikan transaksi.

Mayoritas pengawasan peraturan bergantung pada pencatatan, namun tidak dapat disangkal bahwa dampak dari tidak memelihara pencatatan jauh lebih buruk. Akibatnya, perusahaan tidak bisa berkompromi dalam hal kepatuhan. Dengan menggunakan *blockchain*, *regulator* dan perusahaan dapat mengakses pembaruan catatan secara *real-time*, mengurangi penundaan dan mempermudah menemukan penyimpangan. Enkripsi pusat *blockchain* sangat

mengantisipasi bahwa minat ini akan menyebabkan investor ritel memiliki sikap positif terhadap perdagangan. Investor yang sangat tertarik dengan masalah keuangan mungkin berpikir bahwa penurunan valuasi pasar saham menunjukkan peluang untuk menghasilkan uang dengan jual beli ekuitas.

Investor ritel yang menabung secara finansial juga mungkin lebih berhati-hati saat berdagang di pasar yang berfluktuasi. Selain itu, cara mereka membuat keputusan juga dapat mempengaruhi aktivitas perdagangan mereka di pasar modal, membuat mereka lebih teliti dalam menganalisa dan membuat strategi investasi.

\*\*\*\*\*

## **Daftar Pustaka**

- Aprijana, A. A. Gede Rahadi. Adiputra, I Made Pradana. Darmawan & Nyoman Ari Surya. (2014). Candra Rina, Heribertus, Santi & Mulyani. (2018). *Implementasi Sederhana Blockchain*. Volume 8 Nomor 5.
- Casey, M. J., & Vigna, P. (2018). *The Truth Machine: The Blockchain And The Future of Everything*. St. Martin's Press.
- Centre for Innovation Policy and Governance. (2018). *Big Data, Kecerdasan Buatan, Blockchain, dan Teknologi Finansial di Indonesia Usulan Desain, Prinsip, dan Rekomendasi Kebijakan*. Ditjen Aptika. Retrieved Desember 12, 2022, from <https://aptika.kominfo.go.id/wp-content/uploads/2018/12/KajianKominfo-CIPG-compressed.pdf>.

- Deep Reinforcement Learning. *IEEE Transactions on Industrial Informatics*, 15(6), 3516-3526. <https://doi.org/10.1109/TII.2018.2890203>.
- Drescher, Daniel. (2017). *Blockchain Basics: A Non-Technical Introduction in 25 Steps*. Germany: Apress.
- Greenbeg, Andy. (2011). *Cryptocurrency*. Diakses dari (<https://www.forbes.com/forbes/2011/0509/technology-psilocybinbitcoins-gavin-andresen-ptocurrency.html#6dec4da6353e>).
- Fünfgeld, B., Wang, M., 2009. Attitudes And Behaviour In Everyday Finance: Evidence From Switzerland. *Int. J. Bank Market*. 27 (2), 108-128.
- Gomber, P., Koch, J. A., & Siering, M. (2017). Digital Tokens: A Survey from a Business Perspective. *SSRN Electronic Journal*.
- Guiso, L., T. Jappelli, and D. Terlizzese. 1992. Earnings Uncertainty And Precautionary Saving. *Journal of Monetary Economics* 30(2): 307-337.
- Hadad, Muliaman D. (2017). *Financial Technology (Fintech) di Indonesia (Materi Kuliah Umum Tidak Diterbitkan)*. Jakarta: Indonesian Banking School.
- Heryanto, Y. (2020). *Purwarupa Sistem Verifikasi Sertifikat Pelatihan Kerja Berbasis Blockchain Pada Bbplk Bandung*.
- Jurnal Entrepreneur. (2022). Sistem Informasi Manajemen dan Manfaatnya bagi Perusahaan-Mekari Jurnal. *Jurnal.id*. Retrieved Februari 13, 2023, from <https://www.jurnal.id/id/blog/mengenal-sisteminformasi-manajemen-dan-manfaatnya-bagi-perusahaan/>.
- Liu, C. H., Lin, Q., & Wen, S. (2019). *Blockchain-Enabled Data Collection And Sharing For Industrial IoT With*.
- Manurung, R., & Wijoyo, H. (2021). *Sistem Informasi Akuntansi Cryptocurrency Bitcoin*. Insan Cendekia Mandiri: Indonesia.
- Mougayar, W. (2016). *The Business Blockchain: Promise, Practice, and Application of the Next Internet Technology*. Wiley.

- Panggabean, A. N. (2022). Memahami Dan Mengelola Transformasi *Digital*. *OSF Preprints*. <https://doi.org/10.31219/osf.io/s36wq>.
- Rowe, A. J. & Mason, R. O. (1987). *Managing with Style: A Guide to Understand, Assessing, and Improving Decision Making*. San Francisco: Jossey- Bass Publisher.
- Saefudin. (2022). Gerakan Smart City sebagai Muara Kemajuan Transformasi *Digital* Indonesia. *Ditjen Aptika*. Retrieved January 4, 2023, from <https://aptika.kominfo.go.id/2022/12/gerakan-smart-citysebagai-muara-kemajuan-transformasi-digital-indonesia/>.
- Situmeang, S. M. T. (2021). Penyalahgunaan Data Pribadi Sebagai Bentuk Kejahatan Sempurna Dalam Perspektif Hukum Siber. *SASI*, 27(1). <https://doi.org/10.47268/sasi.v27i1>.
- Tapscott, D., & Tapscott, A. (2016). *Blockchain Revolution: How The Technology Behind Bitcoin Is Changing Money, Business, And The World*. Penguin.

## PROFIL PENULIS



### **Rasyid Tarmizi, S.E., M.M.**

Buku ini adalah buku tujuh belas yang saya tulis bersama dengan TIM penulis buku Ekonomi Penerbit Sada Pustaka, sedangkan buku pertama saya tulis adalah Buku Manajemen Ritel yang diterbitkan oleh Yayasan Nirwana Nusantara pada Tahun 2021. Rasyid Tarmizi, S.E., M.M. Lulus S1 Fakultas Ekonomi (FEB) Universitas Muhammadiyah Jakarta 1996 dan menyelesaikan Program Studi Magister Manajemen S2 di Fakultas Ekonomi (FEB)

Universitas Tarumanegara Jakarta 2002, saat ini sedang tahap menyelesaikan pendidikan Program Doktor S3 pada Fakultas Ekonomi (FEB) Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah (UIN) Jakarta.

Dosen Tetap di FEB Universitas Raharja Tangerang sejak April 2006 hingga sekarang, mengampu Mata Kuliah Perpajakan, Pemeriksaan Akuntansi dan Manajemen Ritel. Aktif menulis di beberapa Jurnal Nasional dan Internasional dan juga menjadi Narasumber Pembicara di seminar-seminar, Lembaga Pendidikan serta Perguruan Tinggi tentang Perpajakan dan Perbankan Syariah. Menjadi Direktur Keuangan di PT. Salju Rubber Industri tahun 2000 sd 2006 dan Saat ini masih menjadi Auditor di beberapa perusahaan dan Konsultan Pajak, Direktur Operasional di PT. Harapan Permai Indonesia sejak 2015 hingga sekarang serta sebagai Advisor di PT. Sahid Putra Harapan perusahaan Properti dari 2016 hingga sekarang.

Email penulis: [rasyid@raharja.info](mailto:rasyid@raharja.info).

# BAB 4

## ANALITIKA DATA DALAM PENGAMBILAN KEPUTUSAN KEUANGAN

**Dr. Samuel PD Anantadjaya, BSc., MBA., M.M., CFC., CFP.,  
CBA., CFHA.**

Sekolah Tinggi Manajemen IPMI

### **Pendahuluan**

Data merupakan sebuah alat canggih yang tersedia bagi organisasi, yang memiliki potensi dalam pengambilan keputusan, serta perumusan strategi dan mampu meningkatkan kinerja organisasi. Menurut Catherine Cote, *The Global State of Enterprise Analytics* yang diterbitkan oleh perusahaan intelijen bisnis *micro strategy*, dinyatakan bahwa 56% responden mengatakan analisis data mampu dapat menghasilkan sebuah keputusan yang efektif dan cepat (Moore, 2022; Cote, 2023) di perusahaan mereka.

Manfaat lain meliputi hal berikut; (a) 46% mengalami sebuah proses penciptaan pendapatan produk dan layanan baru (Buffoni *et al.*, 2017), (b) 43% mengalami keunggulan kompetitif (Twin, Anderson and Perez, 2023), (c) 44% mengalami sebuah pengalaman baru dengan pelanggan. (LaPlante-Dube, 2022; Bishop, 2024), (d) 46% mengalami peningkatan akuisisi dan retensi dari pelanggan. (Magotra, Sharma and Sharma, 2018; Matthews-El, Bottorff and Watts, 2022; Kumar, 2023), (e) 64% mengalami peningkatan efisiensi dan

apakah ada hubungan antara produktivitas dan lingkungan kerja. Tujuan awal dari studi Hawthorne adalah untuk menguji bagaimana berbagai aspek lingkungan kerja, seperti pencahayaan, waktu istirahat, dan lamanya hari kerja, berdampak terhadap produktivitas pekerja. Dalam eksperimen yang paling terkenal tersebut, fokus penelitiannya adalah untuk menentukan apakah menambah atau mengurangi jumlah cahaya yang diterima pekerja akan berdampak pada produktivitas pekerja selama *shift* mereka. Dalam studi awal, produktivitas karyawan tampak meningkat karena adanya perubahan namun kemudian menurun setelah eksperimen selesai. Apa yang ditemukan oleh para peneliti dalam penelitian awal adalah bahwa hampir semua perubahan pada kondisi percobaan menyebabkan peningkatan produktivitas. Misalnya, produktivitas meningkat ketika penerangan dikurangi hingga setara dengan cahaya lilin, ketika waktu istirahat dihilangkan sama sekali, dan ketika hari kerja diperpanjang.

Selain itu, pengambil keputusan sering kali mendapatkan “*visi terowongan data*” ketika melihat angka mereka sendiri dalam waktu lama, sehingga membuat analisis data menjadi sulit. Itulah mengapa penting untuk menjaga objektivitas dengan mengumpulkan data dari aktivitas masa lalu, industri lain, atau penelitian yang relevan untuk membandingkan dan mengembangkan wawasan. Contohnya seorang pemasar yang menganalisis kampanye iklan dengan dihadapkan berbagai macam matrik; biaya per promosi, biaya per klik, perhitungan laba, dan total biaya, mereka perlu membuat keputusan yang tepat tentang cara mengalokasikan dana iklan. Jadi pemasar dapat meneliti metrik industri dan tren kampanye lainnya untuk menganalisis dan membandingkan kinerja.

Ketika organisasi menggunakan data untuk keuntungan mereka, terdapat peningkatan kebutuhan akan orang-orang di semua tingkatan dan fungsi untuk menjadi atau bekerja bersama pakar data untuk menggabungkan kumpulan pengetahuan. Dengan cara ini, intuisi dan data dapat “berbicara” satu sama lain. Penting untuk diperhatikan di sini: Saat memadukan data dan firasat, intuisi lebih dapat diandalkan jika pengambil keputusan memiliki pengalaman dan keahlian yang luas dengan topik keputusan.

## Daftar Pustaka

- Abdullahi, A. (2023). *What Is Predictive Analytics? Benefits, Models and Use Cases*, *techrepublic.com*. Available at: <https://www.techrepublic.com/article/what-is-predictive-analytics/>.
- Altman, N. and Krzywinski, M. (2016). Regression Diagnostics, *Nature Methods*, 13, pp. 385–386. Available at: <https://www.nature.com/articles/nmeth.3854>.
- Anantadjaya, S. P. (2011). Community-University Partnerships in University Internship Programs in Indonesia: What Can We Learn from Universities with International Curricula?," *Metropolitan Universities*, 22(2), pp. 121–130.
- Anantadjaya, S. P. and Nawangwulan, I. M. (2018). *Simple Steps for Your Business Research: Tips & Tricks*. 1st ed. Edited by Satiri, T. A. Rachmat, and B. W. Saputra. BSD City, Serpong, Tangerang: PT. Kang Guru Beruang. Available at: <http://kangguruberuang.blogspot.com/>.
- Bishop, C. (2024). *Customer Onboarding Guide for 2024 (+6 Best Practices and Examples)*, *Zendesk Blog*. Available at: <https://www.zendesk.com/blog/customer-onboarding/>.
- Buffoni, A. et al. (2017). *How to Make Sure Your Next Product or Service Launch Drives Growth*. Available at: <https://www.mckinsey.com/capabilities/growth-marketing-and-sales/our-insights/how-to-make-sure-your-next-product-or-service-launch-drives-growth> (Accessed: March 6, 2024).
- Carolina, Y. (2020). Participative Budgeting, Employee Motivation and Budgetary Slack in Private Sector in Indonesia," *Jurnal Akuntansi Riset*, 12(2), pp. 346–356. Available at: <https://ejournal.upi.edu/index.php/aset/article/view/25264>.
- CFI Team (2022). *Participative Budgeting*, *corporatefinanceinstitute.com*. Available at:

- <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/knowledge/finance/participative-budgeting/> (Accessed: September 20, 2022).
- Cherry, K. (2023). *How the Hawthorne Effect Works*, *verywellmind.com*. Available at: <https://www.verywellmind.com/what-is-the-hawthorne-effect-2795234>.
- Cote, C. (2021a). *What is Diagnostic Analytics? 4 Examples*, *Harvard Business School*. Available at: <https://online.hbs.edu/blog/post/diagnostic-analytics>.
- Cote, C. (2021b). *What Is Predictive Analytics? 5 Examples | HBS Online*, *HBS Online*. Available at: <https://online.hbs.edu/blog/post/predictive-analytics>.
- Cote, C. (2023). *4 Types of Data Analytics to Improve Decision-Making*, *Harvard Business Review*. Available at: <https://online.hbs.edu/blog/post/types-of-data-analysis> (Accessed: March 6, 2024).
- Coursera Staff. (2023). *Correlation vs. Causation: What's The Difference?*, *coursera.org*. Available at: <https://www.coursera.org/articles/correlation-vs-causation>.
- Donaldson, T. and Preston, L. E. (1995). "The Stakeholder Theory of the Corporation: Concepts, Evidence, and Implications," <https://doi.org/10.5465/amr.1995.9503271992>. Academy of Management Briarcliff Manor, NY 10510 , 20(1), pp. 65–91. doi: 10.5465/AMR.1995.9503271992.
- Farrell, M. (2023). *Data and Intuition: Good Decision Need Both*, *Harvard Business Review*. Available at: <https://www.harvardbusiness.org/data-and-intuition-good-decisions-need-both/>.
- Girsch-Bock, M. (2022). *8 Steps to Creating a Profit and Loss Statement*, *The Ascent*. Available at: <https://www.fool.com/the-ascent/small-business/accounting/articles/profit-and-loss-statement/>.
- Halton, C. and Rasure, E. (2023). *Predictive Analytics: Definition, Model Types, and Uses*, *Investopedia*. Available at:

- <https://www.investopedia.com/terms/p/predictive-analytics.asp>.
- Han, E. (2023). *Setting Business Goals & Objectives: 4 Considerations*, *Harvard Business Review*. Available at: <https://online.hbs.edu/blog/post/business-goals-and-objectives>.
- Hassan, M. (2024). *Diagnostics Analytics Methods, Tools and Examples*, *researchmethod.net*. Available at: <https://researchmethod.net/diagnostic-analytics/>.
- Kenton, W., Estevez, E. and Schmitt, K. R. (2022). *Hawthorne Effect Definition: How It Works and Is It Real*, *Investopedia*. Available at: <https://www.investopedia.com/terms/h/hawthorne-effect.asp>.
- Kumar, S. (2023). *Customer Retention Versus Customer Acquisition*, *Forbes*. Available at: <https://www.forbes.com/sites/forbesbusinesscouncil/2022/12/12/customer-retention-versus-customer-acquisition/?sh=6d4f320f1c7d>.
- LaPlante-Dube, M. (2022). *13 New Customer Onboarding Best Practices*, *hubspot.com*.
- Magotra, I., Sharma, J. and Sharma, S. K. (2018). Investigating linkage between customer value and technology adoption behaviour: A study of banking sector in India, *European Research on Management and Business Economics*. *European Academy of Management and Business Economics*, 24(1), pp. 17–26. doi: 10.1016/J.IEDEEN.2017.11.001.
- Marker, A. (2022). *How to Create a Profit and Loss Statement*, *smartsheet.com*. Available at: <https://www.smartsheet.com/content/profit-loss-statement>.
- Martins, J. (2024). *65 Strategic Goals for Your Company (With Examples)*, *asana.com*. Available at: <https://asana.com/resources/strategic-goals-objectives>.
- Matthews-El, T., Botorff, C. and Watts, R. (2022). *14 Customer Retention Strategies That Work In 2024*, *Forbes*. Available at:

<https://www.forbes.com/advisor/business/customer-retention-strategies/>.

Moore, M. G. (2022). *How to Make Great Decision, Quickly*, *Harvard Business Review*. Available at: <https://hbr.org/2022/03/how-to-make-great-decisions-quickly> (Accessed: March 6, 2024).

Osman, M. (2023). *Productivity vs. Efficiency: How To Improve Both at Work*, *hubspot.com*. Available at: <https://blog.hubspot.com/the-hustle/productivity-vs-efficiency>.

Rawat, A. S. (2021). *An Overview of Descriptive Analysis*, *analyticssteps.com*. Available at: <https://www.analyticssteps.com/blogs/overview-descriptive-analysis>.

Rodríguez-Puente, R. (2024). *Lesson 2: Algorithms with Conditionals*, *computinglearner.com*. Available at: <https://computinglearner.com/lesson-2-algorithms-with-conditionals/>.

Saputra, B. W. (2013). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penilaian Kerja, *Finance & Accounting Journal*, 2(2).

Sengupta, A. (2024). *What is Predictive Analytics? Benefits, Types, and Examples*, *throughspot.com*. Available at: <https://www.thoughtspot.com/data-trends/analytics/predictive-analytics>.

Stobierski, T. (2021). *Top Data Vizualization Tools For Business Professionals*, *Harvard Business School*. Available at: <https://online.hbs.edu/blog/post/data-visualization-tools>.

Surahyo, B. (2023). *Unleashing Financial Insights: The Power Of Data Analytics*, *Forbest*. Available at: <https://www.forbes.com/sites/forbesfinancecouncil/2023/11/14/unleashing-financial-insights-the-power-of-data-analytics/?sh=426fbd2a5562>.

Taylor, S. (2024). *Regression Analysis*, *corporaterefinanceinstitute.com*. Available at:

<https://corporatefinanceinstitute.com/resources/data-science/regression-analysis/>.

Twin, A., Anderson, S. and Perez, Y. (2023). *Competitive Advantage Definition With Types and Examples*, Investopedia. Available at: [https://www.investopedia.com/terms/c/competitive\\_advantage.asp](https://www.investopedia.com/terms/c/competitive_advantage.asp) (Accessed: March 6, 2024).

Villegas, F. (2022). *Descriptive Analysis: What It Is + Best Research Tips*, questionpro.com. Available at: <https://www.questionpro.com/blog/descriptive-analysis/>.

## PROFIL PENULIS



**Dr. Samuel PD Anantadjaya, BSc., MBA., M.M., CFC., CFP., CBA., CFHA.**

Dia adalah seorang pengajar IPMI Business School. Dia merupakan seorang yang memiliki pengalaman sebagai mantan Dekan di Fakultas Bisnis & Ilmu Sosial dan mantan Kepala Program Studi Administrasi Bisnis di International University Liaison Indonesia (IULI) sejak Agustus 2015 sampai Agustus 2021, ditambah dengan semenjak tahun

2005 mendapat tugas sebagai dosen di *Swiss German University*.

Penulis memegang gelar *Bachelor of Science* (BSc) di bidang Keuangan dan Ekonomi dari University of Wisconsin, La Crosse, USA, gelar *Master of Business Administration* (MBA) di bidang Keuangan dari Edgewood College in Madison, Wisconsin, USA, gelar Magister Manajemen (MM) di bidang Manajemen Strategik dari Sekolah Tinggi Manajemen Bandung, atau yang sekarang dikenal dengan Universitas Telkom di Bandung, Indonesia, dan gelar Doktor (Dr) di bidang Manajemen Strategik dengan konsentrasi Kinerja Organisasi dan Pengendalian Sistem dari Universitas Katolik Parahyangan in Bandung, Indonesia.

Penulis juga memegang sertifikasi sebagai *Financial Planner*, *Financial Consultant*, *Business Administrators*, dan *Hand-Writing Analyst*. Penulis juga memegang sertifikasi sebagai dosen # 11104102610218 sejak Agustus 2011, dan sertifikasi Asesor # 991110410261021815007 dari Kementerian Pendidikan dan Budaya di Republik Indonesia. Penulis dapat dihubungi melalui email: [ethan.eryn@gmail.com](mailto:ethan.eryn@gmail.com).

# BAB 5

## KEAMANAN SIBER DALAM KONTEKS KEUANGAN *DIGITAL*

**Anake Nagari, S.E., M.Sc.**

Universitas Pembangunan Nasional Veteran Yogyakarta

### **Konsep Keamanan Siber**

Seiring dengan perkembangan zaman yang sarat akan teknologi, Keamanan Siber atau *Cyber Security* menjadi semakin banyak diperhatikan. Secara umum, keamanan siber berfokus pada upaya perlindungan atas sistem komputer, jaringan, maupun data dari ancaman siber yang beragam. Keamanan siber adalah praktik untuk memastikan kerahasiaan, integritas, dan ketersediaan informasi.

Menurut International Telecommunication Unit dalam Nuseir dkk. (2024), keamanan siber adalah sekelompok alat, kebijakan, konsep keamanan, perlindungan keamanan, pedoman, teknik manajemen risiko, kegiatan, pelatihan, praktik terbaik, jaminan, dan teknologi yang dapat digunakan untuk mengamankan lingkungan siber, organisasi, dan aset pengguna. Definisi tersebut menunjukkan luasnya cakupan keamanan siber. Aset dari suatu organisasi yang dapat berkaitan dengan keamanan siber meliputi sumber daya manusia, jasa atau layanan, perangkat komputasi, sistem telekomunikasi, dan lingkungan siber atau maya.

Keberadaan keamanan siber dapat membantu meyakinkan organisasi bahwa properti keamanan milik organisasi serta aset

memastikan kelangsungan operasi dalam situasi darurat, terutama jika harus beroperasi tanpa sumber daya tertentu.

Disamping penerapan strategi di atas, pelaku keuangan *digital* juga dapat menjalin kerjasama dengan lembaga keamanan siber. Selain itu, perlu juga mempelajari dan menerapkan standar keamanan industri untuk mengurangi risiko yang ada. Dengan menerapkan strategi keamanan siber yang tepat dan berkelanjutan, pelaku keuangan *digital* dapat melindungi infrastruktur, data, dan layanan mereka dari ancaman siber yang beragam dan berpotensi merusak. Lebih lanjut, mereka juga akan dapat menjaga kepercayaan pengguna atas kualitas layanan serta keandalan sistem mereka.

\*\*\*\*\*

## Daftar Pustaka

- CISA. (2021). *What is Cybersecurity?* Cybersecurity & Infrastructure Security Agency. <https://www.cisa.gov/news-events/news/what-cybersecurity>.
- Duan, H., Sun, M., & Jackson, I. (2023). Financial Cyber Security Risk and Prevention in *Digital Age*. In: Abawajy, J.H., Xu, Z., Atiquzzaman, M., Zhang, X. (eds) *ICATCI 2022: Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies*, vol 169. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-28893-7\\_78](https://doi.org/10.1007/978-3-031-28893-7_78).
- European Commission. (n.d.). *Overview of Digital Finance*. [https://finance.ec.europa.eu/digital-finance/overview-digital-finance\\_en](https://finance.ec.europa.eu/digital-finance/overview-digital-finance_en).
- Gao, X. 2023. *Digital Transformation In Finance and Its Role In Promoting Financial Transparency*. *Global Finance Journal*, 58, 100903. <https://doi.org/10.1016/j.gfj.2023.100903>.
- Gimpel, H., Rau, D., & Röglinger, M. (2018). Understanding Fintech Start-Ups — A Taxonomy of Consumer-Oriented Service Offerings.

- Electronic Markets*, 28(3), pp. 245-264.  
<https://doi.org/10.1007/s12525-017-0275-0>.
- Gomber, P., Kauffman, R.J., Parker, C., & Weber, B.W. (2018). On the Fintech Revolution: Interpreting The Forces Of Innovation, Disruption, And Transformation In Financial Services. *Journal of Management Information Systems*, 35(1), 220-265.  
<https://doi.org/10.1080/07421222.2018.1440766>.
- Gomber, P., Koch, J., & Siering, M. (2017). *Digital Finance and Fintech: Current Research and Future Research Directions*. *Journal of Business Economics*, 87(5), 537-580.  
<https://doi.org/10.1007/s11573-017-0852-x>.
- Ji, X., Wang, K., Xu, H., & Li, M. (2021). Has *Digital* Financial Inclusion Narrowed The Urban-Rural Income Gap: The Role of Entrepreneurship in China. *Sustainability*, 13(15), 8292.  
<https://doi.org/10.3390/su13158292>.
- Manyika, J., Lund, S., Singer, M., White, O., & Berry, C. (2016). *Digital Finance for All: Powering Inclusive Growth in Emerging Economies*. McKinsey Global Institute.
- Nuseir, M.T., Alquqa, E.K., Al Shraah, A., Alshurideh, M.T., Al Kurdi, B., & Alzoubi, H.M. (2024). Impact of Cyber Security Strategy and Integrated Strategy on E-Logistics Performance: An Empirical Evidence from the UAE Petroleum Industry. In: Alzoubi, H.M., Alshurideh, M.T., Ghazal, T.M. (eds) *Cyber Security Impact on Digitalization and Business Intelligence - Studies in Big Data*, vol 117. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-31801-6\\_6](https://doi.org/10.1007/978-3-031-31801-6_6).
- Ogbanufe, O., Kim, D. J., & Jones, M. C. (2021). Informing Cybersecurity Strategic Commitment Through Top Management Perceptions: The Role of Institutional Pressures. *Information and Management*, 58(7), 103507. <https://doi.org/10.1016/j.im.2021.103507>.
- Zou, Z., Liu, X., Wang, M., & Yang, X. (2023). Insight Into *Digital* Finance and Fintech: A Bibliometric and Content Analysis. *Technology in Society*, 73, 102221.  
<https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2023.102221>.

## PROFIL PENULIS



### **Anake Nagari, S.E., M.Sc.**

Sejak masih bersekolah di SMA Negeri 1 Surakarta, penulis tertarik pada bidang ekonomi dan akuntansi, yang membuat penulis bergabung ke tim olimpiade ekonomi-akuntansi dan beberapa kali memenangkan perlombaan di tingkat nasional. Selain menyukai Akuntansi, penulis juga menyukai dunia jurnalisme dan penulisan, yang membawanya untuk menjuarai beberapa lomba penulisan.

Sejalan dengan minatnya, penulis melanjutkan pendidikan ke program studi Akuntansi di Universitas Gadjah Mada, dan lulus di tahun 2015. Saat menjalani perkuliahan sarjana, penulis juga aktif dalam organisasi pers Fakultas untuk menyalurkan hobi menulisnya.

Penulis kemudian melanjutkan karir di bidang Akuntansi di perusahaan multinasional ternama, dengan spesialisasi pada bagian Akuntansi Manajemen dan konsolidasi. Setelah puas meniti karir sebagai akuntan dan demi meraih cita-citanya untuk menjadi dosen, penulis melanjutkan pendidikannya di Universitas Gadjah Mada di program studi Magister Sains Akuntansi dan lulus pada tahun 2021. Setelah lulus dari Pendidikan Magister, penulis memiliki pengalaman singkat sebagai konsultan di sebuah anak perusahaan BUMN. Hingga akhirnya saat ini, penulis menjadi dosen tetap di program studi Akuntansi Universitas Pembangunan Nasional Veteran Yogyakarta. Sambil mengabdikan diri untuk mengajar, penulis juga berusaha untuk aktif menulis di berbagai bidang.

Email Penulis: [anake.nagari@upnyk.ac.id](mailto:anake.nagari@upnyk.ac.id).

# BAB 6

## APLIKASI *MOBILE* DAN MANAJEMEN KEUANGAN PRIBADI

Retno Dyah Pekerti, M.Ak.  
Universitas Cipasung Tasikmalaya

### **Personal Finance**

Kehidupan setiap orang tergantung pada pengelolaan keuangan pribadi mereka. Manajemen keuangan pribadi, atau *personal finance*, mencakup cara orang mengelola dan mengatur aset dan uang mereka untuk mencapai tujuan keuangan jangka pendek dan jangka panjang. Dengan pengetahuan yang baik tentang *personal finance*, orang dapat mengelola pendapatan mereka secara efektif, mengurangi risiko keuangan, dan membangun kekayaan untuk masa depan.

Salah satu konsep penting dalam pengelolaan keuangan pribadi adalah anggaran, yang memungkinkan orang untuk mengatur pengeluaran mereka dengan baik. Membuat anggaran membantu orang mengetahui bagaimana mereka menghabiskan uang, menetapkan prioritas keuangan, dan mengelola uang mereka dengan baik. (Sri Mulyantini & Dewi Indriasih, 2021). Melakukan penganggaran juga dapat terhindar dari hutang dan memastikan hidup sesuai dengan kemampuan atau pendapatan sendiri.

Saat melakukan penganggaran, jangan lupa untuk menganggarkan sebagian pendapatannya di instrumen investasi. Karena investasi juga menjadi komponen penting lainnya dari manajemen keuangan pribadi yang dapat membantu individu

### 1. **Sribu**

Merupakan aplikasi yang dibuat oleh anak muda Indonesia. Aplikasi ini bertujuan untuk meningkatkan literasi keuangan penggunanya dan bisa digunakan pada *smartphone* dengan OS Android maupun Ios. Di dalamnya memiliki fitur untuk mencatat keuangan baik pendapatan dan pengeluaran dan mampu memberikan *output* berupa *summary* dari hasil pencatatan.

### 2. **Money Manager Expense & Budget**

Aplikasi yang memiliki banyak fitur dan memberikan privasi lebih untuk para penggunanya, karena adanya fitur *passcode*. Aplikasi ini juga memiliki fitur untuk membackup atau *restore* data keuangan kita.

### 3. **Money Lover**

Aplikasi ini cukup menarik karena bisa memasukkan pengeluaran dan pendapatan ke dalam masing-masing kategori sesuai kebutuhan penggunanya. Di dalamnya ada fitur *saving planner* yang dapat membantu penggunanya untuk konsisten dalam menabung.

Masih banyak aplikasi lainnya yang dapat membantu dalam manajemen keuangan pribadi. Semua aplikasi memiliki kelemahan dan kelebihan sendiri.

\*\*\*\*\*

## Daftar Pustaka

- Arianti, B. F. (2022). *Literasi Keuangan (Teori dan Implementasinya)*.
- Darmawi, H. (2022). *Manajemen Risiko*. Bumi Aksara.
- Hamonangan, Y. E., & Wisuda, H. P. (2022). Pemahaman Investasi pada Generasi Milenial di Indonesia. *Jurnal Fillman: Jurnal Ilmu Manajemen*, 10(2), 29–40.
- Rizkita, R. P., & Syarifuddin, S. (2023). Peran Asuransi Dalam Kehidupan Humanisme Ditengah Pro-Kontra Masyarakat. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 5(1), 5736–5744.
- Sandi, S., & Hidayaty, D. (2022). Emergency Fund Berdasarkan Financial Planning Dan Consumption Habits Di Masa New Normal. *Prosiding Konferensi Nasional Penelitian Dan Pengabdian Universitas Buana Perjuangan Karawang*, 2(1), 480–498.
- Sri Mulyantini, M. M., & Dewi Indriasih, M. M. (2021). *Cerdas Memahami Dan Mengelola Keuangan Bagi Masyarakat Di Era Informasi Digital*. Scopindo Media Pustaka.
- Yakin, Y. A. (2021). Peran Asuransi Untuk Mencapai Kebebasan Finansial. *Fintech: Journal of Islamic Finance*, 3(1), 75–89.
- Yushita, A. N. (2017). Pentingnya Literasi Keuangan Bagi Pengelolaan Keuangan Pribadi. *Nominal Barometer Riset Akuntansi Dan Manajemen*, 6(1), 11–26.

## PROFIL PENULIS



### **Retno Dyah Pekerti, M.Ak.**

Penulis memiliki ketertarikan terhadap ilmu ekonomi dan akuntansi. Hal tersebut membuat penulis memilih untuk mendalami ilmu akuntansi di Universitas Siliwangi program sarjana dan melanjutkan program magisternya di Universitas Jenderal Soedirman. Setelah lulus pada tahun 2018 di program magister, penulis bertekad untuk mengabdikan dirinya menjadi seorang dosen di Universitas Cipasung Tasikmalaya. Saat ini penulis menjadi dosen di program studi akuntansi dan aktif dalam membuat tulisan mengenai finansial baik dalam bentuk riset maupun tulisan lainnya. Konsentrasi penulis adalah bidang akuntansi syariah dan investasi. Beberapa hasil karya penulis dapat dilihat pada lama *Google Scholar* dengan kata kunci Retno Dyah Pekerti. Selain itu, penulis pernah menjadi pemateri di beberapa kegiatan terkait finansial dalam skala lokal maupun nasional dengan webinar. Penulis berharap dari tulisan-tulisan yang dibuatnya dapat memberikan manfaat bagi banyak orang.

Email penulis: [retnodyahpekerti@gmail.com](mailto:retnodyahpekerti@gmail.com).

# BAB 7

## PENERAPAN KECERDASAN BUATAN DALAM MANAJEMEN KEUANGAN

Hilda Yuliasuti, S.E., M.M., M.T.  
Universitas Insan Cita Indonesia

### **Pendahuluan**

Di era *digital* yang terus berkembang pesat, kini manajemen keuangan menjadi semakin kompleks dan menantang bagi para pelaku keuangan di Indonesia. (Hasan et al., 2022). Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi telah mengubah cara organisasi mengelola sumber daya keuangan secara efisien. Perkembangan teknologi *digital* telah membawa perubahan fundamental dalam cara kita berinteraksi dengan data dan informasi keuangan. (Musthafa & SE, 2017). Dalam era ini, perusahaan memiliki akses ke jumlah data yang besar dan beragam, yang berasal dari berbagai sumber seperti transaksi, sensor, media sosial, dan banyak lagi. Manajemen keuangan di era *digital* bukan hanya tentang mengumpulkan dan menyimpan data, tetapi juga tentang memanfaatkannya secara efektif untuk mendapatkan wawasan yang berharga.

Manajemen Keuangan merupakan suatu proses yang terus berkembang, terutama dengan adanya perkembangan teknologi dan era *digital*. (Aryawati et al., 2023). Dalam era *digital*, perusahaan dapat memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas

dalam kegiatan keuangan serta pengelolaan keuangan. (Sa'adah, 2020). Penerapan teknologi dalam manajemen keuangan memungkinkan perusahaan untuk mengotomatisasi proses-proses keuangan, seperti pengelolaan akuntansi, pelaporan keuangan, dan analisis keuangan. (Jaya et al., 2023a). Perusahaan dapat menggunakan perangkat lunak atau sistem informasi keuangan yang canggih untuk mengumpulkan, mengolah, dan menganalisis data keuangan dengan cepat dan akurat. (Jaya et al., 2023b). Selain itu, era *digital* juga membuka peluang baru dalam hal pengumpulan dana perusahaan. Perusahaan dapat memanfaatkan *platform crowdfunding*, *fintech*, atau *cryptocurrency* untuk mendapatkan dana tambahan atau menggalang modal dari investor secara *online*. Hal ini dapat memperluas akses perusahaan terhadap sumber dana dan mempercepat proses pengadaan modal.

Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa manajemen keuangan dalam era *digital* menghadirkan peluang dan tantangan baru bagi perusahaan. Dengan memanfaatkan teknologi, perusahaan dapat meningkatkan efisiensi dalam kegiatan keuangan, memperoleh akses dana yang lebih luas, dan mengelola risiko keuangan dengan lebih baik. (Astuti et al., 2022). Namun, perusahaan juga perlu menghadapi tantangan keamanan siber dan privasi data yang semakin kompleks. Dalam konteks ini, kemampuan adaptasi dan pemanfaatan teknologi secara bijak menjadi kunci sukses dalam manajemen keuangan di era *digital*.



**Gambar 7.1: Pemanfaatan AI Dalam Aspek Akuntansi Keuangan**

Sumber: Elsamara, 2020.



membantu dalam mengidentifikasi pola-pola yang tidak terlihat sebelumnya, memprediksi tren, dan memberikan rekomendasi yang lebih baik dalam pengambilan keputusan.

\*\*\*\*\*

## Daftar Pustaka

- Aryawati, N. P. A., Harahap, T. K., Yanti, N. N. S. A., Mahardika, I. M. N. O., Widiniarsih, D. M., Ahmad, M. I. S., Mattunruang, A. A., & Amali, L. M. (2023). Manajemen keuangan. *Penerbit Tahta Media*.
- Astuti, R., Kartawinata, B. R., Nurhayati, E., Tuhuteru, J., Mulatsih, L. S., Muliyani, A., Siska, A. J., Erziaty, R., Wicaksono, G., & Nurmatias, N. (2022). *Manajemen keuangan perusahaan*.
- Becker, F. G., Cleary, M., Team, R. M., Holtermann, H., The, D., Agenda, N., Science, P., Sk, S. K., Hinnebusch, R., Hinnebusch A, R., Rabinovich, I., Olmert, Y., Uld, D. Q. G. L. Q., Ri, W. K. H. U., Lq, V., Frxqwu, W. K. H., Zklfk, E., Edvhg, L. V, Wkh, R. Q., ... فاطمی, ح. (2015). No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における 健康関連指標に関する共分散構造分析 Title. *Syria Studies*, 7(1), 37-72. [https://www.researchgate.net/publication/269107473\\_What\\_is\\_governance/link/548173090cf22525dcb61443/download%0Ahttp://www.econ.upf.edu/~reynal/Civilwars\\_12December2010.pdf%0Ahttps://think-asia.org/handle/11540/8282%0Ahttps://www.jstor.org/stable/41857625](https://www.researchgate.net/publication/269107473_What_is_governance/link/548173090cf22525dcb61443/download%0Ahttp://www.econ.upf.edu/~reynal/Civilwars_12December2010.pdf%0Ahttps://think-asia.org/handle/11540/8282%0Ahttps://www.jstor.org/stable/41857625).
- Berrar, D. (2019). *Bayes' Theorem and Naive Bayes Classifier*.
- Fahmi, I. (2011). *Manajemen Perbankan*. Andi off. Yogyakarta.
- Handoko, T. H., & Hadiwidjojo, D. (2020). *Manajemen*. Andi. Yogyakarta.

- Hasan, S., Elpisah, E., Sabtohadhi, J., Nurwahidah, M., Abdullah, A., & Fachrurazi, F. (2022). *Manajemen keuangan*. Penerbit Widina.
- Janwanti, I., & Aguspriyani, Y. (2024). Manfaat Teknologi Kecerdasan Buatan (AI) Dalam Proses Audit Keuangan. *IJM: Indonesian Journal of Multidisciplinary*, 2(1), 9–15.
- Jaya, A., Kuswandi, S., Prasetyandari, C. W., Baidlowi, I., Mardiana, M., Ardana, Y., Sunandes, A., Nurlina, N., Panus, P., & Muchsidin, M. (2023a). *Manajemen keuangan*. PT. Global Eksekutif Teknologi.
- Jaya, A., Kuswandi, S., Prasetyandari, C. W., Baidlowi, I., Mardiana, M., Ardana, Y., Sunandes, A., Nurlina, N., Panus, P., & Muchsidin, M. (2023b). *Manajemen keuangan*. PT. Global Eksekutif Teknologi.
- Karyadi, B. (2023). Pemanfaatan Kecerdasan Buatan Dalam Mendukung Pembelajaran Mandiri. *Educate: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 8(02), 253–258.
- KBBI. (2020). *Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)*. <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/kendala>.
- Murphy, K. P. (2006). *Naive Bayes classifiers*. *University of British Columbia*, 18(60), 1–8.
- Musthafa, H., & SE, M. M. (2017). *Manajemen keuangan*. Penerbit Andi. Yogyakarta.
- Muzakir, U., Baharuddin, B., Manuhutu, A., & Widoyo, H. (2023). Penerapan Kecerdasan Buatan Dalam Sistem Informasi: Tinjauan Literatur Tentang Aplikasi, Etika, dan Dampak Sosial. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran (JRPP)*, 6(4), 1163–1169.
- Natanael, Y. A., Ilmi, B., & Jamaris, E. (2023). Penggunaan Teknologi Kecerdasan Buatan dalam Proses Audit Keuangan: Tantangan dan Peluang. *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan Kontemporer (JAKK)*, 6(1), 174–181.
- Nugrahanti, T. P., Puspitasari, N., Andaningsih, I. G. P. R., & Soraya, Q. F. E. (2023). Transformasi Praktik Akuntansi Melalui Teknologi: Peran Kecerdasan Buatan, Analisis Data, dan *Blockchain* dalam

- Otomatisasi Proses Akuntansi. *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan West Science*, 2(03), 213–221.
- Pasyarani, L. (2023). Revitalisasi Akuntansi Dengan Penerapan Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence). *Jurnal Ilmu Data*, 3(2).
- Sa'adah, L. (2020). *Manajemen Keuangan*. Lppm Universitas Kh. A. Wahab Hasbullah.
- Saputra, R. A., Taufik, A. R., Ramdhani, L. S., Oktapiani, R., & Marsusanti, E. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Dalam Menentukan Metode Kontrasepsi Menggunakan Algoritma *Naive Bayes*. *SNIT 2018*, 1(1), 106–111.
- Webb, G. I., Keogh, E., & Miikkulainen, R. (2010). Naïve Bayes. *Encyclopedia of Machine Learning*, 15(1), 713–714.

## PROFIL PENULIS



### **Hilda Yuliasuti, S.E., M.M., M.T.**

Ketertarikan penulis terhadap ilmu teknik, ilmu alam telah dimulai sejak kecil. Hobi membaca dan belajar membuat Penulis senang mengikuti kursus Bahasa seperti: Inggris, Belanda, Perancis, Jepang, Jerman, Korea, Mandarin. Selain mengikuti kursus Penulis juga senang untuk belajar otodidak karena prinsip Penulis adalah Belajar seumur hidup (*Long Life Education*). Ilmu Manajemen Penulis dimulai dari Fakultas Ekonomi bidang Manajemen di Kampus Universitas Airlangga Surabaya. Pada tahun 2004 Penulis menyelesaikan studi dan berpindah ke Jakarta. Penulis bekerja di bidang *Business Development* di Adhi Karya. Magister Management di ambil di Universitas Budi Luhur Jakarta dan Magister Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota dari Universitas Tarumanagara pada tahun 2014. Selain di Adhi Karya, Penulis juga mempunyai pengalaman bekerja di DPR RI sebagai Tenaga Ahli. Dalam bidang pengajaran, saat ini penulis adalah dosen tetap di Universitas berbasis *online*/pendidikan jarak jauh Universitas Insan Cita Indonesia (UICI), Prodi Bisnis *Digital*. Selain itu penulis juga aktif mengikuti kursus yang telah dilakukan oleh ADB *Asian Development Bank*, NUS Nanyang *University Singapore*, *Cambridge* Inggris. Peran aktif penulis dilakukan karena dibutuhkan ilmu yang *up to date* dan berkelanjutan dalam mengajar, menulis dalam topik ini juga merupakan salah satu perwujudan dari mengasah pikiran dan sumbangsih aktif dalam tugas akademik.

Email: [hildaworkstudy@gmail.com](mailto:hildaworkstudy@gmail.com).

# BAB 8

## *E-PAYMENT* DAN TRANSFORMASI PEMBAYARAN

**Nolchi Yudian Languyu, S.Pd., M.Pd.**

Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi (STIE) Miftahul Huda Subang

### **Pendahuluan**

Berkembangnya zaman dan majunya teknologi merupakan suatu hal yang lumrah terjadi di berbagai negara, termasuk di Indonesia. Berbagai penemuan dan inovasi baru diaplikasikan agar dapat membantu manusia dalam segala hal. Transportasi, informasi, sistem hingga administrasi dan keuangan pun tidak luput dari target inovasi yang dilakukan oleh manusia.

Berbicara tentang keuangan dan bisnis, manusia membutuhkan teknologi agar dapat meningkatkan produktivitas dan kualitasnya. *Digitalisasi* di masa kini sudah masuk ke dalam bisnis. Hal ini membuat banyak transaksi yang dilakukan secara *online* dan membutuhkan cara pembayaran yang tepat, yakni dengan pembayaran *digital (e-payment)*.

*E-payment* merupakan sistem pembayaran yang membutuhkan perantara berupa koneksi internet. Saat ini, banyak bisnis yang menerapkan metode pembayaran *digital* atau non tunai. Hal ini karena metode pembayaran ini dirasakan lebih cepat dan dapat

meningkatkan kenyamanan dan keamanan konsumen ketika bertransaksi. Dari survei data yang dicatat oleh Bank Indonesia (BI), nilai transaksi dengan uang elektronik atau *e-money* di Indonesia telah mencapai 38,5 triliun hingga bulan Agustus 2023. Angka yang sangat besar ini menunjukkan bahwa pembayaran menggunakan metode *cashless* atau non tunai makin diminati masyarakat Indonesia.

### Transformasi Pembayaran Di Indonesia

Sistem pembayaran yang ada di Indonesia berawal dari sistem pembayaran yang menggunakan uang fisik rupiah sebagai alat pembayarannya. Seiring berkembangnya teknologi dan ekonomi, sistem pembayaran pun menyesuaikan dengan kondisi yang ada di masyarakat Indonesia. Berbagai inovasi ditemukan untuk memecahkan berbagai permasalahan yang berkaitan dengan ekonomi.

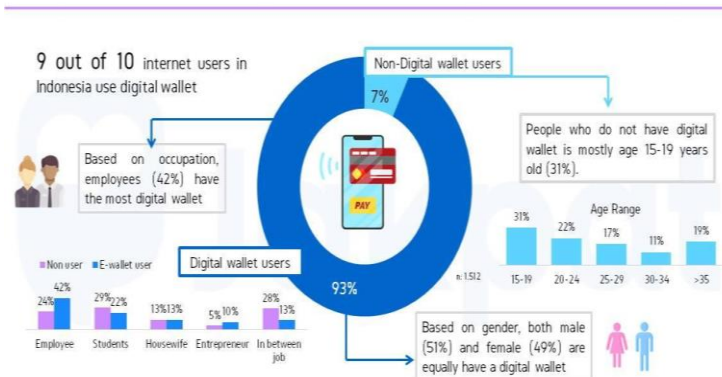
Dalam sebuah survei yang dicatat oleh Bank Indonesia, perkembangan sistem pembayaran di Indonesia adalah sebagai berikut:

Tahun 1960 an	Tahun 1970 an	Tahun 1980 an	Tahun 1990 an	Tahun 2000 an (Era Digital)
BNI menerbitkan cek sebagai alat pembayaran	BI menerbitkan Giro Wajib Minimum (GWM) sebagai alat pembayaran	Munculnya kartu kredit dan kartu debit sebagai alat pembayaran	Sistem pembayaran elektronik (pembayaran tagihan listrik, air, telepon dll)	Sistem pembayaran digital ( <i>e-wallet</i> , mobile banking, <i>online payment</i> )

**Gambar 8.1: Perkembangan Sistem Pembayaran di Indonesia**

Sumber: Survei Bank Indonesia (2024).

## THE USE OF DIGITAL WALLET IN INDONESIA



**Gambar 8.3: Pengguna Digital Wallet di Indonesia**

Sumber: JAKPAT Survey Report (2019).

Dari data hasil survei tersebut menunjukkan bahwa 9 dari 10 pengguna internet di Indonesia menggunakan *e-payment* pada proses transaksi atau bisnisnya. Pengguna *e-payment* ini didominasi oleh orang yang sedang bekerja, pengusaha, sebagian pelajar, ibu rumah tangga dan orang yang sedang mencari pekerjaan.

Orang yang berusia sekitar 25 sampai 35 tahun menjadi kalangan yang paling banyak menggunakan *e-payment* sebagai metode pembayarannya.

\*\*\*\*\*

### Daftar Pustaka

Lumintang, Jhoni., dkk. (2023). *Transisi Sistem Pembayaran Indonesia Era Digital*. Jakarta: CV. Literasi Nusantara Abadi.

Reza, H. Kresna. (2009). *Electronic Payment*. Jakarta: PT. Indeks.

Simatupang, Batara M. (2023). *Perbankan Digital: Menuju Bank 4.0*. Jakarta: Gramedia.

## PROFIL PENULIS



### **Nolchi Yudian Languyu, S.Pd., M.Pd.**

Penulis lahir di Subang, 18 Oktober 1995 dan berasal dari keluarga sederhana. Lama mengampu pendidikan di madrasah swasta dan pondok pesantren tidak membuat penulis ragu dalam berkarya dan mengenyam pendidikan. Ketertarikan penulis terhadap ilmu manajemen berawal dari pendidikan yang ditempuh di Madrasah Aliyah Miftahul Huda dan mengambil jurusan IPS hingga lulus tahun 2013. Penulis melanjutkan pendidikan S1 ke Sekolah Tinggi Agama Islam (STAI) Miftahul Huda Subang dan mengambil khasanah keilmuan Pendidikan Agama Islam tahun 2013-2017. Dengan tekad kuat, Penulis langsung melanjutkan pendidikan S2 ke Institut Agama Islam Bunga Bangsa Cirebon guna berfokus dalam mempelajari ilmu manajemen khususnya di bidang pendidikan. Penulis memulai kiprahnya di dunia pendidikan dengan menjadi guru di beberapa sekolah seperti MTs, MA, DTA, SMK serta Pondok Pesantren. Saat ini, penulis berusia 28 tahun ini menjadi salah satu dosen muda di Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi (STIE) Miftahul Huda Subang dan mengampu mata kuliah umum serta eksak. Selain itu, penulis memiliki beberapa cabang usaha dan berupaya dalam memaksimalkan pengelolaan manajemen pada usaha tersebut.

Email Penulis: [yudianlanguyu@gmail.com](mailto:yudianlanguyu@gmail.com).

# BAB 9

## ***CROWDFUNDING* DAN MODEL KEUANGAN BARU**

**Dr. Rego Devila, M.M.**  
Universitas Patempo Makassar

### **Pendahuluan**

Diera teknologi *digital* yang berbasis 5.0 terasa semakin pesat kecepatan akses internet, sehingga berimbas pada *lifestyle* dan gaya hidup terutama pada hubungan komunikasi bisnis yang dengan mudah didapat di berbagai media media sosial. Terutama menyangkut aspek finansial dan pendanaan yang boleh dikatakan sebagai modal dasar agar bisa bertahan serta melakukan lompatan jauh kedepan pada situasi ekonomi yang serba turbulensi ini. Implikasinya diharapkan akan membawa perubahan cara pandang Masyarakat yang menggeluti dunia bisnis untuk mendapat sesuatu modal selain cara konvensional yang sudah diketahui sekian lama.

Semakin banyak literasi yang diperoleh, maka akan semakin banyak pula informasi yang didapat untuk memahami secara detail dan rinci mengenai sumber sumber permodalan. Dan menjadi perhatian bagi para pemodal atau yang biasa disebut juga investor untuk berhati hati dalam memilih *crowdfunding*, menyesal belakangan tiada guna, hal yang harus dilihat *platform*-nya harus terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan (OJK).

Seperti yang dipahami oleh masyarakat selama ini cara konvensional yang dilakukan untuk mencari pendanaan adalah

Di setiap perusahaan terbuka ataupun selevel UMKM yang akan mencari sumber dana di *crowdfunding* sudah dipastikan memiliki roadmap jangka panjang dan jangka pendek untuk tumbuh kembangnya usaha. Modal yang diperoleh pada *crowdfunding* dana yang didapat akan dipilah berdasarkan prosentase penggunaan, bagi perusahaan yang sudah berbentuk perusahaan terbuka dan terdaftar di bursa efek, sudah barang tentu akan melaksanakan *public expose* semisalnya memulai bisnis baru, mengembangkan produk baru, atau memperkuat *corporate social responsibility* pada perusahaan tersebut.

## Perbedaan *Crowdfunding* dengan *Peer To Peer Lending*

### 1. *Crowdfunding*

Salah satu *platform fintech* yang mengumpulkan dana dari para investor untuk mendanai perusahaan yang terdaftar pada salah satu perusahaan *fintech* yang peruntukannya pada skala UMKM atau perorangan yang melakukan kegiatan bisnis. Proses pendanaan dilihat dari isi proposal serta prospek bisnis perusahaan jangka panjang dan keuangan perusahaan.

### 2. *Peer To Peer Lending*

Termasuk salah satu *platform fintech* yang menghubungkan pihak peminjam (*borrower*) dan pihak yang memberi pinjaman (*lender*) untuk tujuan yang tidak terbatas untuk para pelaku usaha.

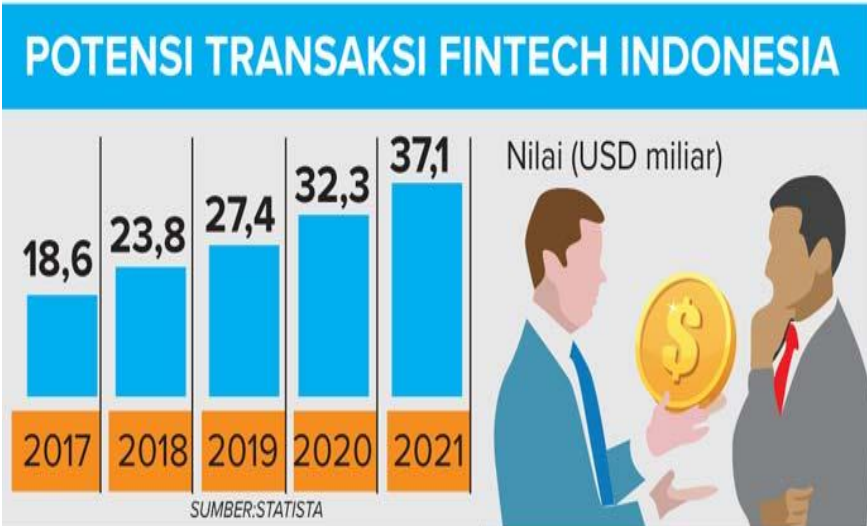


Gambar 9.1: Ilustrasi Pembiayaan *Crowdfunding* UMKM

Sumber: Pajak.com.

Kita dapat melihat setiap tahun para lulusan universitas yang tidak tertampung dalam mendapatkan pekerjaan baik dibuka oleh perusahaan swasta ataupun oleh pemerintah melalui CPNS maupun BUMN. Jadi *crowdfunding* salah satu solusi diharapkan dapat menyerap lapangan kerja, untuk melahirkan para wirausaha-wirausaha muda

Sebelum *platform fintech* ini populer, pemerintah dan Perusahaan swasta dan BUMN sudah mencari pendanaan lewat SBN atau obligasi negara untuk membiayai ekonomi hijau yang sedang dikerjakan. Begitu juga dengan perusahaan, mereka menerbitkan obligasi yang diperuntukan dalam memperluas produksi, market dan lain lain. Obligasi tersebut ditawarkan melalui bank atau kemitraan yang sudah ditunjuk sebelumnya.



**Gambar 9.2: Grafik Penggunaan Jasa Internet 2017-2021**

Sumber: Kompas 2023.

Bila dilihat data di atas transaksi *fintech* setiap tahun selalu meningkat dari hanya \$18.6 Milyar di tahun 2017, meningkat \$23.8 Milyar di tahun 2018, meningkat \$27.4 Milyar, tahun 2019, meningkat \$32.3 Milyar tahun 2020 serta meningkat tajam \$ 37.1 milyar tahun 2021, hal tersebut sejalan dengan akses internet yang semakin cepat dan mudah.

adalah untuk memberikan fasilitas pilihan kepada pelaku usaha untuk modal selain perbankan.

Selajan dengan kemampuan teknologi yang semakin cepat berkembang, pengelolaan model keuangan sudah mulai bergeser, yang dapat dilihat berdirinya perusahaan digital, transfer dana digital serta asuransi digital. Hal ini telah menjadi alternatif baru bagi masyarakat dalam menentukan pilihan.

\*\*\*\*\*

## **Daftar Pustaka**

- Allam, Z. (2020). The Forceful Reevaluation Of Cash-Based Transactions By Covid-19 And Its Opportunities To Transition To Cashless Systems In Digital Urban Networks. In Allam Z (Eds.), *Surveying The Covid-19 Pandemic And Its Implication* (pp. 107-117). Amsterdam: Elsevier.
- Bank Indonesia (2019). *Indonesia Payment System Blueprint 2025 Bank Indonesia: Navigating The National Payment Systems In Digital Era*. Jakarta: Bank Indonesia.
- Hemer, J. (2011). A Snapshot on Crowdfunding. *Fraunhofer Institute for Systems and Innovative Research*, 1-37.
- Hossain, M., & Oparaocha, G. O. (2017). Crowdfunding: Motives, Definitions, Typology and Ethical Challenges. *Entrepreneurship Research Journal*. 1-14.
- <https://www.kompasiana.com/fenny27344/62413d160bfeac717575d332/crowdsourcing-tren-baru-untuk-menghasilkan-ide-inovasi-produk-baru-crowdsourcing-for-new-product-ideas>.
- Mildawati. T. (2000). *Teknologi Informasi Dan Perkembangannya Di Indonesia*.

- Morduch, J. (1999). The Microfinance Promise. *Journal Of Economic Literature*, 37(4), 1569-1614. DOI: 10.1257/jel.37.4.1569.
- Mollick, E.R. (2014). The Dynamics of *Crowdfunding*: Determinants Of Success And Failure. *Journal of Business Venturing*, 29: 1-16.
- Ozturk, I., & Ullah, S. (2022). Does Digital Financial Inclusion Matter For Economic Growth And Environmental Sustainability In OBRI Economies? An Empirical Analysis. *Resources, Conservation & Recycling*, 185, 106489. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2022.106489>.
- Poetz, MK & Screier M. (2012). *The Value Of Crowdfunding Can User Complete With Professional In Generating New Product Idea*.

## PROFIL PENULIS



### **Dr. Rego Devila, M.M.**

Mulai aktif menulis di beberapa media lokal di harian Fajar dan harian Tribun Timur Makassar tahun 2003, semenjak mahasiswa aktif menulis di beberapa jurnal kampus. Penulis menamatkan bangku kuliah di jurusan Manajemen Informatika di salah satu Perguruan Tinggi di Jakarta dan selanjutnya meneruskan kuliah di Universitas Muslim Indonesia Makassar, pada Fakultas Teknologi Industri Jurusan Manajemen Industri, Magister Manajemen (S2) dan jenjang Doktoral (S3) dengan konsentrasi *Marketing*. Sebelum profesi dosen, penulis menghabiskan masa kerja 30 tahun di perusahaan BUMN, dengan posisi sebagai Sistem Analis, *Marketing*, *Human Capital*, Kepala Yayasan dan terakhir sebagai Senior Auditor aktif menjadi Dosen Ekonomi di beberapa Universitas di Makassar dan dan Dosen Tamu di luar Provinsi dengan memberikan mata kuliah Ekonomi Mikro, Ekonomi Makro, Ekonomi Internasional, *Marketing*, Kewirausahaan, Studi Kelayakan Dan Komunikasi Bisnis. Masa Sekolah dan tumbuh kembang penulis dihabiskan di Sumatera Barat, Kotamadya Solok, mulai dari Sekolah Dasar Negeri 3, SMPN 1 Solok, SMAN 1 Solok.

Email Penulis: [regodevila1@gmail.com](mailto:regodevila1@gmail.com).

# BAB 10

## REGULASI KEUANGAN

### DALAM ERA *DIGITAL*

**Dr. Mohammad Annas, S.Tr.Par., M.M., CSCP., CHRP.**  
Universitas Multimedia Nusantara

#### **Pembuat Kebijakan Industri Keuangan**

Pembuat kebijakan dalam industri keuangan di Indonesia memiliki peran dan fungsi yang sangat vital, diantaranya adalah untuk:

#### **1. Menjaga Stabilitas Sistem Keuangan**

Stabilitas sistem keuangan merupakan landasan fundamental bagi pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan. Pemerintah, melalui regulasi dan kebijakan yang pruden, berperan dalam membangun stabilitas di sektor ini, contohnya:

- a. Otoritas Jasa Keuangan (OJK), menetapkan *prudential regulation* seperti rasio kecukupan modal (CAR) Dan *Liquidity Coverage Ratio* (LCR) untuk menjaga ketahanan finansial bank.
- b. Bank Indonesia (BI), yang menerapkan kebijakan moneter dan makroprudensial untuk menjaga stabilitas nilai tukar rupiah, tingkat inflasi, dan mendorong pertumbuhan ekonomi yang stabil.
- c. Lembaga Penjamin Simpanan (LPS), yang menjamin simpanan nasabah di bank hingga batas tertentu untuk meminimalkan risiko dan *panic run* saat bank mengalami kesulitan.

Stabilitas keuangan yang terjaga menumbuhkan kepercayaan investor dan masyarakat terhadap sistem keuangan. Kepercayaan ini mendorong investasi, konsumsi, dan yang utama adalah pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan.

Hal ini dapat mendorong persaingan di industri sistem pembayaran dan memberikan pilihan yang lebih banyak kepada konsumen. *Cryptocurrency* dapat digunakan untuk mengirim uang ke luar negeri dengan biaya yang lebih rendah dan lebih cepat daripada metode tradisional. Hal ini dapat membantu jutaan orang yang mengirim uang ke keluarga dan teman di luar negeri. *Cryptocurrency* telah menjadi kelas aset baru yang menarik bagi investor. (Lai & Hu, 2024).

Hal ini dapat meningkatkan partisipasi investor di pasar keuangan dan membantu pertumbuhan ekonomi. ICO telah menjadi cara baru bagi startup untuk mengumpulkan dana. Hal ini dapat membantu *startup* untuk mendapatkan modal yang mereka butuhkan untuk berkembang dan menciptakan lapangan kerja baru. (Hai & Wang, 2024). Meskipun *cryptocurrency* menawarkan banyak manfaat, ada juga beberapa tantangan dan risiko yang perlu dipertimbangkan:

### 1. Volatilitas

Harga *cryptocurrency* dapat berfluktuasi liar, membuatnya berisiko sebagai investasi. Contohnya, harga Bitcoin telah naik dan turun secara signifikan dalam beberapa tahun terakhir.

### 2. Regulasi

Kerangka regulasi untuk *cryptocurrency* masih berkembang di banyak negara. Hal ini dapat menciptakan ketidakpastian bagi investor dan bisnis yang ingin menggunakan *cryptocurrency*.

### 3. Kejahatan

*Cryptocurrency* dapat digunakan untuk aktivitas kriminal seperti pencucian uang dan pendanaan terorisme. Contohnya, beberapa penjahat menggunakan *cryptocurrency* untuk menyembunyikan hasil kejahatan mereka. (Arduino et al., 2024).

Masa depan *cryptocurrency* masih belum pasti, tetapi potensinya untuk merevolusi industri keuangan sangat besar. Seiring dengan perkembangan teknologi dan regulasi, *cryptocurrency* dapat menjadi bagian integral dari sistem keuangan global.

\*\*\*\*\*

## Daftar Pustaka

- Arduino, F. R., Buchetti, B., & Harasheh, M. (2024). The Veil Of Secrecy: Family Firms Approach To ESG Transparency And The Role Of Institutional Investors. *Finance Research Letters*, 62, 105243. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.frl.2024.105243>.
- Blanco, R., Fernández-Ortiz, E., García-Posada, M., & Mayordomo, S. (2024). A New Estimation of Default Probabilities Based On Non-Performing Loans. *Finance Research Letters*, 62, 105149. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.frl.2024.105149>.
- Chen, H., & Lin, Z. (2024). Local Fiscal Pressure And Shadow Banking Activities Of Nonfinancial Enterprises–A Story of Government Intervention. *Finance Research Letters*, 62, 105173. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.frl.2024.105173>.
- Hai, X., & Wang, Q. (2024). Does Capital Bring Health? Evidence From Family Capital And Older People. *Finance Research Letters*, 62, 105211. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.frl.2024.105211>.
- Indonesia, R. (2022). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi. *Ditama Binbangkum - BPK RI, 016999*, 1–50. <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/229798/uu-no-27-tahun-2022>.
- Komisioner, D., & Jasa, O. (2015). *Otoritas Jasa Keuangan Republik Indonesia*.
- Lai, J., & Hu, S. (2024). Bankruptcy Judicial System Reform And Corporate Financial Litigation Risk: A Quasi-Natural Experiment In China. *Finance Research Letters*, 62, 105182. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.frl.2024.105182>.
- Levy, M. (2024). Does Constant Asset Allocation Dominate Buy-And-Hold? *Finance Research Letters*, 62, 105207. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.frl.2024.105207>.
- Li, J., Wang, H., & Soh, W. (2024). Digital Transformation, Financial

- Literacy And Rural Household Entrepreneurship. *Finance Research Letters*, 62, 105171. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.frl.2024.105171>.
- Li, J., Wu, T., Liu, B., & Zhou, M. (2024). Can Digital Transformation Enhance Corporate ESG Performance? The Moderating Role of Dual Environmental Regulations. *Finance Research Letters*, 62, 105241. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.frl.2024.105241>.
- Lin, A. Y., Lin, H.-Y., Huang, L.-H., & Lin, Y.-N. (2024). Overnight Returns Following Large Price Movements. *Finance Research Letters*, 62, 105136. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.frl.2024.105136>.
- OJK. (2019). POJK No.40/POJK.03/2019 Tentang Penilaian Kualitas Aset Bank Umum. *Otoritas Jasa Keuangan*, 53(9), 1689–1699. <https://www.ojk.go.id/id/regulasi/Documents/Pages/Penilaian-Kualitas-Aset-Bank-Umum/pojk-40-2019.pdf>.
- Otoritas Jasa Keuangan. (2017). *Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 2 /POJK.05/2017 Tentang Penyelenggaraan Usaha Lembaga Penjaminan*.
- Otoritas Jasa Keuangan. (2018). *Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 12/POJK.03/2018 Tentang Penyelenggaraan Layanan Perbankan Digital Oleh Bank Umum*. *Ojk RI, I*, 1–55.
- Otoritas Jasa Keuangan. (2019). *Surat Edaran Otoritas Jasa Keuangan Nomor 1/SEOJK. 03/2019 Tentang Penerapan Manajemen Risiko Bagi Bank Perkreditan Rakyat*. Jakarta: Kementerian Hukum Dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia.
- Peraturan Otoritas Jasa Keuangan No. 13/PJOK.02/2018. (2018). *Inovasi Digital di Sektor Jasa Keuangan*. *Otoritas Jasa Keuangan*, 1–29. [http://www.ojk.go.id/id/kanal/iknb/regulasi/lembaga-keuangan-mikro/peraturan-ojk/Documents/SAL-POJK Perizinan Final F.pdf](http://www.ojk.go.id/id/kanal/iknb/regulasi/lembaga-keuangan-mikro/peraturan-ojk/Documents/SAL-POJK%20Perizinan%20Final%20F.pdf).
- Republik Indonesia. (2008). Undang-Undang tentang Informasi dan Transaksi Elektronik. *Bi.Go.Id*, *September*, 1–2.

<https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/37589/uu-no-11-tahun-2008>.

Tang, Y., Wang, L., Shu, H., & Li, T. (2024). Does Managerial Ability Affect Bank Loan Pricing? *Finance Research Letters*, 62, 105175. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.frl.2024.105175>.

Yang, J., Pei, Y., & Qiang, W. (2024). The Impact of Automation On Human Capital Investment. *Finance Research Letters*, 62, 105218. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.frl.2024.105218>.

Zheng, P., Li, Z., Zhuang, Z., & Lin, B. (2024). Judicial Independence And Growth Investors Decisions. *Finance Research Letters*, 62, 105206. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.frl.2024.105206>.

## PROFIL PENULIS



**Dr. Mohammad Annas, S.Tr.Par., M.M.,  
CSCP., CHRP.**

Penulis lulus dari Sekolah Tinggi Pariwisata Bandung (NHI) pada tahun 1997 dilanjutkan dengan meniti karir profesional di industri perhotelan dan perusahaan *food and beverage*. Pada tahun 2011, dalam kondisi masih aktif bekerja di sebuah perusahaan ritel multinasional, penulis meneruskan pendidikan ke jenjang magister di Universitas Mercu Buana Jakarta dan lulus pada tahun 2013. Penulis kemudian melanjutkan pendidikan ke jenjang doktoral pada tahun 2015 dan lulus pada tahun 2019 di Universitas Muhammadiyah Jakarta. Sejak tahun 2016 sampai sekarang penulis menjadi pengajar penuh waktu di Fakultas Bisnis, Universitas Multimedia Nusantara Tangerang. Penulis fokus pada bidang *supply chain, logistic* dan pengembangan sumber daya manusia. Sebagai seorang akademisi yang juga sekaligus berlatar belakang praktisi, penulis aktif sebagai penulis artikel ilmiah baik skala nasional maupun internasional, termasuk di dalamnya aktif menjadi *reviewer* jurnal ilmiah nasional dan internasional. Penulis mendapatkan hibah penelitian dari Kemenristekdikti RI pada tahun 2017 dan 2018. Penulis juga berperan aktif dalam asosiasi industri diantaranya adalah Asosiasi Logistik Indonesia, pengurus harian di Asosiasi Profesi Produktivitas Indonesia, Forum Doktor Manajemen Pendidikan dan forum industri lainnya. Penulis aktif berperan sebagai seorang asesor kompetensi Badan Nasional Sertifikasi Profesi Republik Indonesia (BNSP RI) untuk bidang logistik dan sumber daya manusia.

Email Penulis: [mohammad.annas@umn.ac.id](mailto:mohammad.annas@umn.ac.id)/[annasjom@gmail.com](mailto:annasjom@gmail.com).

# BAB 11

## MANAJEMEN RISIKO DI DUNIA *DIGITAL*

**Subhi Munir, S.E., M.M.**

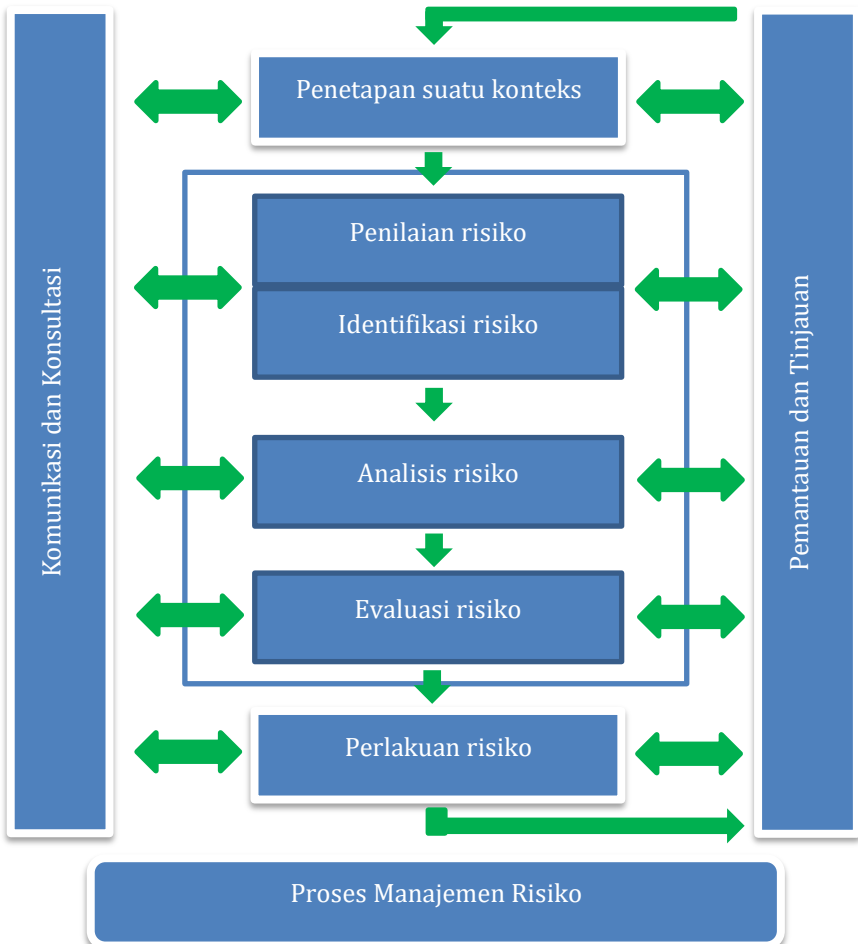
Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Miftahul Huda Subang

### **Pendahuluan**

Saat ini dengan munculnya era *digital* yang berkembang semakin pesat, semua yang dilakukan manusia terkait kebutuhan dapat diperoleh dengan begitu mudah dan juga cepat. Manusia saat ini untuk memenuhi kebutuhannya tidak perlu lagi keluar rumah untuk memperolehnya seperti yang diinginkan. Berbeda dengan zaman dahulu, manusia untuk mendapatkan apa yang dibutuhkan perlu usaha ekstra. Akan tetapi, dalam era digitalisasi ini apa yang diinginkan manusia semuanya serba instan tanpa adanya usaha yang diperbuat? Tentu saja tidak. Karena pada dasarnya sebuah teknologi adalah alat untuk mempermudah suatu pekerjaan yang dikerjakan oleh manusia.

Dalam masa sekarang ini, jika manusia tidak mampu beradaptasi dengan dunia *digital* dan teknologi maka untuk mempertahankan dan mengembangkan sebuah bisnisnya akan sulit untuk bersaing dengan perusahaan lain yang sudah memanfaatkan digitalisasi. Hal ini untuk mengoptimalkan tujuan perusahaan untuk membuat sebuah nilai plus pada konsumen.

Dengan perkembangan digitalisasi yang begitu pesat, tentunya perusahaan menginginkan apa yang dijalankannya bisa berjalan dengan cepat dan lancar tanpa adanya suatu rintangan apapun itu.



**Gambar: 11.1: Manajemen Risiko Berbasis SNI ISO 31000**

Submber: Vorst et al (2018).

Ada berbagai macam jenis dari risiko, mulai dari risiko bencana alam, risiko kebakaran, kecelakaan, risiko berubahnya tingkat bunga, dan lain-lain. Risiko tersebut merupakan suatu peristiwa yang pasti akan terjadi dalam kehidupan manusia maupun perusahaan. Itulah sebabnya, proses manajemen risiko sangat diperlukan hal ini untuk meminimalisir sebuah risiko yang terjadi terhadap perusahaan.

masih relevan dengan kebutuhan pelanggan maka harus melakukan riset. Kemudian dapat memikirkan solusi yang tepat untuk mengatasi persaingan tersebut.

#### **6. Waspada Terhadap Penipuan**

Kehati-hatian harus selalu diperhatikan dalam bisnis *online*. Karena yang bisa melakukan penipuan bukan cuma penjual, tetapi juga bisa dilakukan oleh pembeli

#### **7. Menentukan Strategi Pemasaran yang Menarik**

Strategi pemasaran yang baik akan menjadi kunci untuk menarik hati para pelanggan, dengan terus memperhatikan konten yang dibuat menarik, menawarkan berbagai jenis diskon, dan terus menjaga komunikasi yang baik dengan pelanggan apabila ada pertanyaan terkait produk atau bahkan ketika terjadi sebuah komplain dari pelanggan.

\*\*\*\*\*

### **Daftar Pustaka**

Hanafi, M. M. (2014). *Manajemen Risiko, Edisi Kedua*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.

Hardiyanti, M. (2012). Kepercayaan Pada Penjual dan Persepsi Akan Risiko pada Keputusan Pembelian Melalui Internet (Online). Skripsi (tidak dipublikasikan). *Fakultas Ilmu Sosial dan Humaniora, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, Yogyakarta*.

<https://dataindonesia.id> diakses pada tanggal 20 maret 2024.

<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/id/Documents/finance/id-fas-sme-powering-indonesia-success-report-bahasa-noexp.pdf> diakses pada tanggal 20 maret 2024.

- Kim, D. J., Ferrin, D. L., dan Rao, H. R. (2008). *A Trust-based Consumer Decisionmaking Model in Electronic Commerce: The Role of Trust, Perceived Risk, and Their Antecedents*. *Decision Support Systems*, 544-564.
- MS, Z., Sujatmiko, W., Kembau, E., Tabun, M. A., Ihwanudin, N., Noekent, V., Suparto, S., Kristanto, T., Sihombing, L., Mu'ah, M., Hariyanti, H., Muftiasa, A., Sushardi, S., & Nuryati, N. (2022). *Manajemen SDM (Strategi Organisasi Bisnis Modern)*. (A. Barizki (ed.);1<sup>st</sup> ed.). Lombok Barat: Seval Literindo Kreasi.
- Peraturan OJK No.18/POJK.03/2016. (2016). *Otoritas Jasa Keuangan Republik Indonesia*.
- Suryanto. (2017). *Ketidakpastian dan Risiko*. 98.
- Rustam, B. R. (2017). *Manajemen Risiko, Prinsip, Penerapan, dan Penelitian*. Jakarta: Salemba Empat.
- Vasileiadou, E. M., & Missler-Behr, M. (2011). *Virtual Embeddedness and Social Media as a Basis for the Relational Capital Management of New Ventures*. *The Electronic Journal of Knowledge Management*. 9 (3): 188-203.
- Vorst, C. R., Pristiaronso, D. S., Budiman, A. (2018). *Manajemen Risiko Berbasis SNI ISO 31000: Badan Standarisasi Nasional*.

## PROFIL PENULIS



### **Subhi Munir, S.E., M.M.**

Ketertarikan penulis terhadap ilmu manajemen dimulai pada tahun 2010 silam. Hal tersebut membuat penulis memilih untuk masuk ke Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Miftahul Huda Subang prodi Manajemen dan berhasil menyelesaikan studinya pada tahun 2014. Kemudian, penulis menyelesaikan studi S2 di Universitas Adhirajasa Reswara Sanjaya Bandung dan berhasil menyelesaikan studinya pada tahun 2020. Penulis memiliki kepakaran di bidang manajemen, khususnya manajemen sumber daya manusia. Dan untuk mewujudkan karir sebagai dosen profesional, penulis pun aktif sebagai peneliti di bidang kepakarannya tersebut. Selain peneliti, penulis juga aktif menulis buku dengan harapan dapat memberikan kontribusi positif bagi bangsa dan negara yang sangat tercinta ini. Saat ini penulis aktif sebagai dosen di Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Miftahul Huda Subang.

Email Penulis: [subhimunir@gmail.com](mailto:subhimunir@gmail.com).

# BAB 12

## PEMBELAJARAN MESIN DALAM PERAMALAN KEUANGAN

Dahlia Tri Anggraini, S.E., M.M.  
Universitas Muhammadiyah Jakarta

### **Pendahuluan**

Dalam era *digital* 5.0 banyak sekali jenis kecerdasan buatan yang membantu manusia dalam segala aktivitasnya. Aktivitas yang dapat ditangani oleh kecerdasan buatan bukan hanya pada segi komunikasi, namun semakin meluas pada pemenuhan kebutuhan informasi, transportasi, ilmu pengetahuan, sampai pada keuangan. Kesemua kecerdasan buatan merupakan hasil dari pembelajaran mesin (*machine learning*). Pembelajaran mesin sendiri memiliki arti metode analisis data yang mengautomasi pembuatan model analitik.

Dalam pembelajaran mesin manusia tetap memiliki andil yang sangat penting yaitu dalam merumuskan serta mengkustomisasi kebutuhan data yang diinginkan, melihat level ketelitian (*trial and error*), serta pengambilan keputusan bisnis perusahaan menggunakan analisis prediktif. Analisis prediktif merupakan penggunaan analisis data, pemodelan statistik, dan teknologi Pembelajaran mesin untuk memprediksi kemungkinan hasil. (Lubis, et al. 2019). Pembelajaran mesin merupakan alat bantu manusia sedangkan hanya manusialah yang dapat menganalisis serta mengambil keputusan yang sebaik-baiknya.

## 5. Minyak dan Gas

Kemampuan Pembelajaran sistem lebih lanjut yaitu dalam menemukan sumber energi baru. Menganalisis mineral dalam tanah. Memprediksi kegagalan sensor kilang. Merampingkan distribusi minyak agar menjadi lebih efisien dan hemat biaya.

## 6. Transportasi

Menganalisis kemacetan ataupun kelancaran jalan juga rute perjalanan tercepat pada maps. Hal ini sangat membantu perusahaan jasa pengiriman barang, jasa transportasi umum, dan perusahaan transportasi lainnya.

\*\*\*\*\*

## Daftar Pustaka

- Johanis, AR. & Yulianadewi, I. (2023). Mengoptimalkan Pengambilan Keputusan Keuangan Dengan Teknologi Cerdas. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, Vol 7 No 3 Hal 27143-27148.
- Lubis, Fachrul Rozi. Harahap, Muhammad Khoiruddin. Husein, Amir Mahmud. 2019. Analisis Prediktif Untuk Keputusan Bisnis: Peramalan Penjualan. *Data Science Indonesia*. <https://jurnal.tscience.org/index.php/dsi/index>.
- Melisa A. & Andrea T.R.D. (2021). Peramalan Data Runtun Waktu menggunakan Model Hybrid Time Series Regression Autoregressive Integrated Moving Average. *Jurnal Siger Matematika*. <http://dx.doi.org/10.23960%2Fjsm.v2i1.2736>.
- Rout, Ajit Kumar, P. K. Dash, Rajashree Dash, and Ranjeeta Bisoi. (2017). Forecasting Financial Time Series Using A Low Complexity Recurrent Neural Network And Evolutionary Learning Approach.

*Journal of King Saud University-Computer and Information Sciences*, 29 (4): 536-552.

Saaty, Thomas L. & Vargas, Luis G. (1993). Experiments on Rank Preservation and Reversal in Relative Measurement. *Mathematical and Computer Modelling*, Vol. 17, Issues 4-5 February-March 1993, Pages 13-18.

Siregar, Bakti., Pangrukruk, F. Anthon, & Widjaja, Prya Artha. 2022. Comparison of Various Forecasting Models For The Jakarta Stock Exchange Composite (JKSE) During the Covid-19 Pandemic. *Jurnal Multidisiplin Madani (MUDIMA)*, Vol. 2 No. 2 Hal 1035-1046.

Supriandi & Muthmainah, HN. 2023. Penerapan Teknologi Mesin Pembelajaran Dalam Sistem Manufaktur: Kajian Bibliometrik. *Jurnal Multidisiplin West Science*, Vol. 02, No. 9, September 2023 pp. 833-846. <https://wnj.westscience-press.com/index.php/jmws>.

[https://www.sas.com/id\\_id/insights/analytics/machine-learning.html](https://www.sas.com/id_id/insights/analytics/machine-learning.html).

Yetis, Yunus, Halid Kaplan, and Mo Jamshidi. (2014). Stock Market Prediction By Using Artificial Neural Network. *In 2014 World Automation Congress (WAC)*: 718-722.

## PROFIL PENULIS



### **Dahlia Tri Anggraini, S.E., M.M.**

Penulis tertarik terhadap ilmu Akuntansi dan Manajemen Keuangan dimulai pada tahun 2002 silam. Hal tersebut membuat penulis memilih untuk masuk ke Sekolah Menengah Umum di SMU Negeri 70 Kota Jakarta Selatan dengan memilih Jurusan IPS dan berhasil lulus pada tahun 2004. Penulis kemudian melanjutkan pendidikan ke Perguruan Tinggi dan berhasil menyelesaikan studi S1 di prodi Akuntansi Universitas Muhammadiyah Jakarta pada tahun 2008. Tahun 2015, penulis menyelesaikan studi S2 di prodi Manajemen Program Pasca Sarjana Universitas Pamulang. Dan saat ini penulis sedang meneruskan Pendidikan di Program Doktor Ilmu Akuntansi Universitas Ageng Tirtayasa. Penulis memiliki kepakaran di bidang Manajemen Keuangan dan Akuntansi. Dan untuk mewujudkan karir sebagai dosen profesional, penulis pun aktif sebagai peneliti di bidang kepakarannya tersebut. Beberapa penelitian yang telah dilakukan didanai oleh internal perguruan tinggi. Selain meneliti, penulis juga berupaya untuk aktif dalam menulis buku dengan harapan dapat memberikan kontribusi positif bagi bangsa dan negara yang sangat tercinta ini.

Email Penulis: [d.triangraini@umj.ac.id](mailto:d.triangraini@umj.ac.id).

# BAB 13

## PENTINGNYA DATA DALAM PENGELOLAAN KEUANGAN

**Gilang Sekar Tadjie, S.M.B., M.M.**

Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi (STIE) Miftahul Huda Subang

### **Pendahuluan**

Dunia keuangan sedang mengalami transformasi yang besar. Teknologi *digital* mengubah sistem pembayaran, peminjaman, asuransi, dan pengelolaan kekayaan di bidang keuangan, bahkan dipercepat prosesnya oleh dampak dari pandemi COVID-19 yang telah lalu. Meskipun hal ini membuat layanan keuangan di banyak negara menjadi lebih beragam, kompetitif, dan efisien, hal ini juga dapat meningkatkan konsentrasi di pasar. Selain itu, resiko-resiko lain mungkin timbul terhadap beberapa tujuan utama kebijakan publik.

Hal tersebut mengacu pada landasan ekonomi jasa keuangan dan organisasi industri untuk mengkaji dengan bukti empiris terkini dan implikasi inovasi *digital* terhadap struktur pasar dan kebijakan terkait, termasuk regulasi keuangan dan persaingan usaha. Sebagai contoh *E-payment* merupakan sistem pembayaran yang membutuhkan perantara berupa koneksi internet. Saat ini, banyak bisnis yang menggunakan metode pembayaran *digital* atau non tunai. Dikarenakan metode pembayaran ini dirasakan lebih cepat dan dapat meningkatkan kenyamanan dan keamanan konsumen ketika melakukan transaksi.

efisien, mempercepat proses pengambilan keputusan dan meningkatkan fleksibilitas kerja. Analisis *big data* memungkinkan entitas untuk menggali wawasan mendalam dari data keuangan, dan memperkirakan tren yang akan terjadi, mengidentifikasi peluang, dan mengelola risiko. Bahkan kemajuan kecerdasan buatan dan otomatisasi kini telah mampu mempercepat proses rutin dalam pengelolaan informasi keuangan. Mulai dari audit transaksi hingga penyusunan laporan keuangan. Dengan meningkatnya ancaman keamanan *cyber*, tentunya perangkat lunak modern memiliki fitur keamanan yang kuat. finansial *digital* umumnya menawarkan tingkat keamanan yang tinggi melalui enkripsi dan pengamanan data. Ini membantu melindungi informasi sensitif bisnis dan pelanggan dari potensi ancaman keamanan.

Berkaitan dengan pentingnya data dalam pengelolaan keuangan, beberapa faktor akan mempengaruhi perilaku dalam tindakan pengambilan keputusan. Dalam penelitian oleh Thi et al., (2015:12) yang berjudul *Factor Affecting Personal Financial Management Behaviors: Evidence from Vietnam*. menyatakan faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku pengelolaan keuangan diantaranya:

**1. Sikap Keuangan (*Financial Attitude*)**

Yaitu sebagai keadaan pikiran, pendapat, serta penilaian yang diungkapkan saat mengevaluasi praktik atau perilaku pengelolaan keuangan.

**2. Pengetahuan Keuangan (*Financial Knowledge*)**

yaitu pengetahuan seseorang mengenai masalah keuangan yang diukur dengan tingkat pengetahuan tentang berbagai konsep keuangan.

**3. Locus Kendali (*Locus of Control*)**

Yaitu sebuah konsep psikologi mengenai keyakinan seseorang tentang bagaimana mereka mengendalikan peristiwa yang mempengaruhi mereka.

## Dampak dan Risiko Penyalahgunaan Data Keuangan

Tanpa disadari sebenarnya kita telah hidup ditengah lautan data, mengolah dan mendapatkan informasi merupakan kegiatan sehari-hari. Informasi adalah sumber daya yang semakin berharga di dunia modern atau *digital*. Adapun pemberian data dan informasi secara strategis dibutuhkan untuk mendapatkan dan memberikan manfaat. Kecanggihan teknologi yang semakin memudahkan hidup manusia, tidak dapat dihindari justru akan meningkatkan ragam risiko. Media sosial ramai dengan pengalaman-pengalaman merugikan berkaitan dengan penyalahgunaan.

Rapuhnya keamanan Perlindungan Data Pribadi (PDP), memberi masalah, yaitu kebocoran data pribadi konsumen. Selama tahun 2020–2023, puluhan juta data pengguna telah dicuri. Pengetahuan merupakan faktor utama dan kunci untuk kesiapsiagaan. Literasi *digital* yang rendah memiliki risiko yang dapat merugikan diri sendiri. Kasus kebocoran data merupakan kasus yang paling sering terjadi di era *digital*. Semakin banyak data pribadi yang digunakan dalam aplikasi keuangan, semakin besar risiko kebocoran data. Jenis data yang kerap menjadi target penyalahgunaan adalah data identitas, data keuangan, dan data kontak.

Risiko lain yang marak terjadi adalah penipuan *online* dengan berbagai modus. Di bidang Investasi, ternyata tren investasi *digital* masih belum setara dengan pemahaman akan literasi investasi secara baik. Oleh karena itu, edukasi dan riset sebelum berinvestasi sangatlah penting. Beberapa hal yang perlu diperhatikan untuk melindungi data dan mengurangi risiko kerugian penyalahgunaan data di era *digital* ini antara lain memastikan data telah terenkripsi, setiap situs memiliki sistem keamanan enkripsi untuk memastikan data terkode dengan aman, berhati-hati saat menggunakan jaringan internet saat berada di muka umum, mewaspadaai tautan tidak dikenal.

Saat ini banyak sekali tautan (*link*) yang mengatasnamakan instansi atau organisasi, Gunakan *password* yang sulit diprediksi dan mengganti *password* secara berkala, Gunakan verifikasi dua langkah untuk mengamankan data, serta menjaga kode *One Time Password* (OTP) untuk kepentingan pribadi.

## Daftar Pustaka

- Feyen, E., Frost, J., Gambacorta, L., Natarajan, H., & Saal, M. (2021). Fintech ad the *Digital* Transformation of financial Services: Implication for Market Structure and Public Policy. *Bank for International Settlement*.
- Keuangan *Digital* Kunci Perekonomian Indonesia 2045. Edukasi Konsumen, Triwulan III 2023. *sikapuangmu.OJK.go.id*.
- Raharjo, Budi., (2021). *Fintech: Teknologi Finansial Perbankan Digital*. Semarang: Yayasan Prima Agus Teknik dengan Universitas STEKOM.

## PROFIL PENULIS



### **Gilang Sekar Tadjie., S.M.B., M.M.**

Penulis lahir di Semarang, 11 Juni 1989 di Kota Semarang. Menimba Ilmu di SMA N 5 Semarang pada tahun 2003 hingga 2006. Kemudian melanjutkan pendidikan jenjang S1 di Institut Manajemen Telkom di Kota Bandung dengan jurusan Manajemen Bisnis Telekomunikasi dan Informatika yang kini telah menjadi Universitas Telkom. Lulus pada tahun 2010 setelah menempuh pendidikan selama selama 4 tahun dan mencoba melanjutkan mencari pengalaman dengan bekerja pada perusahaan swasta di Ibu kota sebagai Audit Internal Keuangan dan *Supervisor*. Dengan harapan yang kuat penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang S2 pada Universitas Padjadjaran dengan major Manajemen Keuangan dan lulus pada tahun 2015. Kini penulis mengamalkan ilmu dan pengalaman yang telah didapatkan pada STIE Miftahul Huda berawal dari tahun 2016 dengan tujuan semoga mampu membantu mencerdaskan dan memajukan generasi muda Indonesia khususnya Pantura, Kab Subang.

Email: [gilangst@stiemifdasubang.ac.id](mailto:gilangst@stiemifdasubang.ac.id)/[sekartajie0328@gmail.com](mailto:sekartajie0328@gmail.com).

# BAB 14

## PERUBAHAN MODEL BISNIS DALAM KEUANGAN *DIGITAL*

**Dr. Edwin Basmar, S.E., M.M., CAFS.**  
*PD-National Research and Innovation Agency*

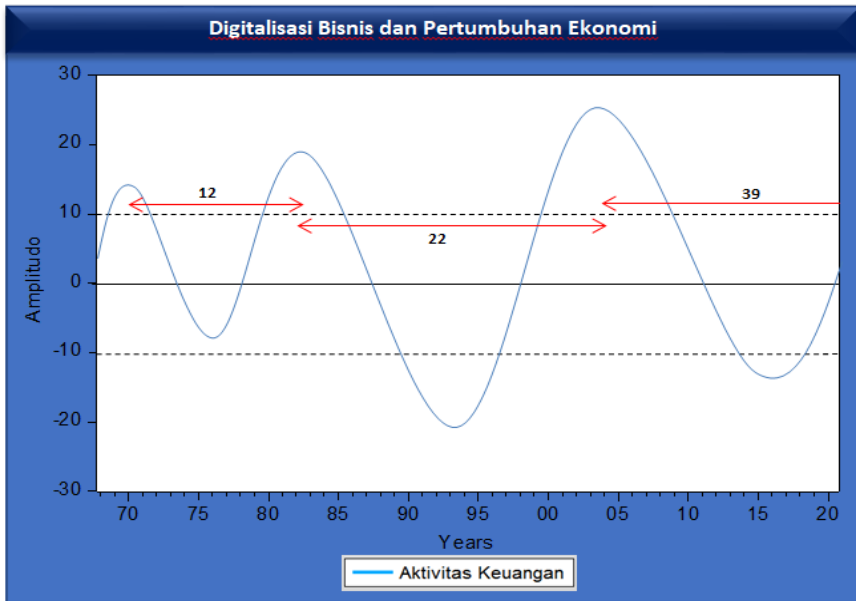
### **Pendahuluan**

Model bisnis dalam perekonomian mengalami perubahan yang sangat signifikan ditandai dengan meningkatnya aktivitas keuangan yang terjadi di setiap negara, baik negara berkembang maupun negara maju, sehingga hal ini mengakibatkan adanya tingkat interaksi yang kuat antara *supply* dan *demand* dalam suatu interaksi keuangan.

Bisnis yang merupakan urat nadi pergerakan keuangan dalam suatu negara menjadi penentu dalam keberlangsungan jalannya sirkulasi keuangan, sehingga hal ini menjadikan setiap negara harus mengikuti perubahan dalam perekonomian dari tradisional kemudian menjadi sistem modern yang sekarang dikenal dengan model transaksi *digital*. (Basmar, Carl III and Erlin, 2021).

Perubahan model bisnis ini terjadi karena ditemukan atau menjadi semakin signifikan setelah krisis *pandemic* Covid-19, hal ini mengakibatkan fluktuasi pergerakan keuangan yang semakin meningkat, karena tingkat keterbatasan interaksi secara langsung antara manusia sehingga menjadikan perantara keuangan semakin menjadi prioritas dalam melakukan aktivitas keuangan di masa isolasi dalam aktivitas kehidupan yang jalani. (Takhim et al., 2023).

pengumpulan simpanan dan penyaluran kredit dari pihak ketiga yang akan memberikan pengaruh pada pertumbuhan perekonomian suatu negara. (Basmar, Campbell III and Basmar, 2021). Kondisi ini dapat ditunjukkan melalui pergerakan keuangan yang menciptakan pertumbuhan perekonomian seperti yang tampak pada Gambar 14.2.



**Gambar 14.2: Digitalisasi Bisnis dan Pertumbuhan Ekonomi**

Sumber: Data Diolah 2024.

Pada Gambar 14.2 menunjukkan terjadinya fluktuasi keuangan yang diakibatkan oleh tingginya interaksi keuangan melalui digitalisasi di sektor bisnis, keadaan ini tentunya menggambarkan reaksi perputaran keuangan memiliki dinamisasi atas perilaku pasar yang terus berkembang.

Proses metamorphosis digitalisasi keuangan dalam sektor bisnis yang ditunjukkan pada Gambar 14.2 menjelaskan bahwa digitalisasi keuangan telah terjadi pada periode yang telah lama ada, namun efektifitas penggunaan keuangan tersebut kemudian menjadi semakin aktif, sehingga turbulensi keuangan bergerak secara perlahan berdasarkan kemampuan konsumen dalam memahami penggunaan teknologi dalam bidang keuangan.

## Daftar Pustaka

- Basmar, E. (2023). Risiko Finansial Teknologi Terhadap Green Finance di Indonesia, *POINT: Jurnal Ekonomi dan Manajemen*, 5(1), pp. 1–17. doi:10.46918/point.v5i1.1786.
- Basmar, E., III, C.M.C. and Basmar, E. (2021). Is An Indonesia The Right Investment Environment After Covid-19?, *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 737(1). doi:10.1088/1755-1315/737/1/012021.
- Basmar, E. and S, H. (2021). Literasi Keuangan Di Masa Pandemi Covid 19 (FLC19) dan Pengaruhnya Terhadap Siklus Keuangan Di Indonesia, *POINT: Jurnal Ekonomi dan Manajemen*, 3(2), pp. 21–33. doi:10.46918/point.v3i2.1152.
- Basmar, E., Salim, Z. and Rahman, A. (2023). *The Snowball Effect of Financial Activity Resilience and Growth In Indonesia*, pp. 1–31.
- Basmar, E. and Sugeng, R. (2020). Dampak Aktivitas Keuangan Terhadap Kesejahteraan Petani Di Bulukumba, *SEIKO: Journal of Management & Business*, 3(2), p. 37. doi:10.37531/sejaman.v3i2.566.
- Basmar, E., Zain, M.Y. and Paddu, A.H. (2017). Do Bank Credits Cause the Financial Crisis in Indonesia?, *Scientific Research Journal (SCIRJ)*, V(X), p. 36. Available at: www.scirj.org.
- Basmar, Edwin et al. (2019). The Effect of Interest Rates on the Financial Cycle in Indonesia, (*ICMEMm 2018*), pp. 99–102. doi:10.2991/icmemm-18.2019.2.
- Basmar, Edwin, Sutriana, S., et al. (2022). Analisis Pergeseran Tekanan Siklus Keuangan di Indonesia, *POINT: Jurnal Ekonomi dan Manajemen*, 4(2), pp. 30–45. doi:10.46918/point.v4i2.1605.
- Basmar, Edwin, S, H., et al. (2022). Perilaku Kredit Perbankan Dalam Gelombang Siklus Keuangan Selama Pandemi Covid-19 Di Indonesia, *POINT: Jurnal Ekonomi dan Manajemen*, 4(1), pp. 67–80. doi:10.46918/point.v4i1.1400.

- Basmar, Edwin, Salim, Z., et al. (2023). *Financial Public Turbulency After Covid-19 Pandemic Pressure (CPP19): Study Case in Indonesia*, pp. 1–14.
- Basmar, Edwin, Takhim, M., et al. (2023). Shadow Banking Sharia For Financial Cycle Resilience in Indonesia, *AKSES: Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 18(1), pp. 24–34. doi:10.31942/akses.v18i1.8594.
- Basmar, Edwin, Campbell III, C.M. and Basmar, Erlin. (2022). *The Climate Changes In Banking Credit To The Financial Cycle During The Covid-19 Pandemic In Indonesia*, 9(1), pp. 173–182.
- Basmar, Edwin, Campbell III, C.M. and Basmar, Erlin. (2021). Bank Credit in Financial Cycle in Indonesia, *International Journal of Education and Socio Technology (IJES)*, pp. 0–00. Available at: <https://journal.kapin.org/index.php/IJES>.
- Basmar, Edwin, Campbell III, C.M. and Basmar, Erlin. (2022). Bank Credit in Financial Cycle during COVID-19 Pandemic: Dilemma from Indonesia, *Shirkah: Journal of Economics and Business*, 7(3), pp. 253–266. doi:10.22515/shirkah.v7i3.484.
- Basmar and Sugeng. (2019). Respon Fluktuasi Tingkat Upah Terhadap Perubahan Tingkat Pengangguran Di Indonesia, *Jurnal Mirai Management*, 4(2), pp. 122–136. Available at: <https://journal.stieamkop.ac.id/index.php/mirai>.
- Edwin Basmar and Erlin Basmar. (2021). Financial Intermediary Dan Siklus Keuangan Di Indonesia, *Accounting, Accountability, and Organization System (AAOS) Journal*, 3(1), pp. 18–30. doi:10.47354/aaos.v3i1.310.
- Rachmat Sugeng, E.B. (2021). Pengelolaan Hotel Berdasarkan Konsep Syariah (Studi Kasus Hotel Al-Badar Makassar), *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*, 7(03), pp. 1717–1721.
- Sugeng, R. and Basmar, E. (2020). Konsep Dan Penerapan Hotel Syariah Pada Hotel Al-Badar Makassar, *Jurnal Manajemen & Organisasi Review (Manor)*, 2(1), pp. 76–85. doi:10.47354/mjo.v2i1.182.

Takhim, M. et al. (2023). The Synergy of Islamic Banks and Muslim-Friendly Tourism: Patterns of Halal Industry Development in Indonesia, *International Journal of Sustainable Development and Planning*, 18(9), pp. 2723–2731. doi:10.18280/ijstdp.180911.

## PROFIL PENULIS



### **Dr. Edwin Basmar, S.E., M.M., CAFS.**

PD-National Research and Innovation Agency setelah menyelesaikan Pendidikan Doktor di Universitas Hasanuddin, dan juga mengikuti Pendidikan Doktor di Northern Illinois University Amerika Serikat, dengan konsentrasi keilmuan pada bidang Ekonomi Pembangunan, Kebijakan Moneter, Perbankan dan *Green Finance*, serta menjalankan aktivitas sebagai Pengamat dan Peneliti di Bidang Ekonomi Makro dan Keuangan khususnya Kebijakan Moneter pada Bank Sentral.

Email Penulis: [e2nbasmar@gmail.com](mailto:e2nbasmar@gmail.com).

# BAB 15

## PENGELOLAAN PORTOFOLIO

### *DIGITAL DAN INVESTASI*

**Wulan Ayuandiani, S.E., M.M.**  
Universitas Sulawesi Barat

#### **Latar Belakang**

Perkembangan teknologi digital semakin hari semakin pesat, sejalan dengan kebutuhan dan keinginan manusia yang semuanya dituntut serba instan sehingga menciptakan era digitalisasi yang semakin dinamis. Dunia maya (*online*) tidak bisa dipisahkan dengan kehidupan sehari-hari manusia di era modern saat ini, dimana internet sudah masuk ke semua lini manusia. Kebutuhan manusia sebagian besar telah tersedia di dunia maya. Seakan manusia sangat bergantung dengan namanya jaringan internet.

Zaman dulu orang-orang menyimpan uang di bawah kasur atau di dalam brankas. Kemudian beralih menyimpan uang di bank karena lebih aman dari tindak pencurian tapi sekarang sudah muncul lagi bank digital yang lebih praktis tanpa harus lagi jauh-jauh datang ke bank. Semua bisa melalui gadget yang terhubung dengan internet. Semua kemudahan ini kita bisa dapatkan di era sekarang ini.

Sama halnya dengan investasi, orang tua kita tahunya pembelian aset itu hanya berupa tanah, sawah, kebun dan emas. Tapi era sekarang semua sudah berubah. Sudah banyak jenis investasi yang bisa ditawarkan khususnya yang ada di pasar modal dan pasar uang

$$NPV = \frac{Kas\ Bersih^N}{(1 + r)^n} - Investasi$$

Kesimpulan:

NPV positif maka investasi diterima.

NPV negatif maka investasi ditolak.

#### 4. *Internal Rate of Return (IRR)*

Metode *Internal Rate of Return* adalah alat untuk mengukur tingkat pengembalian hasil internal.

Adapun rumus IRR yang digunakan ada dua, sebagai berikut:

$$IRR = i_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} \times (i_2 - i_1)$$

Keterangan:

IRR : *Internal Rate of Return*

$i_1$  : Tingkat bunga 1 (tingkat *discount rate* yang menghasilkan NPV<sub>1</sub>)

$i_2$  : Tingkat bunga 2 (tingkat *discount rate* yang menghasilkan NPV<sub>2</sub>)

NPV<sub>1</sub> : *Net Present Value*<sub>1</sub>

NPV<sub>2</sub> : *Net Present Value*<sub>2</sub>

#### 5. *Profitability Index (PI)*

Metode *Profitability Index* atau *benefit and cost ratio* (B/C Ratio) adalah rasio aktivitas dari jumlah nilai sekarang penerimaan bersih dengan nilai sekarang pengeluaran investasi selama untuk investasi.

Adapun rumus PI sebagai berikut:

$$PI = \frac{\sum PV\ Kas\ Bersih}{\sum PV\ Investasi} \times 100 \%$$

Kesimpulan:

Apabila P1 lebih besar (>) dari 1 maka diterima.

Apabila P1 lebih kecil (<) dari 1 maka ditolak.

## Kesimpulan

Cara seseorang melihat dunia dengan cara orang lain melihat dunia itu berbeda sehingga perbedaan dan persepsi sangat mungkin terjadi. Dengan persepsi yang berbeda ini sering menghasilkan toleransi dan memungkinkan seseorang untuk menerima sudut pandang orang lain sebagai sesuatu yang sah/*legitimate*. (Mukhram, 2022). Begitupun dengan dunia investasi, cara investor mengelola portofolio akan berbeda antara investor satu dengan investor lainnya. Karena setiap investor memiliki kebutuhan berbeda dan bagaimana sudut pandang investor melihat (prospek) ke depan.

Zaman digital seperti sekarang ini, menuntut kita untuk berpikir cara baru tentang keputusan investasi dan mengelola portofolio digital. Karena ada begitu banyak jenis instrumen investasi yang tersedia. Hindari investasi yang banyak diiming dengan keuntungan tinggi dan tanpa risiko tapi pada akhirnya terjerumus dengan investasi bodong. Umumnya, Berjudi berkedok investasi. Awalnya iming-iming hasil yang tinggi bahkan menjanjikan *return* di atas 10% (tidak masuk akal) dan janji pengembalian modal 100% (terjamin). Awalnya untung tapi diakhir jadi buntung. Segala jenis investasi tanpa pengawasan Otoritas Jasa Keuangan (OJK) perlu dicurigai. Apalagi jika sampai tidak memiliki legalitas resmi di Indonesia. Jadi, perlu bijak dalam berinvestasi. Pesan, edukasi baru investasi.

\*\*\*\*\*

## Daftar Pustaka

- Atmaja, L.S. (2011). *Who Wants To Be Rational Investor*. Jakarta: Kepustakaan Populer Gramedia. [Preprint].
- Halim, A. (2015). *Analisis Investasi dan Aplikasinya: Dalam Aset Keuangan dan Aset Ritel*. Jakarta: Salemba Empat [Preprint].
- Hartono, J. (2022). *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*.
- Hidayatullah, F.S. and Pamungkas, P.B. (2021). *Millennial Investing: Analisis Investasi Saham*. PT Elex Media Komputindo.
- <https://ojk.go.id/id/kanal/pasar-modal/data-dan-statistik/statistik-pasar-modal/Pages/Statistik-Bulanan-Pasar-Modal---Desember-2023.aspx>.
- Jayadi, S.E. *et al.* (2022). *Manajemen Portofolio dan Investasi*. Nas Media Pustaka.
- Kasmir, S.E. (2015) *Studi Kelayakan Bisnis: Edisi Revisi*. Prenada Media.
- Mukhram, M. (2022). *Dari Pande Bassi Hingga Pariwisata desa pamboborang, sulawesi barat*. pertama. Edited by A. Kristina. Malang: Peneleh. Available at: [https://scholar.google.com/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=en&user=WJFDKEAAAAAJ&citation\\_for\\_view=WJFDKEAAAAAJ:Tyk-4Ss8FVUC](https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=WJFDKEAAAAAJ&citation_for_view=WJFDKEAAAAAJ:Tyk-4Ss8FVUC).
- Mukhram, M. and Ayuandiani, W. (2023). The Influence Of Tax Sanctions And Tax Services On Motor Vehicle Taxpayer Compliance At The Samsat Office Of Majene District, *Riwayat: Educational Journal of History and Humanities*, 6(3), pp. 1558–1567.
- Munawir, S. (2012). *Analisis Informasi Keuangan*. Yogyakarta: Liberty.
- Pudiastuti, R.D. and Pratiwi, Y.O. (2021). *Cara ampuh investasi ala Warren Buffett dan Lo Kheng Hong*. Anak Hebat Indonesia.
- Wild, J.J. and Subramanyam, K.R. (2012). *Analisis Laporan Keuangan Edisi sepuluh*. Jakarta: Salemba Empat [Preprint].

## PROFIL PENULIS



### **Wulan Ayuandiani, S.E., M.M.**

Penulis merupakan *background* keuangan. Awalnya penulis sangat tertarik dengan ilmu *exact* terutama hitung menghitung, sehingga dari kegemaran ini lah penulis berusaha mencari tahu rasa nya belajar ilmu sosial itu seperti apa, *me-manage* keuangan itu yang bagaimana, sehingga dari sikap keingintahuan ini, penulis memilih jurusan Manajemen, baik Pendidikan Sarjana maupun Pascasarjana. Penulis menempuh Pendidikan S1 jurusan Manajemen di STIE Muhammadiyah Mamuju Tahun 2011 dengan gelar *Cumlaude*. Selanjutnya penulis melanjutkan Pendidikan Pascasarjana, Magister Manajemen, Konsentrasi Keuangan di Universitas Hasanuddin Tahun 2016 dengan memiliki IPK tertinggi pada Kelas Konsentrasi Keuangan. Penulis memiliki kepakaran dibidang Keuangan. Sebagai dosen profesional dan telah memiliki sertifikasi dosen, penulis pun aktif dalam menulis penelitian dan melaksanakan pengabdian sesuai dengan bidang konsentrasi Manajemen Keuangan. Beberapa penelitian dan pengabdian, penulis telah didanai oleh internal perguruan tinggi dan Kemenristek DIKTI serta adapun beberapa penelitian penulis dilakukan secara mandiri. Selain penelitian dan pengabdian, penulis juga aktif sebagai MC (*Master of Ceremony*) di berbagai acara eksternal dan internal Fakultas Ekonomi Universitas Sulawesi Barat. Prinsip penulis adalah jadilah manusia yang serba bisa, bukan hanya vakum dan menguasai satu ilmu saja, melainkan jadilah manusia yang multitalenta dan dapat berguna dimanapun Anda berada.

Email Penulis: [wulanayuandiani@unsulbar.ac.id](mailto:wulanayuandiani@unsulbar.ac.id).

# BAB 16

## ETIKA DAN PRIVASI DALAM MANAJEMEN KEUANGAN DIGITAL

Meliana, S.E., M.M.  
APIKES Bhumi Husada Jakarta

### **Perkembangan Teknologi Keuangan Digital**

Perkembangan pesat teknologi keuangan digital (*FinTech*) telah menjadi sorotan utama dalam beberapa tahun terakhir dalam ranah akademik. Peningkatan ini didorong oleh berbagai faktor yang secara signifikan mempengaruhi perubahan lanskap keuangan global. Salah satu faktor kunci adalah peningkatan penetrasi internet dan penggunaan *smartphone* di Indonesia.

Data yang dikutip dari *We Are Social* (2023) menunjukkan bahwa pengguna internet mencapai 202,6 juta jiwa pada Januari 2023, dengan penetrasi sebesar 73,7%, sementara pengguna *smartphone* mencapai 191,4 juta jiwa, dengan penetrasi sebesar 68,1%. Fenomena ini tidak hanya mencerminkan kemajuan teknologi, tetapi juga memberikan peluang besar bagi masyarakat untuk mengakses layanan keuangan *digital* dengan mudah, yang merupakan titik sentral dalam kajian perkembangan *FinTech*.

Selain itu, kebutuhan masyarakat akan layanan keuangan yang lebih mudah dan terjangkau telah menjadi faktor kunci lain yang mendorong pertumbuhan *FinTech*. *FinTech* menawarkan solusi yang lebih sederhana, terjangkau, dan dapat diakses oleh siapa saja, bahkan

dan undang-undang terkait etika dan privasi, kolaborasi antara pemerintah, industri, dan akademisi, peningkatan kesadaran dan literasi *digital* di kalangan konsumen, serta pengembangan teknologi yang aman dan etis menjadi solusi yang diperlukan. Dengan mengimplementasikan langkah-langkah ini, diharapkan bahwa isu-isu etika dan privasi dalam *FinTech* dapat diatasi secara efektif, memperkuat keamanan dan integritas dalam ekosistem keuangan *digital*.

Dalam mengakhiri tinjauan ini, penting untuk diingat bahwa perkembangan *FinTech* bukan hanya tentang kemajuan teknologi, tetapi juga tentang bagaimana teknologi tersebut digunakan untuk memberikan manfaat yang nyata bagi masyarakat secara keseluruhan. Dengan memastikan bahwa aspek etika dan privasi diprioritaskan dalam pengembangan dan implementasi *FinTech*, kita dapat menciptakan ekosistem keuangan *digital* yang lebih aman, adil, dan berkelanjutan bagi semua.

\*\*\*\*\*

## Daftar Pustaka

- Abubakar, L. and Handayani, T. (2022). Penguatan Regulasi: Upaya Percepatan Transformasi Digital Perbankan Di Era Ekonomi *Digital*. *Masalah-Masalah Hukum*, 51(3), 259-270. <https://doi.org/10.14710/mmh.51.3.2022.259-270>.
- Acquisti, A., & Grossklags, J. (2020). Privacy And Security In Financial Technology. *Journal of Financial Technology*, 6(2), 1-23.
- Aditya, B., Iradianty, A., Gartina, ,, Rahayu, S., Kusuma, G., Wijaya, D., ... & Sari, S. (2023). Peningkatan Layanan Keuangan Sekolah Dengan Aplikasi Cashless Payment (Studi Kasus SMK Pariwisata Telkom

- Bandung). *Literasi Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Inovasi*, 3(1), 298-303. <https://doi.org/10.58466/literasi.v3i1.943>.
- Allen, A. (2023). The Ethics of Data Privacy in Financial Services. *Journal of Business Ethics*, 1-18.
- Anggraini, T. and Wijaya, A. (2022). Edukasi Literasi Keuangan Dan Motivasi Berwirausaha Pada Anak Panti Asuhan Daarut-Taubah Kota Madiun. *Jurnal Abdimas Ekonomi Dan Bisnis*, 2(2), 141-152. <https://doi.org/10.31294/abdiekbis.v2i2.1641>.
- Arner, D. W., Barberis, N., & Buckley, R. P. (2021). Cybersecurity And Financial Stability. *Journal of Financial Stability*, 55, 100856.
- Beck, T., & Demirgüç-Kunt, A. (2020). Financial Inclusion and Development. *Annual Review of Economics*, 12, 659-688.
- Böhme, R., & Leong, K. Y. (2020). The Ethics of Artificial Intelligence in Financial Services: A Review and Agenda for Future Research. *Technology in Society*, 61, 101280.
- Calo, R., & Staten, M. (2023). Anticipating Algorithmic Discrimination In Financial Technology. *SSRN Electronic Journal*.
- Delsi, D., Afrianti, M., Zl, N., & Azmi, Z. (2022). Kemanfaatan Financial Technology Pada Pengelolaan Keuangan Rumah Tangga. *Jurnal Akuntansi Keuangan Dan Teknologi Informasi Akuntansi*, 458-470. <https://doi.org/10.36085/jakta.v3i1.3568>.
- European Union. (2016). *General Data Protection Regulation (GDPR)*. Retrieved from <https://gdpr-info.eu/>.
- Federal Trade Commission. (2023). *The FTC's Privacy Policy*.
- Ferinia, R., Ismail, M., & Sudjiman, L. (2023). Literasi Finansial, Kesadaran *Digital*, Posisi Manajerial: Sebuah Bukti Dari Riset Keuangan. *Coopetition Jurnal Ilmiah Manajemen*, 14(1), 29-42. <https://doi.org/10.32670/coopetition.v14i1.2906>.
- Harling, A.-S. (2023). The Ethics of Artificial Intelligence in Financial Services. *The FinTech Times*. Retrieved from

- <https://theFinTechtimes.com/the-ethics-of-ai-ai-in-the-financial-services-sector-grand-opportunities-and-great-challenges/>.
- Karsono, L. and Salma, L. (2022). Signifikansi Literasi Keuangan Terhadap Pengguna Aktual Dompot *Digital. Bisnis Jurnal Bisnis Dan Manajemen Islam*, 10(2), 345. <https://doi.org/10.21043/bisnis.v10i2.16967>.
- Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia. (2022). *Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi*. Retrieved from <http://repository.unika.ac.id/13294/5/12.60.0248%20Christina%20Thiveny%20Putrianti%20BAB%20IV.pdf>.
- Klapper, L., & Singer, D. (2023). *Financial Inclusion: The State of The Art*. The World Bank.
- Marginingsih, R. (2021). Financial Technology (FinTech) Dalam Inklusi Keuangan Nasional Di Masa Pandemi Covid-19. *Moneter-Jurnal Akuntansi Dan Keuangan*, 8(1), 56-64. <https://doi.org/10.31294/moneter.v8i1.9903>.
- Marini, M., Linawati, L., & Putra, R. (2020). Peran FinTech Terhadap Inklusi Keuangan Pada UMKM Tangerang Selatan. *Keberlanjutan Jurnal Manajemen Dan Jurnal Akuntansi*, 5(2), 91. <https://doi.org/10.32493/keberlanjutan.v5i2.y2020.p91-104>.
- Noor, S. and Ramadhani, R. (2023). Pemanfaatan Layanan *Digital Bank Syariah* dan FinTech Sebagai Sarana Pengembangan UMKM. *Abdimas Galuh*, 5(1), 213. <https://doi.org/10.25157/ag.v5i1.9228>.
- Otoritas Jasa Keuangan. (2023). *Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 1/POJK.07/2013 Tentang Perlindungan Konsumen*. Retrieved from <http://repository.unika.ac.id/13294/5/12.60.0248%20Christina%20Thiveny%20Putrianti%20BAB%20IV.pdf>.
- Otoritas Jasa Keuangan. (2023). *Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 1/POJK.07/2013 Tentang Perlindungan Konsumen*. Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia.

- (2022). *Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi*.
- Otoritas Jasa Keuangan. (2023). *Roadmap Pengembangan FinTech di Indonesia 2023-2026*. Jakarta: OJK.
- Prasad, E. (2021). *The Future of Money: How the Digital Revolution is Transforming Currencies and Finance*. New York: Oxford University Press.
- Syathiri, A., Asngari, I., Putri, Y., Widyanata, F., & Wahyudi, H. (2023). Peningkatan Literasi Keuangan *Digital* Syariah Bagi Siswa Sekolah Menengah Atas Raudhatul Ulum Desa Sakatiga Kecamatan Inderalaya Kabupaten Ogan Ilir. *Begawi Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 17-20. <https://doi.org/10.23960/begawi.v1i1.4>
- We Are Social. (2023). *Digital 2023 Indonesia*. London: We Are Social.
- World Bank. (2021). *FinTech And Digital Financial Services*. The World Bank.
- World Economic Forum. (2020). Data Ethics in Financial Services. *Eraneos*. Retrieved from <https://www.eraneos-ch.blog/blog/data-ethics-for-financial-services-companies>.
- Zunaidi, R., Wahyuni, A., Prihardianto, R., Tajtibra, F., Septiawan, D., Ardianto, Y., ... & Widiyanto, H. (2023). Urgensi Pencatatan Keuangan *Digital* Berbasis Ponsel Pada UMKM Di Kota Surabaya. *Bemas Jurnal Bermasyarakat*, 3(2), 141-147. <https://doi.org/10.37373/bemas.v3i2.330>.

## PROFIL PENULIS



### **Meliana, S.E., M.M.**

Ketertarikan penulis terhadap ilmu sosial sudah ada sejak memasuki Sekolah Menengah Atas. Hal tersebut yang mendasari penulis memilih untuk melanjutkan pendidikan S1 & S2 di Fakultas Ekonomi & Bisnis Prodi Manajemen Peminatan Sumber Daya Manusia di Universitas Muhammadiyah Jakarta, saat ini penulis menempuh pendidikan S3 Ilmu Manajemen Sumber Daya Manusia di Universitas Negeri Jakarta. Penulis memiliki kepakaran di bidang Manajemen Sumber Daya Manusia, hal ini dibuktikan penulis berpengalaman lebih dari 15 tahun sebagai Pimpinan HRD di perusahaan multinasional. Dan untuk mewujudkan karir sebagai dosen profesional, penulis pun aktif sebagai peneliti bidang kepakaran tersebut. Selain peneliti, penulis juga menulis buku tentang Manajemen Sumber Daya Manusia dengan harapan dapat memberikan kontribusi positif bagi bangsa dan negara tercinta ini serta berguna bagi peneliti lainnya dan profesi HRD.

Email Penulis: [melly.merizanta@gmail.co.id](mailto:melly.merizanta@gmail.co.id).

# BAB 17

## TANTANGAN KEUANGAN *DIGITAL* DAN INKLUSI KEUANGAN

Sutanti, S.E., M.Si.

Universitas Muhammadiyah Jakarta

### **Tantangan Keuangan *Digital***

Perkembangan teknologi *digital* telah menyentuh seluruh aspek kehidupan masyarakat termasuk sektor ekonomi. Perekonomian secara global berubah pada tatanan ekonomi baru akibat pandemi covid dengan adanya adopsi teknologi *digital*. *Digital* keuangan memudahkan manusia melakukan transaksi keuangan baik pembayaran, kredit hingga simpanan tanpa harus datang ke suatu lembaga keuangan.

Di Indonesia terjadi pertumbuhan yang cukup pesat dari transaksi keuangan *digital* yang dapat mendorong terjadinya inklusi keuangan. Seiring dengan hal tersebut sejumlah tantangan baru pun terus bermunculan yang dapat mendatangkan kerugian bagi masyarakat. Para pengguna dan penyedia layanan keuangan *digital* dihadapi oleh berbagai tantangan, diantaranya yaitu:

### 1. Menurut Frederica (Kepala Eksekutif Pengawas Perilaku Pelaku Usaha Jasa Keuangan, Edukasi, dan Perlindungan Konsumen Otoritas Jasa Keuangan)

Frederika mengungkapkan bahwa para pengguna dan penyedia layanan keuangan *digital* menghadapi dua tantangan. (Irawati, 2023):

#### a. Tantangan Serangan *Cyber*

Serangan *cyber* seperti peretasan, pencurian data identitas pribadi seseorang, penipuan yang dilakukan secara *online*, kejahatan menggunakan perangkat lunak, *phising* atau usaha mendapatkan data pribadi seseorang dengan cara pengelabuan, kejahatan dengan memasang kode berbahaya di komputer atau *server* seseorang yang menjadi target.

#### b. Tantangan Literasi Tentang Keuangan dan Literasi Tentang *Digital* Di Masyarakat Secara Umum yang Belum Merata

Dapat dikatakan terdapat beberapa golongan masyarakat yang merupakan segmen yang mudah untuk menjadi korban penipuan karena mereka sudah terliterasi secara *digital* namun belum terliterasi secara keuangan atau sebaliknya sudah terliterasi secara keuangan namun belum terliterasi secara *digital*.

### 2. Menurut Nurhaida (Wakil Ketua Dewan Komisiner Otoritas Jasa Keuangan)

Para pengguna dan penyedia layanan keuangan *digital* dihadapi oleh lima tantangan. (Rahardyan, 2021):

a. Tantangan yang berkaitan dengan data dan keamanan. Hal ini berkaitan dengan ruang lingkup risiko yang meluas.

b. Berkaitan dengan penyedia layanan teknologi informasi, para penyedia jasa keuangan dipaksa untuk melakukan transformasi yang terlalu mengandalkan pihak ketiga yang dapat menyebabkan semakin memperbesar kemungkinan kebocoran data.

c. Potensi kejahatan siber meningkat yang merupakan jenis kriminal baru yang meningkat seiring dengan meningkatnya kemajuan teknologi.

## Regulasi Inklusi Keuangan

Dengan mengembangkan kerangka kerja regulasi dan kelembagaan yang tepat, Pemerintah dan regulator dapat berperan penting dalam inklusi keuangan. Selain itu pemerintah harus mendukung ketersediaan informasi serta perlu menata transparansi dan operasional bisnis layanan keuangan untuk mengefektifkan mekanisme perlindungan konsumen. Di Indonesia sendiri, penyusun strategi inklusi keuangan dipimpin oleh Kementerian Keuangan yang didukung oleh bank sentral atau bank Indonesia dan juga oleh Otoritas Jasa Keuangan.

Peran Pemerintah sangat vital dalam mendorong akses universal terhadap inklusi keuangan dan layanan keuangan dasar. Salah satu kebijakan yang telah dilakukan oleh pemerintah untuk memperluas penetrasi kepemilikan rekening seperti bank diminta untuk menawarkan pembukaan rekening tanpa biaya atau berbiaya sangat murah cukup efektif diterapkan. Selain itu regulator dapat mewajibkan lembaga-lembaga keuangan untuk memberikan pelayanan umum seperti penyaluran pinjaman pada sektor-sektor prioritas, menyediakan kredit bagi Usaha Kecil dan Mikro, pemberian pinjaman bagi penduduk berpenghasilan rendah dengan tingkat bunga pinjaman yang rendah pula.

Pemerintah dengan berbagai pihak yang berkepentingan melalui peran koordinasi dan pendukung perlu melakukan edukasi keuangan dan promosi literasi yang efektif seperti cara untuk bagaimana masyarakat dapat mengelola anggaran keluarga dengan baik, cara menyusun perencanaan kegiatan rutin hingga tersusun anggaran yang efektif, cerdas dalam pemilihan produk-produk keuangan yang sesuai kebutuhan.

Kerangka kerja regulasi inklusi keuangan juga berkaitan dengan peraturan-peraturan yang harus disusun untuk bank-bank asing memasuki pasar keuangan domestik suatu negara, hal ini berarti berkaitan dengan liberalisasi perdagangan. Untuk membantu memastikan penyaluran layanan keuangan yang efisien dan aman bagi para penggunanya, terdapat beragam kebijakan dan regulasi akan bervariasi dalam hal jumlah dan dimensinya. menurut Claessens dan Rojas-Suarez (2016), ada tiga prinsip yang harus dipenuhi agar suatu regulasi pro inklusif, yaitu:

### **1. Untuk Fungsi yang Sama Maka Regulasi Harus Dibuat Sama**

Fungsi yang sama yang disediakan oleh semua layanan keuangan harus diatur dengan cara yang sama pula sepanjang mereka memunculkan risiko yang sama bagi konsumen yang dilayani atau terhadap sistem keuangan. Hal ini akan menciptakan suatu perlindungan konsumen yang lebih konsisten diantara para penyedia layanan keuangan.

### **2. Regulasi Dibuat Harus Berbasis Risiko**

Risiko yang timbul oleh penyedia layanan keuangan atau oleh aktivitas seorang konsumen biasanya akan sepadan dengan kekakuan persyaratan regulasi. Penyedia layanan keuangan bahkan harus mengenali risiko yang paling kecil dari transaksi yang bernilai kecil.

### **3. Regulasi *Ex Ante* dan *Ex Post* Harus Seimbang**

*Ex ante* adalah aturan-aturan main yang jelas, sedangkan *ex post* adalah otoritas untuk mengintervensi.

\*\*\*\*\*

## **Daftar Pustaka**

- Burhan, F. A. (2023, Agustus 21). *Bisnis.com Corporation*. Retrieved from financial.bisnis.com: <https://finansial.bisnis.com/read/20230821/90/1686734/eks-bos-ojk-ungkap-peluang-dan-tantangan-digitalisasi-keuangan-ri>
- Cheston, S. T. (2016). The Business of Financial Inclusion: Insights for banks in Emerging Markets. *Center for Financial Inclusion: Institute of International Finance*.
- Investasi/BKPM, K. (2024, Maret 21). *Indonesia Investment Coordinating Board*. Retrieved from [investasiindonesia.go.id](https://investasiindonesia.go.id):

- <https://investindonesia.go.id/id/artikel-investasi/detail/bagaimana-potensi-ekonomi-digital-di-indonesia>
- Irawati. (2023, Juni 12). *infobanknews*. Retrieved from [infobanknews.com: https://infobanknews.com/ojk-sebut-sejumlah-tantangan-keuangan-digital/](https://infobanknews.com/ojk-sebut-sejumlah-tantangan-keuangan-digital/)
- James Manyika, S. L. (2016). *Digital Finance for All: Powering Inclusive Growth in Emerging Economies*. San Francisco: McKinsey Global Institute.
- Limanseto, a. (2021, November 10). *Kementrian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia*. Retrieved from [ekon.go.id: https://ekon.go.id/publikasi/detail/3433/menko-airlangga-pengembangan-ekonomi-digital-di-indonesia-tidak-hanya-target-pasar-tapi-harus-jadi-pemain-global](https://ekon.go.id/publikasi/detail/3433/menko-airlangga-pengembangan-ekonomi-digital-di-indonesia-tidak-hanya-target-pasar-tapi-harus-jadi-pemain-global)
- Mehrota, A. d. (2015). *Financial Inclusion-Issues For Centra Banks*. BIS Quarterly Review.
- Niaga, C. (2024, Maret 21). *CIMB Niaga Corporation*. Retrieved from [cimbniaga.co.id: https://www.cimbniaga.co.id/id/inspirasi/investasi/memahami-manfaat-dan-tantangan-ekonomi-digital](https://www.cimbniaga.co.id/id/inspirasi/investasi/memahami-manfaat-dan-tantangan-ekonomi-digital)
- Rahardyan, A. (2021, November 25). *Bisnis.com corporation*. Retrieved from [Bisnis.com: https://finansial.bisnis.com/read/20211125/563/1470300/ojk-ungkap-5-tantangan-di-era-keuangan-digital](https://finansial.bisnis.com/read/20211125/563/1470300/ojk-ungkap-5-tantangan-di-era-keuangan-digital)
- Ratna Sahay, M. Č. (2015). *Financial Inclusion: Can It Meet Multiple Macroeconomic Goals?*. IMF Staff Discussion Note.
- Rojas-Suarez, S. C. (2016). *Financial Regulations for Improving Financial Inclusion*. Claessens dan Rojas: Center for Global Development.
- Waskito, R. A. (2018). *Memahami Inklusi Keuangan*. Yogyakarta: Sekolah Pascasarjana Universitas Gadjah Mada.

## PROFIL PENULIS



### **Sutanti., S.E., M.Si.**

Ketertarikan penulis terhadap ilmu ekonomi dimulai pada tahun 2000 silam. Hal tersebut membuat penulis memilih untuk masuk ke Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 1 Serpong dengan memilih Jurusan IPS dan berhasil lulus pada tahun 2003. Penulis kemudian melanjutkan pendidikan ke Perguruan Tinggi dan berhasil menyelesaikan studi S1 di Prodi Manajemen dengan Konsentrasi Manajemen Keuangan pada Universitas Muhammadiyah Jakarta pada tahun 2007.

Empat tahun kemudian, penulis menyelesaikan studi S2 di prodi Ilmu Ekonomi Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan. Penulis memiliki kepakaran di bidang Ekonomi Pembangunan dan Manajemen Keuangan. Untuk mewujudkan karir sebagai dosen profesional, penulis pun aktif sebagai peneliti di bidang kepakarannya tersebut. Beberapa penelitian dan kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilakukan didanai oleh internal perguruan tinggi dan juga Kemenristek DIKTI. Selain itu penulis juga aktif sebagai Dosen Pembimbing Lapangan dari Kampus Merdeka pada kegiatan kampus mengajar mulai dari Angkatan 2 di tahun 2021, angkatan 4 di tahun 2022 dan Angkatan 5 di tahun 2023. Penulis juga aktif pada kegiatan penilaian kinerja PTSP dan PPB PEMDA serta PPB Kementerian Lembaga dengan lokasi penugasan pada BAPETEN dan BPOM pada tahun 2022 dan menjadi *supervisor* untuk wilayah DKI pada tahun 2023.

Email Penulis: [sutanti.amrizal@umj.ac.id](mailto:sutanti.amrizal@umj.ac.id).

# MANAJEMEN KEUANGAN DI ERA DIGITAL

Buku "Manajemen Keuangan di Era Digital" adalah panduan yang komprehensif tentang bagaimana teknologi digital telah memengaruhi dan mengubah praktik manajemen keuangan perusahaan dalam era modern. Dalam buku ini, pembaca akan dibimbing melalui konsep-konsep utama, strategi, dan praktek terbaru dalam manajemen keuangan yang relevan dengan lingkungan digital saat ini. Pada buku ini dari: transformasi digital dalam manajemen keuangan, teknologi finansial (*fintech*) dan perubahan paradigma keuangan, *blockchain* dan keamanan finansial, analitika data dalam pengambilan keputusan keuangan, keamanan siber dalam konteks keuangan digital, aplikasi mobile dan manajemen keuangan pribadi, penerapan kecerdasan buatan dalam manajemen keuangan, *e-payment* dan transformasi pembayaran, *crowdfunding* dan model keuangan baru, regulasi keuangan dalam era digital, manajemen risiko di dunia digital, pembelajaran mesin dalam peramalan keuangan, pentingnya data dalam pengelolaan keuangan, perubahan model bisnis dalam keuangan digital, pengelolaan portofolio digital dan investasi, etika dan privasi dalam manajemen keuangan digital, tantangan keuangan digital dan inklusi keuangan. Buku ini merupakan sumber informasi yang berharga bagi para profesional keuangan, pengusaha, dan pemimpin perusahaan yang ingin memahami bagaimana teknologi digital telah mengubah lanskap manajemen keuangan, serta bagaimana mereka dapat memanfaatkannya untuk meningkatkan kinerja dan daya saing perusahaan mereka di era digital ini.

