



# **KEPEMIMPINAN TECHNOPRENEURSHIP : STRATEGI MEMBANGUN INOVASI DI ERA DIGITAL**

**Dr. Efendi Sugianto, S.Pd.,S.E.,M.M.,C.HL.,C.MTr**

## Sanksi Pelanggaran Pasal 72

### Undang-undang Nomor 19 Tahun 2002

#### Tentang Hak Cipta

1. Barang siapa dengan sengaja melanggar dan tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 Ayat (1) atau Pasal 49 Ayat (1) dan Ayat (2) dipidana dengan pidana penjara masing-masing paling singkat 1 (satu) bulan dan/atau denda paling sedikit Rp 1.000.000,00 (satu juta rupiah), atau pidana paling lama 7 (tahun) dan/atau denda paling banyak Rp 5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah).
2. Barang siapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu ciptaan atau barang hasil pelanggaran hak cipta atau hak terkait sebagai dimaksud pada Ayat (1) dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

# **KEPEMIMPINAN TECHNOPRENEURSHIP : STRATEGI MEMBANGUN INOVASI DI ERA DIGITAL**

**Dr. Efendi Sugianto, S.Pd.,S.E.,M.M.,C.HL.,C.MTr**



**YAYASAN PUTRA ADI DHARMA**

# **KEPEMIMPINAN TECHNOPRENEURSHIP : STRATEGI MEMBANGUN INOVASI DI ERA DIGITAL**

**Penulis :**

Dr. Efendi Sugianto, S.Pd.,S.E.,M.M.,C.HL.,C.MTr

**ISBN :** 978-634-7314-18-5

**IKAPI :** No.498/JBA/2024

**Editor :** Umi Safangati Hidayatun

**Penyunting :**

Yayasan Putra Adi Dharma

**Desain sampul dan Tata letak**

Yayasan Putra Adi Dharma

**Penerbit :**

Yayasan Putra Adi Dharma

**Redaksi :**

Wahana Pondok Ungu Blok B9 no 1,Bekasi

Office Marketing Jl. Gedongkuning, Banguntapan Bantul, Yogyakarta

Office Yogyakarta : 087777899993

Marketing : 088221740145

Instagram : @ypad\_penerbit

Website : <https://ypad.store>

Email : [teampenerbit@ypad.store](mailto:teampenerbit@ypad.store)

**Cetakan Pertama Juli 2025**

Hak cipta dilindungi undang-undang

Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara apapun tanpa ijin tertulis dari penerbit.

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulisan buku ini dapat terselesaikan dengan baik. Buku ini disusun sebagai kontribusi akademik dan praktis dalam memahami peran strategis manajemen tim yang adaptif, kolaboratif, dan berorientasi pada inovasi di tengah era transformasi digital yang kian pesat.

Di tengah kemajuan teknologi yang disruptif, khususnya hadirnya kecerdasan buatan, big data, dan model bisnis digital, organisasi dituntut untuk tidak hanya tanggap terhadap perubahan, tetapi juga mampu membangun ekosistem tim yang responsif dan berdaya saing. Kepemimpinan digital, technopreneurship, dan rencana strategis untuk mencetak generasi pemimpin masa depan merupakan elemen kunci dalam mendesain ulang struktur dan budaya kerja yang relevan dengan kebutuhan zaman.

Buku ini membahas berbagai isu krusial mulai dari tantangan kepemimpinan dalam digitalisasi, peran technopreneur dalam ekonomi berkelanjutan, hingga strategi kepemimpinan berbasis kecerdasan buatan. Harapannya, buku ini dapat menjadi referensi bermanfaat bagi mahasiswa, akademisi, pelaku bisnis, pemimpin organisasi, hingga para pembuat kebijakan dalam mengembangkan praktik manajerial yang adaptif dan visioner.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, baik berupa data, masukan, maupun semangat selama proses penyusunan buku ini. Penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam buku ini, sehingga saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan untuk penyempurnaan di masa mendatang.

Akhir kata, semoga buku ini dapat memberikan kontribusi positif bagi pengembangan ilmu manajemen, khususnya dalam konteks kepemimpinan inovatif dan pembangunan organisasi yang berkelanjutan di era digital.

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>BAB 1 TECHNOPRENEURSHIP</b> .....	<b>1</b>
A.    Konsep Dasar Technopreneurship .....	1
B.    Evolusi Kewirausahaan Teknologi di Era Digital .....	3
C.    Peran Strategis Technopreneurship dalam Ekonomi Digital 4	
D.    Hubungan antara Inovasi, Teknologi, dan Kepemimpinan .	6
<b>BAB 2 KEPEMIMPINAN DALAM DUNIA TECHNOPRENEURSHIP</b> .....	<b>8</b>
A.    Definisi Kepemimpinan dalam Konteks Digital.....	9
B.    Karakteristik Pemimpin Technopreneur .....	11
C.    Gaya Kepemimpinan yang Efektif di Era Inovasi.....	12
D.    Kepemimpinan Transformasional dalam Technopreneurship .....	13
<b>BAB 3 DINAMIKA INOVASI DI ERA DIGITAL</b> .....	<b>15</b>
A.    Konsep dan Jenis Inovasi .....	16
B.    Inovasi Disruptif dan Dampaknya .....	17
C.    Proses Manajemen Inovasi dalam Start-up .....	18
D.    Peran Teknologi dalam Mempercepat Inovasi.....	20
<b>BAB 4 DIGITAL MINDSET BAGI TECHNOPRENEUR</b> .....	<b>22</b>

A.	Memahami Digital Mindset.....	23
B.	Adaptabilitas dan Pembelajaran Berkelanjutan .....	24
C.	Teknologi sebagai Katalis Perubahan .....	25
D.	Membangun Mentalitas Tangguh di Dunia Digital .....	27
<b>BAB 5</b>	<b>MEMBANGUN VISI DAN STRATEGI INOVATIF ....</b>	<b>29</b>
A.	Merancang Visi Bisnis Berbasis Teknologi.....	30
B.	Perencanaan Strategis Inovatif .....	31
C.	Analisis Tren Digital dan Teknologi Masa Depan.....	33
D.	Menyusun Roadmap Bisnis Technopreneur .....	35
<b>BAB 6</b>	<b>KREATIVITAS DAN PROBLEM SOLVING DALAM TECHNOPRENEURSHIP .....</b>	<b>37</b>
A.	Teknik Pengembangan Kreativitas .....	38
B.	Design Thinking untuk Inovasi .....	41
C.	Analisis Masalah Kompleks .....	43
D.	Studi Kasus Problem Solving dalam Start-up .....	45
<b>BAB 7</b>	<b>TEKNOLOGI SEBAGAI FONDASI BISNIS BARU....</b>	<b>47</b>
A.	Teknologi Informasi dan Komunikasi .....	48
B.	Kecerdasan Buatan, Big Data, dan IoT .....	49
C.	Blockchain dan Teknologi Desentralisasi .....	50
D.	Pemanfaatan Teknologi untuk Value Creation.....	52
<b>BAB 8</b>	<b>MODEL BISNIS DIGITAL UNTUK TECHNOPRENEUR .....</b>	<b>54</b>
A.	Elemen Model Bisnis Digital .....	55
B.	Business Model Canvas dalam Start-up Teknologi.....	58

C.	Monetisasi Produk Digital .....	61
D.	Pivoting dan Validasi Model Bisnis.....	64
<b>BAB 9</b>	<b>PEMASARAN DIGITAL DAN BRANDING INOVATIF</b>	<b>68</b>
A.	Strategi Pemasaran Digital .....	69
B.	Membangun Brand Technopreneur .....	71
C.	Penggunaan Media Sosial dan SEO .....	73
D.	Customer Relationship Management (CRM) .....	75
<b>BAB 10</b>	<b>MANAJEMEN TIM INOVATIF</b> .....	<b>78</b>
A.	Membangun Tim Multidisipliner .....	80
B.	Kepemimpinan Kolaboratif dalam Tim Start-up.....	81
C.	Manajemen Konflik dan Motivasi Tim .....	82
D.	Rekrutmen dan Retensi Talenta Digital.....	83
<b>BAB 11</b>	<b>PENGAMBILAN KEPUTUSAN BERBASIS DATA..</b>	<b>85</b>
A.	Data dalam Bisnis Digital.....	86
B.	Tools untuk Analisis Data.....	87
C.	Data-Driven Decision Making .....	89
D.	Risiko dan Etika dalam Penggunaan Data.....	91
<b>BAB 12</b>	<b>PENDANAAN DAN INVESTASI START-UP</b>	
<b>TEKNOLOGI</b> .....		<b>93</b>
A.	Sumber Pendanaan untuk Technopreneur .....	94
B.	Proses Pitching dan Presentasi ke Investor.....	95
C.	Venture Capital dan Crowdfunding .....	97
D.	Strategi Keuangan untuk Pertumbuhan Berkelanjutan .....	99

<b>BAB 13 LEGALITAS DAN ETIKA BISNIS DIGITAL .....</b>	<b>101</b>
A.    Perlindungan Hak Kekayaan Intelektual .....	102
B.    Etika Bisnis dalam Dunia Digital .....	103
C.    Regulasi Teknologi dan Perlindungan Data .....	105
D.    Perjanjian dan Kontrak dalam Dunia Start-up.....	106
<b>BAB 14 STUDI KASUS TECHNOPRENEUR SUKSES .....</b>	<b>108</b>
A.    Studi Kasus Technopreneur Lokal.....	109
B.    Studi Kasus Technopreneur Global .....	110
C.    Analisis Keberhasilan dan Kegagalan .....	112
D.    Pelajaran dari Perjalanan Wirausaha Teknologi .....	113
<b>BAB 15 TECHNOPRENEURSHIP DAN KEPEMIMPINAN DIGITAL .....</b>	<b>116</b>
A.    Kepemimpinan Digitalisasi .....	117
B.    Peran Technopreneur dalam Ekonomi Berkelanjutan.....	118
C.    Kepemimpinan di Era Kecerdasan Buatan.....	120
D.    Rencana Strategis bagi Generasi Pemimpin Digital.....	121

## **BAB 1**

### **TECHNOPRENEURSHIP**

Technopreneurship merupakan gabungan antara kata "technology" dan "entrepreneurship", yang merujuk pada proses kewirausahaan yang berbasis pada pemanfaatan teknologi. Technopreneur tidak hanya menciptakan peluang usaha, tetapi juga memanfaatkan kemajuan teknologi untuk menghasilkan inovasi produk, layanan, dan model bisnis yang mampu menjawab tantangan zaman. Dalam era digital dan Revolusi Industri 4.0, technopreneurship menjadi kunci penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi berbasis inovasi, karena memungkinkan individu atau kelompok untuk menciptakan solusi kreatif terhadap permasalahan sosial, ekonomi, maupun lingkungan. Para technopreneur biasanya memanfaatkan platform digital, kecerdasan buatan, big data, internet of things (IoT), dan berbagai teknologi disruptif lainnya untuk mengembangkan bisnis yang skalabel dan berkelanjutan. Selain berorientasi pada keuntungan, technopreneurship juga seringkali membawa misi sosial dan perubahan positif dalam masyarakat. Oleh karena itu, technopreneurship tidak hanya penting dalam konteks ekonomi modern, tetapi juga dalam pembangunan bangsa yang berbasis pada ilmu pengetahuan, kreativitas, dan teknologi.

#### **A. Konsep Dasar Technopreneurship**

Technopreneurship merupakan perpaduan antara teknologi dan kewirausahaan yang menciptakan bentuk usaha baru berbasis inovasi teknologi. Dalam konteks ini, seorang technopreneur tidak hanya sekadar menjalankan bisnis, tetapi juga

mengembangkan solusi kreatif dan adaptif dengan memanfaatkan kemajuan teknologi digital. Konsep technopreneurship mencakup kemampuan dalam menciptakan produk atau jasa yang tidak hanya memiliki nilai jual tinggi, tetapi juga mampu menyelesaikan masalah nyata di masyarakat melalui pendekatan teknologi. Hal ini menjadikan technopreneur sebagai agen perubahan dalam era digital, karena mereka mendorong efisiensi, menciptakan lapangan kerja baru, serta mempercepat transformasi ekonomi berbasis teknologi. Berbeda dengan wirausaha konvensional, technopreneur menempatkan inovasi teknologi sebagai inti dari strategi bisnisnya. Oleh karena itu, technopreneurship menuntut kompetensi multidisipliner, termasuk kemampuan dalam penguasaan teknologi informasi, pemikiran kreatif, manajemen risiko, serta pemahaman pasar yang dinamis. Dalam dunia yang semakin terdigitalisasi, technopreneurship tidak hanya menjadi tren, tetapi juga kebutuhan dalam menciptakan bisnis masa depan yang adaptif, inklusif, dan berkelanjutan.

Technopreneurship tidak hanya lahir dari individu yang memiliki latar belakang teknologi, tetapi juga bisa dikembangkan oleh siapa saja yang memiliki visi inovatif dan kemauan untuk beradaptasi dengan perkembangan teknologi. Dalam perkembangannya, technopreneurship juga berperan besar dalam membentuk ekosistem digital, termasuk tumbuhnya startup teknologi, inkubator bisnis digital, hingga komunitas kreatif berbasis teknologi. Ketersediaan infrastruktur digital, seperti internet yang cepat, platform e-commerce, sistem pembayaran digital, dan dukungan regulasi pemerintah menjadi faktor penting yang mempercepat pertumbuhan technopreneur di berbagai sektor, mulai dari pendidikan, kesehatan, agrikultur, transportasi, hingga keuangan.

Lebih jauh lagi, technopreneurship juga mendorong perubahan paradigma dalam berwirausaha. Kini, kecepatan inovasi, kelincihan dalam menghadapi perubahan pasar, serta kemampuan mengintegrasikan teknologi ke dalam solusi bisnis menjadi keunggulan kompetitif utama. Di tengah tantangan global seperti krisis ekonomi, perubahan iklim, dan disrupsi industri, technopreneur hadir sebagai kekuatan yang mampu menjawab persoalan tersebut dengan solusi yang lebih efisien, cerdas, dan terukur. Oleh karena itu, pengembangan technopreneurship menjadi salah satu strategi penting bagi negara berkembang, termasuk Indonesia, dalam membangun ekonomi berbasis pengetahuan dan inovasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Beck, R., Pahlke, I., & Seebach, C. (2014). Knowledge exchange and symbolic action in social media-enabled organizational change. *Journal of Management Information Systems*, 31(3), 5–38.
- Bharadwaj, A., El Sawy, O. A., Pavlou, P. A., & Venkatraman, N. (2013). Digital business strategy: Toward a next generation of insights. *MIS Quarterly*, 37(2), 471–482.
- Bharadwaj, A., Grover, V. (2008). Digital transformation of industries: Cross-case analysis of leading practices. *Information Systems Research*, 19(3), 409–428.
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). *The second machine age: Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies*. W. W. Norton & Company.
- Bughin, J., LaBerge, L., & Mellbye, A. (2017). The case for digital reinvention. *McKinsey Quarterly*, 1(2), 1–17.
- Chatterjee, S., Rana, N. P., Tamilmani, K., & Sharma, A. (2021). The role of AI and big data in digital transformation: A systematic literature review. *Journal of Business Research*, 131, 98–111.
- Davenport, T. H., & Harris, J. G. (2007). *Competing on analytics: The new science of winning*. Harvard Business Press.
- Dwivedi, Y. K., Ismagilova, E., Hughes, D. L., Carlson, J., Filieri, R., Jacobson, J., ... & Wang, Y. (2021). Setting the future of digital and social media marketing research: Perspectives and research propositions. *International Journal of Information Management*, 59, 102168.

- Elia, G., Margherita, A., & Passiante, G. (2020). Digital entrepreneurship ecosystem: How digital technologies foster entrepreneurial dynamics. *Technological Forecasting and Social Change*, 152, 119893.
- Giones, F., & Brem, A. (2017). Digital technology entrepreneurship: A definition and research agenda. *Technology Innovation Management Review*, 7(5), 44–51.
- Grover, V., Chiang, R. H., Liang, T. P., & Zhang, D. (2018). Creating strategic business value from big data analytics: A research framework. *Journal of Management Information Systems*, 35(2), 388–423.
- Hess, T., Matt, C., Benlian, A., & Wiesböck, F. (2016). Options for formulating a digital transformation strategy. *MIS Quarterly Executive*, 15(2), 123–139.
- Kane, G. C. (2017). The technology fallacy: How people are the real key to digital transformation. *Research-Technology Management*, 60(6), 12–16.
- Kane, G. C., Palmer, D., Phillips, A. N., & Kiron, D. (2015). Strategy, not technology, drives digital transformation. MIT Sloan Management Review and Deloitte University Press.
- Kavadias, S., Ladas, K., & Loch, C. (2016). The transformative business model. *Harvard Business Review*, 94(10), 90–98.
- Laudien, S. M., & Daxböck, B. (2016). The influence of the business model on the performance of start-ups – A statistical analysis. *International Journal of Innovation Management*, 20(05), 1650050.
- Lembani, R., Gunter, A., & Khan, S. (2020). Leading with innovation: Entrepreneurial leadership and the innovation

- process. *Journal of Entrepreneurship and Innovation in Emerging Economies*, 6(1), 1–17.
- Li, F., & Whalley, J. (2002). Deconstruction of the telecommunications industry: From value chains to value networks. *Telecommunications Policy*, 26(9-10), 451–472.
- Liu, S., Sheng, H., & Hu, M. (2020). Digital transformation and firm performance: The moderating role of digital leadership. *Sustainability*, 12(3), 1052.
- Mueller, J., Volery, T., & von Siemens, B. (2012). What do entrepreneurs actually do? An observational study of entrepreneurs' everyday behavior in the start-up and growth stages. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 36(5), 995–1017.
- Nambisan, S. (2017). Digital entrepreneurship: Toward a digital technology perspective of entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 41(6), 1029–1055.
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Business model generation: A handbook for visionaries, game changers, and challengers*. John Wiley & Sons.
- Sosna, M., Treviño-Rodríguez, R. N., & Velamuri, S. R. (2010). Business model innovation through trial-and-error learning. *Long Range Planning*, 43(2-3), 383–407.
- Suharto, B., & Fadhil, A. (2020). Digital leadership dan dampaknya terhadap transformasi organisasi di era industri 4.0. *Jurnal Manajemen Indonesia*, 20(1), 45–58.
- Teece, D. J. (2010). Business models, business strategy and innovation. *Long Range Planning*, 43(2-3), 172–194.

- Thong, J. Y., & Tam, K. Y. (2000). Factors influencing the adoption of Internet-based services in small and medium-sized enterprises. *Journal of the Association for Information Systems*, 1(1), 1–42.
- Wahyono, H., & Wicaksono, A. (2022). Pengaruh technopreneurship terhadap pertumbuhan ekonomi kreatif di Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Digital*, 3(2), 89–101.
- Wamba, S. F., Gunasekaran, A., Akter, S., Ren, S. J., Dubey, R., & Childe, S. J. (2017). Big data analytics and firm performance: Effects of dynamic capabilities. *Journal of Business Research*, 70, 356–365.
- Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). The nine elements of digital transformation. *MIT Sloan Management Review*, 55(3), 1–6.
- Zhang, M. J., & Tansuhaj, P. (2007). Organizational innovation capability and its interaction with market orientation and organizational learning: Evidence from Chinese firms. *Industrial Marketing Management*, 36(3), 306–318.

## **PROFIL PENULIS**



Penulis Efendi Sugianto yang berprofesi sebagai Dosen Tetap Universitas Pertiba Pangkalpinang Provinsi Bangka Belitung yang sebelumnya berlatar belakang anggota Polri, dilahirkan di Bandung, 26 Maret 1964, latar belakang Pendidikan SDN, SMPN, SMAN ditamatkan di Bandung Jawa Barat, penulis melanjutkan Pendidikan ke Perguruan Tinggi strata satu (S.1) menyelesaikan di dua Perguruan Tinggi di STAI Sabili Bandung ( Prodi PAI ) dan STIE Tridharma Bandung ( Prodi Manajemen ) , Penulis melanjutkan ke Strata (S.2) dan meraih gelar Magister -

Manajemen SDM di UNWIN Bandung, dan selanjutnya penulis menyelesaikan studi strata (S.3) meraih gelar Doktor dalam bidang Ilmu Hukum Islam jurusan Ekonomi Syariah di UIN Sunan Gunung Djati Bandung, Riwayat

**pekerjaan penulis ketika aktif sebagai anggota Polri, pernah sebagai Kasat Intel Polres Basel, Kabag SDM di Polres Belitung, Kasetum Polda Kep.Babel, Kabag SDM Polres Bangka, Wakapolres Bangka Tengah dan terakhir Kasubdit Binpolmas Dit Binmas Polda Kep.Babel, sampai saat ini penulis aktif mengajar/Dosen di beberapa Perguruan Tinggi di antaranya di Universitas Pertiba Pangkalpinang Fakultas Ekonomika dan Bisnis kemudian di IAIN Syaikh Abdurrahman Siddik Bangka Belitung Fakultas Ekonomi Syariah dan Fakultas Tarbiyah, selain itu penulis aktif menulis buku dan artikel jurnal karya ilmiah.**



# **KEPEMIMPINAN TECHNOPRENEURSHIP : STRATEGI MEMBANGUN INOVASI DI ERA DIGITAL**



**Dr. Efendi Sugianto, S.Pd., S.E., M.M., C.HL., C.MTr**