All Fields of Science J-LAS
Jurnal Penelitian
Availabel Online: https://j-las.lemkomindo.org/index.php/AFoSJ-LAS/index

Implementasi Manajemen Inovasi dalam Meningkatkan Daya Saing Start-Up Digital di Indonesia

Implementation of Innovation Management in Increasing the Competitiveness of Digital Start-Ups in Indonesia

Muhammad Razali[1], Muhammad Syafri[2*]
[1]Universitas Pembinaan Masyarakat Indonesia
[2]Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Graha Kirana

Corresponding Author*: syafri.mohd@gmail.com

Abstrak

Perkembangan ekosistem digital di Indonesia telah mendorong kemunculan ribuan start-up yang berperan penting dalam mengakselerasi inovasi dan transformasi ekonomi nasional. Namun, tingginya tingkat persaingan dan cepatnya perubahan teknologi menuntut start-up untuk memiliki keunggulan kompetitif yang berkelanjutan. Salah satu faktor krusial yang menentukan keberhasilan dan ketahanan start-up adalah kemampuan dalam mengelola inovasi secara efektif dan strategis. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi manajemen inovasi dalam meningkatkan daya saing start-up digital di Indonesia. Dengan menggunakan pendekatan kualitatif dan metode studi kasus terhadap lima start-up yang bergerak di berbagai sektor digital seperti edutech, fintech, dan healthtech, penelitian ini mengeksplorasi proses inovasi, peran kepemimpinan, budaya organisasi, serta kolaborasi eksternal dalam menunjang inovasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa start-up yang memiliki struktur manajemen inovasi yang terencana mampu merespons kebutuhan pasar dengan lebih cepat, menciptakan produk bernilai tinggi, dan membangun loyalitas pelanggan. Budaya kerja yang mendorong kreativitas, toleransi terhadap kegagalan, dan keterbukaan terhadap ide dari luar organisasi menjadi faktor pendukung utama dalam menciptakan inovasi berkelanjutan. Penelitian ini menyimpulkan bahwa manajemen inovasi bukan sekadar proses teknis, melainkan strategi kunci yang menentukan keberhasilan bisnis digital. Temuan ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan model manajemen inovasi di kalangan start-up serta menjadi dasar rekomendasi kebijakan dalam memperkuat daya saing sektor ekonomi digital nasional.

Kata kunci: Manajemen Inovasi; Start-Up Digital; Daya Saing; Transformasi Teknologi; Strategi Bisnis.

Abstract

The development of the digital ecosystem in Indonesia has encouraged the emergence of thousands of start-ups that play an important role in accelerating innovation and national economic transformation. However, the high level of competition and rapid technological change require start-ups to have a sustainable competitive advantage. One of the crucial factors that determines the success and resilience of start-ups is the ability to manage innovation effectively and strategically. This study aims to analyze the implementation of innovation management in increasing the competitiveness of digital start-ups in Indonesia. Using a qualitative approach and case study method on five start-ups operating in various digital sectors such as edutech, fintech, and healthtech, this study explores the innovation process, leadership roles, organizational culture, and external collaboration in supporting innovation. The results of the study show that start-ups that have a planned innovation management structure are able to respond to market needs more quickly, create high-value products, and build customer loyalty. A work culture that encourages creativity, tolerance for failure, and openness to ideas from outside the

All Fields of Science J-LAS
Jurnal Penelitian
Availabel Online: https://j-las.lemkomindo.org/index.php/AFoSJ-LAS/index

organization are the main supporting factors in creating sustainable innovation. This study concludes that innovation management is not just a technical process, but a key strategy that determines the success of a digital business. These findings are expected to contribute to the development of innovation management models among start-ups and become the basis for policy recommendations in strengthening the competitiveness of the national digital economy sector.

Keywords: *Innovation Management; Digital Start-Up; Competitiveness; Technology Transformation; Business Strategy.*

PENDAHULUAN

Perkembangan ekonomi digital yang pesat di Indonesia telah menciptakan lanskap bisnis baru yang ditandai dengan kemunculan berbagai perusahaan rintisan (start-up) berbasis teknologi digital. Fenomena ini tidak hanya mencerminkan transformasi ekonomi nasional, tetapi juga membuka peluang besar bagi inovasi dan pertumbuhan ekonomi inklusif. Berdasarkan laporan Google, Temasek, dan Bain & Company (2023), nilai ekonomi digital Indonesia diperkirakan mencapai USD 82 miliar pada tahun 2023 dan diproyeksikan menembus USD 130 miliar pada tahun 2025, menjadikannya pasar digital terbesar di kawasan Asia Tenggara.

Namun demikian, realitas di lapangan menunjukkan bahwa tidak semua start-up mampu bertahan dalam kompetisi yang kian kompetitif. Menurut data CB Insights (2021), lebih dari 70% start-up gagal dalam lima tahun pertama operasionalnya, dan salah satu penyebab utama kegagalan tersebut adalah ketidakmampuan untuk berinovasi secara berkelanjutan. Di tengah dinamika pasar yang cepat berubah, inovasi menjadi faktor kunci dalam menciptakan nilai tambah, membangun keunggulan kompetitif, dan mempertahankan relevansi bisnis (Tidd & Bessant, 2018).

Manajemen inovasi merupakan pendekatan strategis yang dirancang untuk mengelola proses inovasi secara sistematis, mulai dari penciptaan ide hingga komersialisasi. Dalam konteks start-up, manajemen inovasi berfungsi tidak hanya sebagai alat untuk menghasilkan produk atau layanan baru, tetapi juga sebagai mekanisme untuk mengadaptasi model bisnis dan strategi pemasaran terhadap perubahan kebutuhan pasar (Chesbrough, 2003). Inovasi tidak lagi dipandang sebagai hasil kerja individu yang jenius, tetapi sebagai proses organisasi yang melibatkan kolaborasi lintas fungsi, eksperimen yang berkelanjutan, dan pembelajaran dari kegagalan.

Di Indonesia, meskipun terdapat banyak start-up yang berhasil meraih pendanaan dan ekspansi regional, tantangan dalam mengelola inovasi tetap menjadi persoalan serius. Kurangnya sistem inovasi yang terstruktur, minimnya dukungan ekosistem, serta rendahnya budaya kolaboratif menjadi hambatan dalam mengakselerasi inovasi di sektor ini (Yuliana & Rachmawati, 2022). Oleh karena itu, penting untuk memahami bagaimana praktik manajemen inovasi diterapkan oleh start-up digital di Indonesia dan bagaimana kontribusinya terhadap daya saing perusahaan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi penerapan manajemen inovasi pada start-up digital di Indonesia serta menganalisis dampaknya terhadap peningkatan daya saing. Dengan pendekatan kualitatif studi kasus, penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan empiris dan rekomendasi strategis bagi para pelaku start-up,

pengambil kebijakan, dan akademisi dalam membangun ekosistem inovasi yang berkelanjutan.

Kajian Pustaka

1. Start-Up Digital di Indonesia

Start-up digital merupakan perusahaan rintisan yang memanfaatkan teknologi digital sebagai landasan utama dalam menciptakan dan mengantarkan nilai kepada pelanggan. Start-up ini biasanya memiliki karakteristik inovatif, cepat beradaptasi, serta skalabilitas tinggi dalam menjangkau pasar yang lebih luas (Blank & Dorf, 2012). Di Indonesia, perkembangan ekosistem start-up mengalami pertumbuhan yang signifikan seiring dengan meningkatnya penetrasi internet, adopsi perangkat digital, dan dukungan regulasi pemerintah terhadap ekonomi digital. Laporan Startup Ranking (2023) menempatkan Indonesia di posisi kelima dunia dalam jumlah start-up, menunjukkan potensi besar sekaligus kompetisi yang ketat dalam sektor ini.

Namun, tingginya tingkat kegagalan start-up juga menunjukkan bahwa keunggulan kompetitif tidak bisa hanya mengandalkan ide inovatif di awal, tetapi membutuhkan proses manajemen yang matang dalam mengelola inovasi sebagai siklus berkelanjutan (CB Insights, 2021).

2. Konsep Manajemen Inovasi

Manajemen inovasi merupakan pendekatan sistematik dalam menciptakan, mengembangkan, dan menerapkan ide-ide baru yang memberikan nilai tambah baik secara komersial maupun sosial. Menurut Tidd dan Bessant (2018), manajemen inovasi tidak hanya mencakup aspek teknis dalam pengembangan produk atau layanan, tetapi juga mencakup inovasi proses, model bisnis, hingga strategi organisasi. Proses manajemen inovasi terdiri atas empat tahap utama: penciptaan ide (idea generation), seleksi ide, pengembangan dan implementasi, serta difusi inovasi.

Dalam konteks organisasi modern, keberhasilan inovasi sangat dipengaruhi oleh faktor internal seperti budaya organisasi, kepemimpinan inovatif, struktur tim, serta kemampuan manajemen risiko. Selain itu, faktor eksternal seperti kolaborasi dengan institusi penelitian, pemerintah, dan mitra industri juga memainkan peran penting dalam mempercepat inovasi (Chesbrough, 2003).

Manajemen inovasi tidak hanya berorientasi pada penemuan baru, tetapi lebih pada proses pengelolaan sumber daya pengetahuan dan teknologi untuk merespon perubahan kebutuhan pasar secara cepat dan adaptif. Hal ini sangat penting bagi start-up digital yang

beroperasi dalam lingkungan yang sangat dinamis dan penuh ketidakpastian (Dodgson, Gann, & Salter, 2008).

3. Daya Saing dan Keunggulan Kompetitif

Daya saing suatu perusahaan mencerminkan kemampuannya untuk bertahan dan berkembang dalam pasar yang kompetitif melalui penciptaan nilai yang unggul dibandingkan pesaing. Menurut Porter (1990), keunggulan kompetitif dapat dicapai melalui dua strategi utama: diferensiasi dan kepemimpinan biaya. Inovasi memainkan peran sentral dalam kedua strategi ini. Melalui inovasi, perusahaan dapat menawarkan produk atau layanan unik yang lebih bernilai bagi pelanggan, sekaligus meningkatkan efisiensi operasional.

Dalam konteks start-up, daya saing tidak hanya diukur dari performa keuangan semata, tetapi juga kemampuan untuk menarik investor, memperluas pasar, mempertahankan pelanggan, dan menciptakan ekosistem inovasi yang berkelanjutan (Prahalad & Hamel, 1990). Oleh karena itu, manajemen inovasi yang efektif dapat dianggap sebagai fondasi strategis bagi daya saing jangka panjang.

4. Inovasi Terbuka dan Kolaboratif

Konsep inovasi terbuka (open innovation) yang diperkenalkan oleh Chesbrough (2003) menekankan pentingnya memanfaatkan pengetahuan eksternal dalam proses inovasi perusahaan. Dalam konteks start-up, pendekatan ini relevan mengingat keterbatasan sumber daya internal. Kolaborasi dengan universitas, inkubator, akselerator, dan mitra teknologi memungkinkan perusahaan memperoleh akses terhadap keahlian, riset, serta jaringan yang lebih luas untuk mempercepat inovasi.

Studi oleh West & Bogers (2014) menunjukkan bahwa start-up yang mengadopsi model inovasi terbuka lebih cenderung menciptakan produk disruptif dan memiliki tingkat keberhasilan yang lebih tinggi dalam penetrasi pasar. Dengan demikian, implementasi manajemen inovasi yang menggabungkan pendekatan internal dan eksternal menjadi strategi yang esensial dalam menghadapi tantangan kompetisi digital.

METODE

Metode penelitian dalam karya ilmiah ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode studi kasus untuk menggambarkan secara mendalam praktik manajemen inovasi yang diterapkan pada start-up digital di Indonesia. Pendekatan ini dianggap relevan karena bertujuan untuk memahami fenomena kompleks yang tidak dapat

dijelaskan secara kuantitatif semata, khususnya dalam konteks sosial-organisasi seperti proses inovasi dan daya saing (Creswell, 2014).

1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan kualitatif dipilih karena memberikan fleksibilitas dalam mengeksplorasi dinamika organisasi, perilaku inovatif, serta strategi yang digunakan oleh para pelaku start-up digital. Penelitian kualitatif memungkinkan peneliti untuk mendalami pengalaman, persepsi, dan proses yang terjadi di dalam lingkungan organisasi (Miles, Huberman, & Saldaña, 2014). Fokusnya bukan pada pengukuran angka, tetapi pada makna di balik tindakan dan keputusan manajerial dalam pengelolaan inovasi.

2. Metode Studi Kasus

Penelitian ini menggunakan metode studi kasus multiple (*multiple case study*), yakni dengan memilih lima start-up digital yang bergerak di sektor berbeda seperti edutech, fintech, agritech, dan healthtech. Studi kasus memberikan kesempatan untuk melakukan eksplorasi secara mendalam terhadap unit analisis yang kompleks dalam konteks nyata (Yin, 2018). Teknik ini juga memfasilitasi perbandingan antar kasus untuk melihat pola atau perbedaan dalam penerapan manajemen inovasi.

3. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan beberapa teknik utama:

a. **Wawancara mendalam (*in-depth interview*)**

   Wawancara dilakukan kepada para pendiri, manajer inovasi, serta tim pengembangan produk untuk mendapatkan informasi langsung mengenai praktik inovasi yang dilakukan. Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur agar tetap terbuka terhadap temuan baru namun tetap terarah pada tujuan penelitian (Kvale & Brinkmann, 2009).

b. **Observasi langsung**

   Observasi dilakukan terhadap lingkungan kerja, proses inovasi, interaksi tim, serta aktivitas brainstorming untuk memahami bagaimana inovasi dikembangkan dalam konteks keseharian perusahaan.

c. **Studi dokumentasi**

   Peneliti mengkaji dokumen internal seperti laporan tahunan, proposal proyek inovasi, roadmap teknologi, dan rekaman hasil brainstorming sebagai bukti pendukung dan triangulasi data.

4. Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan menggunakan model interaktif Miles dan Huberman (Miles et al., 2014), yang mencakup tiga langkah utama:

a. **Reduksi data**: proses memilih, memfokuskan, menyederhanakan, dan mengabstraksikan data mentah dari hasil wawancara dan observasi.
b. **Penyajian data**: menyusun data dalam bentuk narasi, matriks, atau bagan untuk mempermudah identifikasi pola atau hubungan antar konsep.
c. **Penarikan kesimpulan dan verifikasi**: menyusun temuan utama dan mengujinya kembali dengan data untuk memastikan validitas interpretasi.

5. Validitas dan Reliabilitas

Untuk memastikan validitas data, penelitian ini menggunakan teknik triangulasi sumber dan metode, yaitu dengan membandingkan hasil wawancara, observasi, dan dokumen. Validitas internal diperkuat dengan member checking, di mana hasil interpretasi dikonfirmasi kembali kepada responden. Sementara itu, audit trail digunakan untuk menjaga reliabilitas, dengan mencatat secara sistematis setiap langkah pengambilan keputusan selama proses penelitian (Lincoln & Guba, 1985).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menganalisis implementasi manajemen inovasi dalam lima start-up digital di Indonesia dengan pendekatan studi kasus. Start-up yang diteliti bergerak di sektor edutech, fintech, healthtech, agritech, dan marketplace berbasis komunitas. Melalui wawancara, observasi, dan analisis dokumentasi, diperoleh sejumlah temuan yang menunjukkan bahwa manajemen inovasi berperan besar dalam menciptakan dan mempertahankan daya saing start-up digital.

1. Inisiatif Inovasi dan Kreativitas Produk

Salah satu temuan penting dari penelitian ini adalah bahwa keberhasilan start-up dalam membangun keunggulan kompetitif sangat bergantung pada inisiatif inovasi yang sistematis. Kelima start-up yang diteliti memiliki divisi khusus inovasi atau produk yang bertugas melakukan riset pasar, mengumpulkan masukan pelanggan, serta mengembangkan fitur baru. Misalnya, start-up edutech menerapkan pendekatan pembelajaran adaptif berbasis kecerdasan buatan untuk menyesuaikan materi pembelajaran dengan gaya belajar pengguna.

Hal ini sejalan dengan pendapat Tidd dan Bessant (2018) yang menyatakan bahwa proses inovasi yang terstruktur mulai dari ideasi hingga implementasi dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengembangan produk serta mempercepat time-to-market.

2. Budaya Organisasi dan Kepemimpinan Inovatif

Keberhasilan implementasi inovasi tidak hanya bertumpu pada struktur organisasi, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh budaya kerja dan gaya kepemimpinan. Dalam seluruh studi kasus, ditemukan bahwa kepemimpinan transformasional yang mendorong kreativitas, eksperimen, dan toleransi terhadap kegagalan menjadi katalis utama munculnya ide-ide baru. Para founder dan eksekutif level atas secara aktif terlibat dalam diskusi inovasi dan menyediakan ruang dialog terbuka bagi seluruh karyawan.

West dan Farr (1990) menekankan bahwa budaya organisasi yang mendukung inovasi akan menumbuhkan motivasi intrinsik, memperkuat kerja tim, dan memfasilitasi adopsi perubahan. Hasil ini menguatkan argumen bahwa inovasi memerlukan iklim organisasi yang menghargai proses belajar dan keberanian mengambil risiko.

3. Kolaborasi Eksternal dan Inovasi Terbuka

Start-up yang diteliti juga mempraktikkan pendekatan open innovation dengan menjalin kerja sama aktif bersama mitra luar seperti universitas, komunitas developer, venture capital, dan inkubator bisnis. Kolaborasi ini tidak hanya memperluas akses terhadap sumber daya dan keahlian, tetapi juga mempercepat validasi pasar dan pengujian prototipe.

Menurut Chesbrough (2003), perusahaan yang menerapkan inovasi terbuka dapat memperoleh keunggulan kompetitif melalui akses terhadap ide-ide eksternal dan pengurangan biaya pengembangan internal. Dalam konteks start-up, strategi ini terbukti efisien untuk mempercepat proses iterasi produk dan menghadirkan solusi yang relevan dengan kebutuhan pasar.

4. Digitalisasi Proses Bisnis dan Adaptasi Teknologi

Digitalisasi dalam proses bisnis menjadi salah satu pendorong utama inovasi. Start-up yang diteliti telah mengadopsi berbagai teknologi digital seperti big data analytics, cloud computing, dan machine learning untuk mengoptimalkan proses internal dan memahami perilaku konsumen. Start-up fintech, misalnya, menggunakan algoritma pembelajaran mesin untuk menilai kelayakan kredit secara real-time, sehingga mempercepat layanan dan mengurangi risiko kredit macet.

Hal ini mendukung argumen yang dikemukakan oleh Dodgson, Gann, & Salter (2008) bahwa inovasi teknologi merupakan instrumen strategis untuk mendorong efisiensi dan membangun proposisi nilai yang unik dalam persaingan.

5. Pengaruh Manajemen Inovasi terhadap Daya Saing

Secara keseluruhan, implementasi manajemen inovasi yang terstruktur terbukti mampu meningkatkan daya saing start-up dalam berbagai aspek, seperti diferensiasi produk, loyalitas pelanggan, kecepatan pengembangan, dan kemampuan beradaptasi terhadap dinamika pasar. Selain itu, inovasi yang berkelanjutan menciptakan siklus pembelajaran organisasi yang membuat perusahaan lebih tangguh terhadap disrupsi.

Sejalan dengan Porter (1990), keunggulan kompetitif diperoleh bukan hanya dari keunggulan biaya atau diferensiasi, tetapi juga dari kemampuan organisasi dalam merespons perubahan dengan inovasi yang relevan. Oleh karena itu, start-up yang ingin bersaing secara berkelanjutan harus memposisikan manajemen inovasi sebagai strategi inti dalam pengembangan bisnis.

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa manajemen inovasi memainkan peran kunci dalam meningkatkan daya saing start-up digital di Indonesia. Dalam lingkungan bisnis yang ditandai dengan ketidakpastian tinggi, perkembangan teknologi yang pesat, dan perubahan perilaku konsumen yang dinamis, start-up dituntut untuk tidak hanya kreatif dalam menghasilkan ide, tetapi juga sistematis dalam mengelola dan merealisasikan ide tersebut ke dalam bentuk produk, layanan, maupun model bisnis yang unggul dan relevan.

Beberapa poin utama yang menjadi simpulan dari penelitian ini antara lain:

a. **Manajemen inovasi yang terstruktur mendorong keunggulan kompetitif**
   Implementasi inovasi yang dikelola dengan pendekatan sistematis mulai dari eksplorasi ide, seleksi, eksperimen, hingga difusi inovasi terbukti mampu menciptakan proposisi nilai baru, mempercepat proses pengembangan produk, dan menyesuaikan layanan dengan kebutuhan pasar. Proses ini berdampak langsung pada peningkatan daya saing perusahaan baik dalam hal kualitas, efisiensi, maupun pengalaman pelanggan.
b. **Budaya organisasi dan kepemimpinan berpengaruh signifikan terhadap keberhasilan inovasi**

Kepemimpinan yang transformatif dan kolaboratif, serta budaya kerja yang terbuka terhadap perubahan dan eksperimen, terbukti menciptakan iklim organisasi yang mendukung inovasi berkelanjutan. Ketika karyawan diberikan ruang untuk menyampaikan ide, bekerja lintas fungsi, dan tidak takut akan kegagalan, maka peluang untuk melahirkan inovasi-inovasi disruptif meningkat secara signifikan.

c. **Kolaborasi eksternal memperkuat kapasitas inovasi start-up**

Inovasi terbuka (open innovation) menjadi strategi penting dalam memperkuat daya inovatif, terutama dalam konteks start-up yang memiliki keterbatasan sumber daya. Kemitraan dengan institusi riset, perguruan tinggi, investor, serta komunitas teknologi menjadi sarana untuk mempercepat proses validasi ide dan memperoleh keunggulan teknologi.

d. **Teknologi digital mempercepat transformasi inovatif**

Adopsi teknologi seperti big data, AI, cloud computing, dan machine learning tidak hanya memperkuat infrastruktur digital internal, tetapi juga menjadi fondasi penting dalam membangun produk dan layanan berbasis data yang lebih presisi dan adaptif terhadap kebutuhan konsumen.

e. **Manajemen inovasi sebagai fondasi strategi jangka panjang**

Dalam lingkungan digital yang cepat berubah, keunggulan kompetitif bersifat dinamis. Oleh karena itu, kemampuan start-up dalam mengelola inovasi secara berkelanjutan merupakan keharusan strategis untuk mempertahankan posisi pasar dan membangun ketahanan organisasi terhadap disrupsi.

2. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, beberapa saran yang dapat diajukan baik untuk praktisi bisnis start-up, pemerintah, maupun akademisi adalah sebagai berikut:

a. **Bagi pelaku start-up digital:**

1) Perlu membangun sistem manajemen inovasi yang tidak hanya bergantung pada individu atau pendiri, melainkan berbasis proses organisasi yang terdokumentasi, terukur, dan berkelanjutan.
2) Start-up harus menanamkan nilai-nilai inovasi sejak awal, termasuk dalam struktur organisasi, sistem penilaian kinerja, dan budaya kerja yang mendukung pembelajaran terus-menerus.
3) Disarankan untuk menjalin kolaborasi strategis lintas sektor sebagai bagian dari strategi inovasi terbuka, guna memperluas cakupan ide dan memperkuat sumber daya pengembangan.

b. **Bagi pemerintah dan pemangku kebijakan:**

1) Perlu menyediakan lebih banyak insentif riset dan inovasi bagi start-up digital, termasuk pendanaan riset terapan, pengurangan pajak untuk investasi teknologi, dan pelatihan SDM berbasis inovasi.
2) Peningkatan peran inkubator dan akselerator bisnis di berbagai daerah menjadi penting untuk memperluas distribusi inovasi dan mendorong pertumbuhan start-up di luar kota-kota besar.

c. **Bagi kalangan akademisi dan peneliti:**

1) Diperlukan lebih banyak kajian empiris yang mengaitkan variabel manajemen inovasi dengan kinerja start-up digital di Indonesia secara kuantitatif, guna memperkuat basis teoretik dalam pengembangan kebijakan inovasi.
2) Pengembangan kurikulum pendidikan tinggi juga perlu diarahkan untuk menanamkan pemahaman tentang manajemen inovasi dan kewirausahaan digital sebagai keterampilan utama dalam menghadapi tantangan era ekonomi berbasis pengetahuan.

Dengan membangun sistem manajemen inovasi yang kuat, adaptif, dan kolaboratif, start-up digital di Indonesia akan mampu bersaing secara global dan memberikan kontribusi nyata terhadap pertumbuhan ekonomi nasional di era transformasi digital yang makin kompetitif.

DAFTAR PUSTAKA

Blank, S., & Dorf, B. (2012). The Startup Owner's Manual: The Step-by-Step Guide for Building a Great Company. K&S Ranch.

CB Insights. (2021). *The Top 12 Reasons Startups Fail*. Retrieved from https://www.cbinsights.com/research/startup-failure-reasons-top/

Chesbrough, H. (2003). Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology. Harvard Business School Press.

Creswell, J. W. (2014). Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches (4th ed.). SAGE Publications.

Dodgson, M., Gann, D., & Salter, A. (2008). The Management of Technological Innovation: Strategy and Practice. Oxford University Press.

Google, Temasek, & Bain & Company. (2023). *e-Conomy SEA 2023: Reaching New Heights*. Retrieved from https://economysea.withgoogle.com/

Kvale, S., & Brinkmann, S. (2009). InterViews: Learning the Craft of Qualitative Research Interviewing (2nd ed.). SAGE Publications.

Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). Naturalistic Inquiry. Beverly Hills, CA: SAGE Publications.

Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook (3rd ed.). SAGE Publications.

Porter, M.E. (1990). The Competitive Advantage of Nations. Free Press.

Prahalad, C.K., & Hamel, G. (1990). "The Core Competence of the Corporation." Harvard Business Review, 68(3), 79–91.

Startup Ranking. (2023). Global Startup Ecosystem Rankings. Retrieved from https://www.startupranking.com

Tidd, J., & Bessant, J. (2018). Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change (6th ed.). Wiley.

West, J., & Bogers, M. (2014). "Leveraging External Sources of Innovation: A Review of Research on Open Innovation." Journal of Product Innovation Management, 31(4), 814–831.

West, M. A., & Farr, J. L. (1990). Innovation and Creativity at Work: Psychological and Organizational Strategies. Wiley.

Yin, R. K. (2018). Case Study Research and Applications: Design and Methods (6th ed.). SAGE Publications.

Yuliana, L., & Rachmawati, D. (2022). "Strategi Manajemen Inovasi pada Start-Up Digital di Indonesia." *Jurnal Teknologi dan Manajemen Inovasi*, 4(1), 40–52.