

**ANALISIS PENGARUH TEKNOLOGI TERHADAP INOVASI DAN
PERTUMBUHAN BISNIS PADA ERA DIGITAL (DAMPAK TEKNOLOGI
TERHADAP PERKEMBANGAN START UP PADA ERA DIGITAL)**

**Mutiara Alifah^{1*}, Andika Parlindungan Siahaan²⁾, Dwi Citra Chairani³⁾,
Febrian Poltak Hutapea⁴⁾, Lilian Isabel Trasher Tambunan⁵⁾,
Muhammad Aldy Pradana⁶⁾**

¹⁾ Fakultas Ekonomi & Bisnis Universitas Sumatera Utara
^{2,3,4,5,6)} Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Medan

E-mail: Mutiaraalifah12@gmail.com

Abstrak

Di zaman digital yang berkembang pesat, teknologi berperan penting dalam kekuatan utama yang mengubah tatanan bisnis. Penelitian ini menganalisis pengaruh teknologi terhadap inovasi dan pertumbuhan bisnis, khususnya dalam konteks perkembangan startup di era digital. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dan teknik pengumpulan data studi literatur. Startup yang berhasil memanfaatkan teknologi untuk menciptakan produk dan layanan inovatif, mengurangi biaya operasional, dan mencapai pasar global dengan cepat. Namun, startup juga menghadapi tantangan, seperti persaingan ketat dan kompleksitas teknologi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa teknologi memiliki dampak yang signifikan pada inovasi dan pertumbuhan bisnis, khususnya dalam konteks startup di era digital.

Kata Kunci: Startup, Teknologi, Inovasi, Pertumbuhan Bisnis

Abstract

In the rapidly developing digital era, technology has become a major force changing the business arrangement. This research analyzes the influence of technology on innovation and business growth, especially in the context of startup development in the digital era. This research uses qualitative methods and literature study data collection techniques. Successful startups leverage technology to create innovative products and services, reduce operational costs, and reach global markets quickly. However, startups also face challenges, such as intense competition and technological complexity. The research results show that technology has a significant impact on innovation and business growth, especially in the context of startups in the digital era

Keywords: Startup, Technology, Innovation, Business Growth

PENDAHULUAN

Pada digital yang semakin berkembang dengan pesat, teknologi telah menjadi elemen kunci yang mengubah wajah dunia bisnis secara mendalam. Transformasi teknologi telah membawa dampak yang signifikan pada cara perusahaan beroperasi, berkembang, dan bersaing

(Fikri et al., 2020). Terutama, inovasi dan pertumbuhan bisnis telah menjadi dua komponen utama yang sangat dipengaruhi oleh perubahan teknologi yang terus-menerus (Pane & Fikri, 2023).

Fokus utama penelitian ini yaitu menganalisis pengaruh teknologi terhadap inovasi dan pertumbuhan

bisnis, khususnya dalam konteks perkembangan startup di era digital. Startup telah menjadi salah satu aspek penting dalam ekonomi global saat ini, dengan potensi besar untuk memengaruhi perubahan dan disrupsi di berbagai sektor industri.

Melalui pemahaman mendalam tentang bagaimana teknologi mempengaruhi startup, kita dapat mengidentifikasi peluang dan tantangan yang dihadapi perusahaan-perusahaan baru yang berusaha untuk bersaing dalam lingkungan yang selalu berubah ini. Disamping hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menggali strategi dan praktik terbaik yang dapat membantu startup memanfaatkan teknologi untuk mencapai pertumbuhan yang berkelanjutan.

Dengan menggabungkan elemen inovasi, pertumbuhan bisnis, dan teknologi, penelitian ini bertujuan untuk memberikan wawasan yang berharga bagi para pemangku kepentingan, pemilik startup, peneliti, dan praktisi bisnis yang tertarik untuk memahami bagaimana teknologi menjadi pendorong utama dalam mengubah perkembangan bisnis saat ini.

TINJAUAN TEORITIS

Startup

Startup adalah suatu jenis perusahaan rintisan yang menggunakan sentuhan teknologi di dalamnya. Dalam artian perusahaan ini merupakan perusahaan bisnis yang sedang dalam pengembangan (bisnis yang belum lama beroperasi atau baru beroperasi). Bisnis ini masih berfokus pada awareness customer. Pada sebuah bisnis startup, terdapat tiga faktor

utama, yaitu founder, investor serta produk/layanan.

Perusahaan startup mulai dikenal pada tahun 1998-2000 di AS. Dimana untuk menguatkan identitas, banyak perusahaan menggunakan nama awalan E ataupun akhiran .com.

Namun, bisnis startup ini masih belum menjanjikan sebagai bisnis jangka panjang.

Teori Inovasi Teknologi

Inovasi teknologi adalah upaya untuk menciptakan/mengembangkan teknologi baru yang lebih baik serta efektif dalam memecahkan permasalahan yang ada. Teori inovasi teknologi merupakan kerangka teoritis yang membahas proses pengembangan adopsi dan penyebaran teknologi baru dalam masyarakat, organisasi ataupun bisnis. Salah satu teori yang terkenal ialah teori difusi inovasi yang dikemukakan oleh Everett M. Rogers. Teori ini memaparkan mengenai kerangka kerja yang digunakan untuk memahami bagaimana inovasi atau teknologi baru diterima, diadopsi, dan menyebar di masyarakat atau dalam berbagai kelompok. Teori ini mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan individu atau kelompok untuk mengadopsi inovasi atau teknologi baru, serta mengkategorikan orang berdasarkan waktu di mana mereka mulai mengadopsi inovasi tersebut. Rogers mengidentifikasi lima kelompok utama yang berbeda dalam menerima inovasi: *innovator*, *early adopter*, *early majority*, *late majority*, dan *laggard*. Teori ini juga membahas faktor-faktor yang mempengaruhi kecepatan dan cara inovasi diterima.

Transformasi Bisnis

Transformasi bisnis adalah proses perubahan mendalam yang melibatkan perbaikan dan inovasi dalam berbagai aspek operasional, struktural, dan budaya sebuah organisasi. Tujuan utamanya adalah meningkatkan kinerja, efisiensi, dan kemampuan adaptasi organisasi untuk menghadapi perubahan lingkungan bisnis (Ahmad et al., 2022). Di bawah ini merupakan beberapa teori dan konsep yang relevan dalam konteks transformasi bisnis:

Teori Inovasi Disruptif

Clayton Christensen memperkenalkan konsep inovasi disruptif, yang menggambarkan bagaimana inovasi teknologi sederhana dan murah dapat menggoyahkan bisnis yang ada dan memaksa transformasi bisnis. Ini menggarisbawahi pentingnya berinovasi secara terus-menerus untuk menghadapi perubahan di pasar. (Christensen, C. M. (1993). *The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail*. Harvard Business Review Press.) Teori keberlanjutan menggambarkan bagaimana transformasi bisnis dapat menjadi keberlanjutan dengan fokus pada keberlanjutan lingkungan, sosial, dan ekonomi. Ini mencakup strategi bisnis yang mempertimbangkan dampak sosial dan lingkungan.

Komunitas startup

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), komunitas didefinisikan sebagai sekumpulan individu yang saling melakukan interaksi pada suatu daerah yang tertentu. Komunitas startup merupakan himpunan dari startup

yang saling melakukan interaksi. Berdasarkan hal tersebut, startup dan juga komunitasnya adalah kesatuan yang sukar dipisahkan karena diantara keduanya saling ketergantungan. Menurut (Stagars, 2015) dalam kegiatan interaksi tersebut, terdapat beberapa komponen yang memiliki partisipasi penting dalam menciptakan suatu komunitas startup, yaitu:

1. Kewirausahaan

Peran dari wirausaha sangat penting adalah untuk menjadi bagian kepemimpinan dari suatu komunitas, karena seorang wirausaha memiliki pengalaman yang tinggi terhadap urusan bisnis. Wirausaha akan mampu mengaplikasikan pengetahuan serta pengalaman yang telah diperoleh untuk membimbing pemula. Seorang wirausahawan juga diharapkan mampu mendorong dan membangkitkan semangat startup sehingga termotivasi untuk sukses.

2. Pemerintah

Dukungan pemerintah, baik jenjang lokal maupun jenjang negara sangat dibutuhkan agar startup mampu meningkat dengan baik. Umumnya, bentuk kontribusi pemerintah yaitu melalui program inkubasi startup. Tetapi, program ini pada dasarnya hanya berjalan dalam kurun waktu yang singkat.

3. Investor

Cambridge Dictionary mendefinisikan investor sebagai seseorang yang akan memaksimalkan uangnya pada suatu hal yang berpeluang menghasilkan keuntungan.

Berdasarkan paparan tersebut, dapat dicermati jika posisi startup dan komunitas startup saling membutuhkan antara satu sama lain agar dapat berlangsung efektif dan efisien.

Hipotesis

H0: Teknologi berpengaruh terhadap inovasi dan pertumbuhan bisnis pada era digital.

H1: Teknologi tidak berpengaruh terhadap inovasi dan pertumbuhan bisnis pada era digital.

METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini digunakan pada metode kualitatif. Pendekatan kualitatif memungkinkan peneliti untuk memahami fenomena masalah ini dengan mendalam, mengeksplorasi bahan temuan yang ada, dan menjelaskan hubungan yang kompleks. Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui adalah studi literatur, yaitu melalui e-book, jurnal, dan sumber lainnya yang memiliki relevansi dengan masalah yang akan dikaji. Hasil studi literatur akan diinterpretasikan dengan menghubungkan antara pertanyaan penelitian dan kerangka teoritis yang relevan. Peneliti akan merinci dampak teknologi pada inovasi dan pertumbuhan bisnis startup dalam era digital berdasarkan temuan literatur.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perkembangan startup pada saat ini di Indonesia sudah tidak bisa untuk dipungkiri lagi. Karena pesatnya pertumbuhan teknologi, ada kemajuan baru yang berbeda dalam membuat startup yang baru-baru ini semakin meledak (Luik, 2022). Fenomena

sekarang di era digitalisasi telah banyak mengubah perilaku masyarakat, ibarat dulu dimana saat teknologi digital belum mengalami kemajuan seluruh elemen masyarakat pergi belanja dengan datang langsung ke toko, namun pada saat teknologi digital sudah canggih, tentunya setiap orang langsung memanfaatkan teknologi lantaran lebih efektif dan efisien (Lasono, 2021). Oleh sebab itu terdapat pengaruh teknologi yang disertai dengan inovasi dalam perkembangan startup di era digital, yaitu:

Transformasi Bisnis dalam Era Digital

Era digital telah memberikan dorongan besar bagi transformasi bisnis. Inovasi teknologi telah mengubah cara perusahaan beroperasi, menciptakan efisiensi, memungkinkan fleksibilitas, dan menciptakan peluang baru. Perubahan ini mencakup penggunaan teknologi digital seperti kecerdasan buatan (AI), analitik data, dan teknologi cloud untuk meningkatkan proses bisnis.

Peran Inovasi dalam Pertumbuhan Startup

Inovasi telah menjadi elemen kunci dalam pertumbuhan startup. Startup yang berhasil seringkali dapat memanfaatkan inovasi teknologi untuk menciptakan produk atau layanan baru yang memenuhi kebutuhan pasar. Inovasi adalah kunci untuk membedakan startup dari pesaing dan memungkinkan mereka untuk mencapai pertumbuhan yang signifikan.

Peran Teknologi dalam Mendorong Startup

Startup di era digital seringkali didorong oleh teknologi. Mereka memanfaatkan perkembangan teknologi yang terus-menerus untuk menciptakan solusi yang lebih efisien dan efektif. Teknologi juga membantu dalam mengatasi hambatan dalam memasuki pasar global dan berkompetisi dengan perusahaan besar.

Tantangan yang Dihadapi Startup

Meskipun ada potensi besar, startup juga menghadapi sejumlah tantangan. Persaingan yang intens, akses terbatas ke modal ventura, dan kompleksitas teknologi adalah beberapa hambatan yang perlu diatasi. Strategi ini penting untuk dikembangkan oleh startup agar dapat mengatasi hambatan ini.

Inovasi Produk dan Layanan

Teknologi memungkinkan startup untuk menciptakan produk dan layanan baru yang inovatif. Dengan memanfaatkan perkembangan dalam teknologi, misalnya kecerdasan buatan, Internet of Things (IoT), dan blockchain, startup dapat menghadirkan solusi yang lebih efisien, efektif, dan unik.

Akses ke Pasar Global

Internet dan teknologi digital memungkinkan startup untuk mencapai pasar global dengan cepat. Mereka dapat menggunakan platform daring dan media sosial untuk mempromosikan produk mereka kepada audiens internasional tanpa harus memiliki kehadiran fisik di banyak negara.

Efisiensi Operasional

Startup dapat memanfaatkan perangkat lunak dan aplikasi untuk meningkatkan efisiensi operasional mereka. Hal ini membantu dalam mengurangi biaya, mengotomatisasi proses bisnis, dan mempercepat produksi dan layanan.

Kepuasan Pelanggan

Teknologi memungkinkan startup untuk memberi pelayanan pelanggan yang baik. Mereka mampu memanfaatkan jejaring sosial, obrolan langsung, dan layanan dukungan pelanggan berbasis teknologi untuk meningkatkan interaksi dengan pelanggan.

Dalam konteks yang lain, dapat dipaparkan melalui tabel dibawah ini:

Tabel 1. Pengaruh Teknologi dan Inovasi pada Startup

Aspek Pengaruh	Pengaruh Teknologi pada Startup	Pengaruh Inovasi pada Startup
Definisi	Mengarah pada dampak teknologi yang memungkinkan startup untuk beroperasi, berkembang, dan bersaing di era digital.	Mengarah pada kemampuan startup untuk mengembangkan produk, layanan, atau proses baru yang mengubah cara bisnis dijalankan.
Pentingnya	Penting untuk memungkinkan startup memanfaatkan teknologi terbaru, mengatasi hambatan, dan mencapai efisiensi operasional	Penting untuk membedakan startup dari pesaing, menciptakan nilai tambah, dan memenuhi kebutuhan pasar dengan solusi inovatif.
Faktor Penentu	Infrastruktur teknologi, akses ke data, perangkat lunak, keamanan siber, kecerdasan buatan, analitik data, konektivitas, dan platform digital.	Kemampuan untuk mengidentifikasi peluang inovasi, berpikir kreatif, budaya inovasi, inovasi produk, proses inovatif, dan

		kepemimpinan yang mendukung inovasi.
Dampak	Teknologi memungkinkan startup untuk beroperasi dalam skala global, mengurangi biaya operasional, dan mencapai efisiensi.	Inovasi membantu startup untuk menciptakan solusi yang memenuhi kebutuhan pasar, menciptakan keunggulan bersaing, dan berkembang di pasar yang kompetitif.
Contoh	Pemanfaatan teknologi cloud untuk mengurangi biaya infrastruktur, penggunaan e-commerce untuk mencapai pasar global, dan penggunaan analitik data untuk pengambilan keputusan.	Pengembangan produk atau layanan yang revolusioner, perubahan model bisnis yang inovatif, pemanfaatan kecerdasan buatan untuk pengambilan keputusan, dan aplikasi baru dalam bisnis.
Tantangan	Tantangan teknologi dapat mencakup kompleksitas teknologi, keamanan siber, dan memahami tren teknologi terbaru.	Tantangan inovasi melibatkan identifikasi peluang, manajemen risiko, dan mengatasi hambatan budaya yang menghambat inovasi.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang pengaruh teknologi terhadap inovasi dan pertumbuhan bisnis pada era digital menunjukkan bahwa teknologi memiliki peran yang signifikan dalam mendorong inovasi dan pertumbuhan bisnis, khususnya dalam konteks startup pada era digital. Teknologi memainkan peran sentral dalam mendorong inovasi. Dalam era digital, teknologi terus berkembang dan memungkinkan bisnis, terutama startup, untuk menciptakan solusi inovatif yang lebih efisien, efektif, dan mengikuti tren pasar. Startup

memiliki fleksibilitas dan kemampuan untuk lebih cepat beradaptasi dengan perkembangan teknologi, yang membuat mereka berperan penting dalam mendorong inovasi dan pertumbuhan bisnis dalam ekosistem digital. Perkembangan teknologi digital cenderung memiliki dampak positif pada pertumbuhan bisnis. Teknologi memungkinkan perluasan pasar, peningkatan efisiensi operasional, dan koneksi global yang dapat mendukung perkembangan bisnis. Namun, sambil mengambil manfaat dari teknologi, bisnis juga harus menghadapi berbagai tantangan dan perubahan yang datang bersamanya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, R., Morizar, A., & Fikri, M. El. (2022). Economic Valuation Of Human Resources In Achieving Company Performance. *Quantitative Economics Journal*, 11(2), 58–70.
<https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/qe/article/view/38596/19555>
- Amalia, S. N. (2020). *Rintisan*. Indonesia.
- Arif Fakhruddin, S. M., Kifni Yudianto, S. M., & You She Melly A.D., S. M. (2022). *Perencanaan Bisnis*. Yogyakarta: Deepublish.
- Aryan Eka Prasatya Nugraha, N. W. (2017). Startup Digital Business: Sebagai solusi Penggerak Wirausaha Muda. *Jurnal Nusamba*, 9.
- Christiawan, R. (2021). *Aspek Hukum Startup*. Jakarta: Sinar Grafika Offset.

- Desita Ria Yusian TB, N. A. (2021). Startup Digital Business: Mengenal Peluang Dan Tips Bisnis Bagi Para Pemula. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6.
- Fikri, M. El, Pane, D. N., & Ahmad, R. (2020). Factors Affecting Readers ' Satisfaction in " Waspada " Newspapers : Insight from Indonesia. *International Journal of Research and Review*, 7(May), 357–371. <https://doi.org/10.4444/ijrr.1002/1995>
- Ghea Dwi Rahmadini, B. K. (2020). Pengembangan Bisnis Startup Untuk Meminimalisir Kegagalan Dalam Berbisnis. *Jurnal Penerapan Ipteks dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5.
- Hermawan, A. (2021). Analisis Strategi dan Model Bisnis Startup untuk Mendorong Pertumbuhan Bisnis Startup di Tasikmalaya. *Jurnal Pendidikan Manajemen Bisnis*, 8.
- Kharisma, D. B. (2021). Membangun Kerangka Pengaturan Startup di Indonesia. *Jurnal Media Pembinaan Hukum Nasional*, 15.
- Mardi Arya Jaya, R. F. (2017). Analisis Faktor Keberhasilan Startup Digital Di Yogyakarta. *Prosiding Snatif*, 7.
- Muhammad Bakhar S.Kom., M. d. (2023). *Perkembangan Startup Di Indonesia*. Indonesia: PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Nur Muslimah, E. J. (2022). Analisis Pertumbuhan Bisnis Startup Techno Digital Pada Masa Pandemi Covid-19 di Kota Makassar. *Jurnal Manajemen & Bisnis*, 10.
- Pane, D. N., & Fikri, M. El. (2023). Indonesian Family Economic Product Brand Competition. *Quantitative Economics Journal*, 1(01), 15–25. <https://doi.org/10.24114/qej.v12i1.45464>
- Okky Ferdiansyah, E. P. (n.d.). Peran Startup untuk Pengembangan Kewirausahaan Mahasiswa Pasca Pandemi Covid 19 di Indonesia. *Jurnal Riset Pendidikan Ekonomi* , 9.
- Rahardjo, B. (2020). *Starting Up*. Indonesia: PT. Insan Indonesia.
- Ramdhan, H. E. (2016). *StartuPreneur*. Indonesia: Penebar Plus+.
- Ries, E. (2011). *The Lean Startup*. New York: Crown Publishing Group.
- Sakti, M. Y. (2021). Implementasi Javelin Board Dan Lean Startup Pada Strategi Pengembangan Produk Startup Digital Berbasis Aplikasi dan Website Bidang Pariwisata. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 16.
- Steve Blank, B. D. (2012). *The Startup Owner's Manual. The Step-by-Step Guide For Building's Great Company*. Pescadero, California: K&S Ranch.
- Wibowo, A. (2021). *Bisnis Startup*. Semarang: Yayasan Prima Agus Teknik.
- Widodo, D. S.. (2020). *Membangun Startup Entrepreneur Yang Unggul*. Yogyakarta: Penebar Media Pustaka.