



## Peran Teknologi Informasi dalam Perencanaan dan Pengembangan Bisnis di Era Digital: Tantangan dan Peluang

<sup>1</sup>Izza Al Maghfira Basid, <sup>2</sup>Nuruddina Islamiyah, <sup>3</sup>Rizqia Awalia Zuleika, <sup>4</sup>Annisa Inka, <sup>5</sup>Sonja Andarini, <sup>6</sup>Indah Respati Kusumasari

<sup>1,2,3,4,5,6</sup>Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur, Jl. Rungkut Madya No.1, Gn. Anyar, Surabaya, Jawa Timur, 60294

Email: <sup>1</sup>22042010114@student.upnjatim.ac.id, <sup>2</sup>22042010216@student.upnjatim.ac.id,

<sup>3</sup>22042010217@student.upnjatim.ac.id, <sup>4</sup>22042010304@student.upnjatim.ac.id,

<sup>5</sup>sonja.andarini.adbis@gmail.ac.id, <sup>6</sup>indah.respati.kusumasari.adbis@gmail.ac.id

### Abstrak

Dalam perkembangannya peran teknologi dalam transformasi ekonomi dan bisnis di era digital. Terobosan teknologi seperti kecerdasan buatan, blockchain, dan Internet of Things telah memungkinkan pengembangan model bisnis yang lebih efisien dan inovatif. Dalam artikel ini, dibahas bagaimana teknologi telah mempengaruhi berbagai aspek ekonomi dan bisnis, serta tantangan dan peluang yang dihadapi oleh perusahaan dalam mengadopsi teknologi baru dan mengintegrasikannya ke dalam operasi mereka. Dalam penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan penggunaan buku, jurnal artikel, dan website resmi. Hasil penelitian memberikan gambaran seiring dengan meningkatnya ancaman siber, perusahaan harus memastikan bahwa sistem mereka terlindungi dari serangan, sehingga memerlukan investasi lebih lanjut dalam keamanan siber. Namun, teknologi informasi juga telah membuka peluang yang sangat besar bagi perkembangan bisnis, mengubah cara perusahaan beroperasi, berkomunikasi, dan memasarkan produk atau jasanya.

**Kata kunci:** Teknologi, Bisnis Digital, Tantangan dan Peluang

### Abstract

*In its development, the role of technology in economic and business transformation in the digital era. Technological breakthroughs such as artificial intelligence, blockchain, and the Internet of Things have enabled the development of more efficient and innovative business models. In this article, we discuss how technology has influenced various aspects of the economy and business, as well as the challenges and opportunities faced by companies in adopting new technology and integrating it into their operations. This research uses qualitative methods using books, journal articles and official websites. The research results illustrate that as cyber threats increase, companies must ensure that their systems are protected from attacks, requiring further investment in cybersecurity. However, information technology has also opened up enormous opportunities for business development, changing the way companies operate, communicate and market their products or services.*

**Keywords:** Technology, Digital Business, Challenges and Opportunities.

## PENDAHULUAN

Pentingnya dampak teknologi informasi pada perkembangan bisnis modern telah semakin meningkat dalam beberapa dekade terakhir (Putri et al., 2021). Kemajuan pesat dalam teknologi informasi telah secara signifikan mempengaruhi cara bisnis beroperasi, mulai dari tahap produksi hingga pemasaran (Avriyanti, 2021). Ini mendorong perusahaan untuk memanfaatkan teknologi informasi agar dapat meningkatkan produktivitas, efisiensi, dan daya saing mereka (Avriyanti, 2021). Oleh karena itu, penelitian tentang peran teknologi informasi pada perencanaan dan pengembangan bisnis modern menjadi sangat relevan untuk diteliti.



Perkembangan teknologi informasi telah mengubah dasar-dasar paradigma bisnis. Keberhasilan perusahaan di era digital saat ini sangat bergantung pada kemampuan mereka untuk melakukan transformasi dan memanfaatkan teknologi informasi secara cerdas. Teknologi yang terus berkembang telah mempengaruhi cara operasi bisnis, komunikasi, interaksi dengan pelanggan, bahkan menciptakan model bisnis baru. Dalam era digital yang terus berkembang ini, perusahaan di seluruh dunia sedang fokus pada transformasi bisnis. Perkembangan teknologi informasi dan perubahan pola perilaku konsumen telah mengubah lanskap bisnis secara mencolok. Untuk tetap relevan dan bersaing di tengah pasar yang semakin digital, perusahaan harus mampu mengadopsi teknologi informasi dengan efisien. Transformasi digital ini berdampak pada setiap segmen, mulai dari usaha kecil hingga perusahaan besar, serta instansi pemerintah dan masyarakat secara keseluruhan. Kemajuan teknologi yang terus menerus dan cepat telah memiliki dampak signifikan di berbagai bidang kehidupan manusia, termasuk ekonomi dan dunia bisnis. Era digital yang kita jalani sekarang telah membuka pintu bagi beragam peluang dan tantangan baru bagi pelaku bisnis dan ekonomi di seluruh dunia.

Kemajuan teknologi telah memfasilitasi akses informasi dan memungkinkan individu untuk berkomunikasi dan berinteraksi dengan lebih mudah. Ini memberikan peluang bagi pelaku bisnis untuk menjangkau pasar yang lebih besar dan meningkatkan interaksi dengan pelanggan. Perubahan dalam perilaku konsumen juga terjadi, di mana banyak yang kini lebih memilih berbelanja secara daring daripada di toko konvensional. Hal ini merupakan dampak dari transformasi bisnis yang mengadopsi dan mengintegrasikan teknologi informasi seperti internet, big data, telepon seluler, dan teknologi lainnya. Perubahan lain pada bisnis karena adanya transformasi adalah perubahan dalam strategi pemasaran, praktek pelayanan konsumen, sistem operasional, pengembangan produk juga layanan, serta sistem pengambilan keputusan yang didasari oleh analisis statistik (Shaikh & Wagh, 2021).

Era digital membawa perubahan dalam berbagai aspek kehidupan, baik kehidupan manusia maupun organisasi. Perusahaan itu diawali dari pola pikir, cara kerja, cara bersosialisasi, penyelenggaraan kebijakan pemerintah, sistem operasi dan manajemen organisasi, sistem pelayanan publik hingga sistem organisasi (Dwidienawati et., 2021). Beberapa pakar ekonomi dunia telah memperkirakan perubahan hal tersebut jauh sebelum tahun 1990-an dimana mereka mengatakan bahwa dunia hanya akan digerakkan atau berada dalam genggaman jari manusia. Perkiraan dari berbagai pakar ekonomi tersebut benar adanya dan disertai bukti yang kuat dengan adanya fenomena disrupsi pada tahun 2000-an yang belum pernah terbayangkan jauh sebelumnya dan dipercepat lagi dengan adanya pandemic COVID-19 yang melanda dunia (Prasetyono et al., 2022)

Saat pandemi COVID-19 mulai masuk ke Indonesia, kejadian disrupsi ini semakin tampak jelas di kalangan masyarakat. Perpindahan generasi inilah yang menjadikan sebuah organisasi harus bisa beradaptasi dengan era digital. Jika hal tersebut tidak dapat dikuasai oleh organisasi atau bisnis mungkin mereka akan terdisrupsi oleh perubahan. Inovasi digital yang sudah tersebar luas di seluruh penjuru dunia, telah banyak menciptakan perubahan pada aktivitas masyarakat mulai dari sistem belanja, bertransaksi, berkomunikasi, belajar, bermain bahkan berbisnis (Watajdid et al., 2012). Aktivitas yang sebelumnya harus menguras banyak tenaga dan cukup menyita banyak waktu dapat dilakukan dengan mudah dan praktis berkat bantuan dari teknologi digital.

Dalam era digital saat ini, teknologi informasi berhasil mengubah banyak aspek kehidupan masyarakat termasuk sektor ekonomi dan bisnis. Teknologi informasi telah masuk ke dalam seluruh aspek dalam perencanaan dan pengembangan bisnis. Berbagai macam inovasi dari teknologi informasi berhasil membuat perubahan pada sistem operasional sebuah bisnis seperti penggunaan internet, telepon seluler, teknologi kecerdasan buatan (artificial intelligence), kendaraan listrik dan lain sebagainya. Konsep "transformasi bisnis di era digital" merujuk pada proses mengubah model bisnis, strategi, operasi perusahaan, serta interaksi dengan pelanggan dan pemangku kepentingan lainnya melalui pemanfaatan teknologi dan inovasi digital.



Walaupun teknologi telah membawa banyak kemajuan dan peluang baru bagi dunia bisnis dan ekonomi, transformasi digital ini juga membawa sejumlah tantangan dan masalah baru yang harus diatasi. Salah satu tantangan utamanya adalah kemampuan untuk terus beradaptasi dengan perubahan teknologi yang berlangsung begitu cepat dan terus-menerus. Di samping itu, penggunaan teknologi juga memiliki dampak pada aspek sosial dan lingkungan, yang perlu diperhatikan oleh para pelaku bisnis dan ekonomi. Tantangan lain datang disaat perkembangan teknologi informasi sudah tidak bisa diatur oleh manusia sehingga akan menggerus aspek kehidupan bagi berbagai kalangan. Untuk menanggapi hal tersebut diperlukan adanya identifikasi tantangan dan analisis peluang manajemen perubahan di era digital. Untuk merealisasikannya perlu adanya konsep dan pendekatan baru yang menganalisis manajemen perubahan yang dilandasi oleh kemajuan teknologi. Namun, sayangnya pendekatan dan konsep baru tersebut jarang dipahami oleh pimpinan perusahaan ataupun organisasi yang menyebabkan kurang optimalnya esensi dari pendekatan dan konsep tersebut.

Pada tahun 2020 Indonesia digemparkan wabah berbahaya yaitu COVID-19, banyak pelaku bisnis yang harus beradaptasi dengan sistem operasional baru yang dominan menggunakan teknologi, baik pebisnis besar maupun UMKM. Disini para pelaku bisnis diharuskan untuk menyusun strategi perencanaan maupun inovasi pengembangan pada produknya agar tetap laku di pasaran. Adanya persaingan yang sangat sengit dalam dunia bisnis juga menjadi salah satu faktor penunjang bagi setiap pelaku bisnis untuk memperhatikan peluang dan tantangan yang akan mereka hadapi dalam melakukan sebuah bisnis. Metode analisis yang dapat digunakan dalam membantu upaya pelaku bisnis menyikapi perubahan, tantangan dan juga peluang yakni analisis SWOT. Dimana metode analisis ini sangat sederhana namun sering digunakan oleh pelaku bisnis baik organisasi bisnis yang besar maupun UMKM. Oleh karena itu, tujuan dari penulisan artikel ini adalah untuk memberikan deskripsi kualitatif tentang Peran Teknologi Informasi dalam Perencanaan dan Pengembangan Bisnis di Era Digital, yang mengeksplorasi aspek tantangan dan peluang. Harapannya, artikel ini akan memperkaya konsep ilmiah dalam perencanaan dan pengembangan, khususnya perencanaan dan pengembangan perusahaan maupun UMKM, sehingga mereka dapat terus menjadi organisasi atau perusahaan yang unggul.

## METODE

Pendekatan pada penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, menurut Bogdan dan Taylor, penelitian kualitatif sebagai penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis, atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati (dalam Moleong, 1990:3). Pemilihan pendekatan kualitatif dipandu oleh kebutuhan untuk memperoleh pemahaman yang mendalam tentang peran teknologi informasi dalam perencanaan dan pengembangan bisnis di era digital, serta untuk menggali tantangan dan peluang yang terkait. Metode ini memungkinkan peneliti untuk mendalami isu-isu kompleks dalam perencanaan dan pengembangan bisnis di era digital dengan lebih baik, yakni dengan mengumpulkan data dari berbagai sumber seperti pihak dalam perusahaan, sumber teori, dan sumber praktis. Penelitian ini melibatkan observasi dan pengamatan langsung serta pengumpulan data subjektif dari sumber-sumber terbatas.

Dengan menggunakan metode kualitatif, memungkinkan peneliti untuk mengeksplorasi konteks yang kompleks dan dinamis, yang tidak mungkin dicapai melalui pendekatan kuantitatif yang lebih terstruktur. Untuk melengkapi penelitian ini, penulis juga merujuk pada teori-teori yang relevan sebagai sumber yang kredibel, sesuai dengan judul penelitian kami "Peran Teknologi Informasi dalam Perencanaan dan Pengembangan Bisnis di Era Digital: Tantangan dan Peluang"



## HASIL DAN PEMBAHASAN

Di era digital, teknologi informasi (TI) telah merevolusi proses perencanaan bisnis dan menjadi faktor kunci yang mempengaruhi strategi dan operasional perusahaan. Integrasi TI dengan perencanaan bisnis memungkinkan organisasi untuk merespons kebutuhan pasar dan pelanggan yang berubah dengan cepat dengan menyediakan akses langsung ke data dan analisis tingkat lanjut. Dengan alat seperti big data dan analisis prediktif, perusahaan dapat memperoleh wawasan yang lebih mendalam tentang tren pasar, perilaku pelanggan, dan peluang bisnis, sehingga memungkinkan mereka mengambil keputusan tepat waktu berdasarkan data. Alat kolaborasi digital dan platform komunikasi telah mengubah cara tim bekerja, yang memungkinkan kolaborasi waktu nyata antara orang-orang berbeda di berbagai belahan dunia. Hal ini tidak hanya meningkatkan efisiensi dan produktivitas, namun juga mempercepat pengambilan keputusan dan implementasi strategi bisnis. Platform seperti sistem perencanaan sumber daya perusahaan (ERP) dan sistem manajemen hubungan pelanggan (CRM) telah membantu mengotomatisasi dan mengintegrasikan proses bisnis, mengurangi redundansi, dan meningkatkan aliran informasi antar organisasi. Inovasi juga didorong oleh teknologi informasi, yang memungkinkan perusahaan untuk mengeksplorasi model bisnis baru dan menciptakan nilai melalui produk dan layanan digital. Dengan bantuan TI, perusahaan dapat menggunakan e-commerce, aplikasi seluler, dan platform media sosial untuk menjangkau pasar baru dan memberikan pengalaman pelanggan yang lebih kaya dan personal. Namun, pengenalan teknologi informasi dalam perencanaan bisnis juga membawa tantangan, terutama masalah terkait keamanan dan Privasi.

Ancaman siber yang semakin meningkat mengharuskan perusahaan untuk menyertakan strategi keamanan siber yang kuat dalam rencana bisnis mereka yang menekankan pentingnya melindungi informasi sensitif dan menjaga kepercayaan pelanggan. Dampak teknologi informasi terhadap perencanaan bisnis di era digital mencakup peningkatan kemampuan analitis, perluasan kolaborasi, otomatisasi proses, keinginan untuk inovasi dan tantangan keamanan informasi. TI telah memungkinkan perusahaan menjadi lebih responsif, efisien dan inovatif dalam merencanakan dan melaksanakan strategi mereka, bahkan ketika mereka perlu mengelola risiko keamanan informasi secara proaktif.

Teknologi informasi (TI) telah mengubah secara radikal proses perencanaan bisnis di era digital dan membawa perubahan signifikan dalam cara perusahaan merencanakan dan menerapkan strateginya. Salah satu dampak terbesarnya adalah peningkatan ketersediaan dan analisis data. Dengan bantuan TI, perusahaan kini dapat mengumpulkan, menyimpan, dan menganalisis data dalam jumlah besar dengan cepat dan akurat, sehingga memungkinkan mereka mengambil keputusan berdasarkan informasi yang lebih akurat dan terperinci. Hal ini membantu memprediksi tren pasar, memahami perilaku konsumen, dan mengidentifikasi peluang baru yang lebih efektif. Selain itu, TI menggunakan alat komunikasi dan kolaborasi canggih yang memungkinkan tim dari lokasi berbeda untuk berkolaborasi secara real-time. Hal ini mengurangi hambatan geografis, mempercepat proses pengambilan keputusan dan meningkatkan fleksibilitas perencanaan dan pelaksanaan strategi. Platform perencanaan sumber daya perusahaan (ERP) dan sistem manajemen hubungan pelanggan (CRM) adalah contoh bagaimana TI memfasilitasi integrasi dan otomatisasi proses bisnis, sehingga perusahaan dapat berjalan lebih lancar dan dengan redundansi yang lebih sedikit. Selain itu, teknologi informasi strategi bisnis melalui inovasi digital. Perusahaan kini dapat mengeksplorasi model bisnis baru, menciptakan produk dan layanan digital, dan mengakses pasar yang sebelumnya tidak dapat diakses. Kehadiran ekonomi digital, yang diperkaya oleh e-commerce, aplikasi seluler, dan media sosial, membuka jalan bagi strategi pemasaran yang lebih tersegmentasi dan individual, meningkatkan keterlibatan dan loyalitas pelanggan. Di sisi lain, perkembangan TI juga membawa pasar tantangan keamanan dan perlindungan data. Perusahaan harus mengintegrasikan perencanaan keamanan siber ke dalam strategi bisnis mereka untuk melindungi aset digital dan menjaga kepercayaan pelanggan. Hal ini



memerlukan investasi berkelanjutan dalam teknologi keamanan informasi dan pelatihan karyawan untuk mencegah dan merespons ancaman dunia maya secara efektif.

Mengintegrasikan teknologi informasi ke dalam rencana bisnis di era digital menghadirkan beberapa tantangan besar. Pertama, adanya hambatan biaya yang signifikan. Investasi awal pada infrastruktur TI yang kompleks bisa sangat mahal, dan tidak semua perusahaan memiliki sumber daya keuangan yang diperlukan. Selain itu, ada masalah keamanan data. Seiring dengan meningkatnya ancaman siber, perusahaan harus memastikan bahwa sistem mereka terlindungi dari serangan, sehingga memerlukan investasi lebih lanjut dalam keamanan siber. Maka, mengadaptasi karyawan menjadi sebuah tantangan. Mengadopsi teknologi baru seringkali memerlukan pelatihan karyawan untuk menggunakan alat tersebut secara efektif. Hal ini dapat menyebabkan gangguan sementara pada operasional sehari-hari dan menolak karyawan yang mungkin merasa tidak nyaman dengan perubahan tersebut. Integrasi sistem juga merupakan hambatan utama. Banyak perusahaan memiliki sistem terfragmentasi yang perlu diintegrasikan dengan solusi teknologi baru. Proses ini bisa rumit dan memakan waktu, dan sering kali memerlukan penyesuaian ekstensif untuk memastikan bahwa sistem baru berfungsi baik dengan teknologi lama. Terakhir, tantangannya adalah menjaga agar teknologi tetap mutakhir. Di dunia yang berubah dengan cepat, solusi-solusi yang ada mungkin akan segera ketinggalan jaman. Perusahaan harus selalu memantau perkembangan teknologi terkini dan siap beradaptasi, hal ini dapat menjadi tantangan terutama bagi perusahaan dengan sumber daya terbatas.

Di era digital, teknologi informasi telah membuka peluang yang sangat besar bagi perkembangan bisnis, mengubah cara perusahaan beroperasi, berkomunikasi, dan memasarkan produk atau jasanya. Salah satu peluang terbesarnya adalah globalisasi pasar. Teknologi informasi memudahkan perusahaan mengakses pasar global, memungkinkan mereka menjual produk atau layanan kepada pelanggan di seluruh dunia tanpa harus hadir secara fisik di lokasi tersebut. Hal ini membuka peluang bagi perusahaan kecil dan menengah untuk bersaing di kancah dunia. Selain itu, teknologi informasi juga meningkatkan efisiensi operasional. Dengan mengotomatiskan proses bisnis, perusahaan dapat mengurangi biaya operasional dan meningkatkan produktivitas. Misalnya, sistem manajemen basis data memungkinkan organisasi menyimpan dan mengakses informasi dengan cepat dan akurat, sehingga meningkatkan pengambilan keputusan dan mempersingkat waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan tugas. Pemasaran digital adalah peluang penting lainnya. Dengan bantuan media sosial, SEO (Search Engine Optimization) dan platform pemasaran online lainnya, bisnis dapat menjangkau khalayak yang lebih luas dengan biaya lebih rendah dibandingkan metode pemasaran tradisional. Dengan cara ini, perusahaan dapat menargetkan pelanggan potensial dengan lebih efektif dan mengukur hasil pemasaran secara real-time. Berita tentang produk dan layanan adalah peluang lain yang diciptakan oleh teknologi informasi. Analisis big data dan kecerdasan buatan (AI) memungkinkan perusahaan mengidentifikasi tren pasar dan preferensi pelanggan secara lebih akurat, yang memandu pengembangan produk atau layanan baru yang lebih memenuhi kebutuhan pasar. Terakhir, lebih banyak kolaborasi dan mobilitas. Dengan bantuan teknologi cloud dan aplikasi kolaboratif, tim dapat berkolaborasi secara efektif dari mana saja, sehingga meningkatkan fleksibilitas kerja dan memungkinkan perusahaan menggunakan talenta dari seluruh dunia. Kesimpulannya, mengintegrasikan teknologi informasi ke dalam pengembangan bisnis tidak hanya meningkatkan daya saing sebuah perusahaan, namun juga membuka pintu bagi inovasi dan pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan.

## KESIMPULAN

Saat ini teknologi informasi berkembang begitu pesat sehingga sulit untuk menghindari perkembangannya. Kemajuan teknologi informasi tidak hanya membantu meningkatkan taraf hidup masyarakat setiap harinya, namun juga mendukung perdagangan global. Peran teknologi informasi memegang peranan yang sangat penting dalam perkembangan perusahaan, dan semua



organisasi memegang peranan penting peran. berperan dalam meningkatkan kinerja bisnis. keuangan suatu perusahaan tertentu. Mengintegrasikan teknologi informasi ke dalam rencana bisnis di era digital menghadirkan beberapa tantangan besar. Seiring dengan meningkatnya ancaman siber, perusahaan harus memastikan bahwa sistem mereka terlindungi dari serangan, sehingga memerlukan investasi lebih lanjut dalam keamanan siber. Namun, teknologi informasi juga telah membuka peluang yang sangat besar bagi perkembangan bisnis, mengubah cara perusahaan beroperasi, berkomunikasi, dan memasarkan produk atau jasanya. Teknologi informasi memudahkan perusahaan mengakses pasar global, memungkinkan mereka menjual produk atau layanan kepada pelanggan di seluruh dunia tanpa harus hadir secara fisik di lokasi tersebut.

### SARAN

Menggabungkan teknologi informasi ke dalam perencanaan dan pengembangan bisnis di era digital saat ini dapat menimbulkan tantangan dan konsekuensi yang besar bagi perusahaan. Adapun saran yang dapat diberikan, antara lain:

1. Suatu perusahaan perlu memiliki pemimpin yang visioner yang memahami nilai strategis teknologi informasi dan mampu mengintegrasikannya secara efektif dalam perencanaan bisnis.
2. Pengembangan keterampilan teknologi informasi di keseluruhan perusahaan juga penting agar karyawan dapat mengadopsi dan memanfaatkan teknologi dengan baik.
3. Mengintegrasikan teknologi informasi yang efektif dapat meningkatkan efisiensi operasional, memperluas jangkauan pasar, dan menciptakan nilai tambah bagi pelanggan.

### REFERENSI

- Ardiansyah, Wildan Mahendra. *"Peran Teknologi dalam Transformasi Ekonomi dan Bisnis di Era Digital."* JMEB Jurnal Manajemen Ekonomi & Bisnis 1.1 (2023)
- Berampu, Faiz Aqila Atanta, Aditya Rahman Ginting, and Muhammad Rafli Hudhawi Nasution. *"Pengaruh Perkembangan Teknologi Informasi pada Media Sosial dalam Perencanaan Strategi Bisnis Global."* Jurnal Pendidikan Tambusai 7.3 (2023): 31136-31140.
- Lexy J. Meleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2007), hlm. 4.
- Prabowo, Oxy Hendro, Alit Merthayasa, and Nur Saebah. *"Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Manajemen Perubahan pada Kegiatan Bisnis di Era Globalisasi."* Syntax Idea 5.7 (2023): 883-892.
- View of Manajemen Perubahan di Era Digital: Tantangan dan Peluang bagi Adaptasi Organisasi.*