



TANTANGAN DAN PELUANG ICT DALAM PENGELOLAAN PERENCANAAN ORGANISASI

Dinda Ravina

dindaravina17@gmail.com

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

Muhammad Irwan Padli Nasution

irwannst@uinsu.ac.id

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Islam

Korespondensi penulis : dindaravina17@gmail.com

Abstract *Key organizational planning in management is influenced by Information and Communication Technology (ICT). ICT provides fast access to information and analytical tools that support decision making. However, challenges such as system integration, data security, and lack of digital skills still hinder many organizations. This study uses a qualitative approach with secondary data analysis from industry reports and case studies. The results show that organizations that are able to overcome these challenges can gain competitive advantage. With the right strategy, ICT can improve efficiency and responsiveness in a dynamic market.*

Keywords: *Challenges, ICT Opportunities, Modern Organizations*

Abstrak Perencanaan organisasi kunci dalam manajemen dipengaruhi oleh Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT). ICT memberikan akses cepat ke informasi dan alat analisis yang mendukung pengambilan keputusan. Namun, tantangan seperti integrasi sistem, keamanan data, dan kurangnya keterampilan digital masih menghambat banyak organisasi. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan analisis data sekunder dari laporan industri dan studi kasus. Hasilnya menunjukkan bahwa organisasi yang mampu mengatasi tantangan ini dapat meraih keuntungan kompetitif. Dengan strategi yang tepat, ICT dapat meningkatkan efisiensi dan responsivitas di pasar yang dinamis.

Kata Kunci: Tantangan, Peluang ICT, Organisasi Modern

PENDAHULUAN

Perencanaan organisasi merupakan salah satu elemen kunci dalam manajemen yang mempengaruhi arah dan keberhasilan suatu entitas. Dalam konteks bisnis yang semakin kompetitif dan dinamis, penting bagi organisasi untuk memiliki strategi perencanaan yang efektif. Di tengah transformasi digital yang pesat, Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT) muncul sebagai faktor yang tidak dapat diabaikan dalam proses perencanaan. ICT mencakup beragam teknologi yang memungkinkan komunikasi, pengolahan data, dan analisis informasi secara efisien (Yamin et al. 2022).

Salah satu perubahan signifikan yang dibawa oleh ICT adalah kemampuannya untuk menyediakan akses cepat dan mudah ke informasi yang relevan. Data yang akurat dan terkini memungkinkan manajer untuk membuat keputusan yang lebih baik dan lebih cepat. Selain itu, alat analisis yang canggih memfasilitasi pemahaman yang lebih

mendalam terhadap tren pasar dan perilaku konsumen. Dengan demikian, ICT tidak hanya mendukung perencanaan yang lebih baik tetapi juga membantu organisasi untuk beradaptasi dengan perubahan yang cepat.

Namun, pemanfaatan ICT dalam perencanaan juga tidak tanpa tantangan. Integrasi sistem yang kompleks, ancaman keamanan data, dan resistensi terhadap perubahan adalah beberapa isu yang sering dihadapi. Banyak organisasi mengalami kesulitan dalam mengadopsi teknologi baru, baik karena kurangnya sumber daya maupun karena hambatan budaya organisasi. Selain itu, biaya awal yang tinggi untuk implementasi dan pemeliharaan sistem ICT sering kali menjadi pertimbangan yang signifikan bagi manajemen (Supriyadi 2024).

Di sisi lain, peluang yang ditawarkan oleh ICT sangat menjanjikan. Organisasi yang mampu mengatasi tantangan ini dapat meraih keuntungan kompetitif yang signifikan. Misalnya, kemampuan untuk menganalisis data secara real-time dan mengotomatisasi proses perencanaan dapat meningkatkan efisiensi operasional dan mempercepat respon terhadap perubahan lingkungan bisnis. Fleksibilitas yang diberikan oleh teknologi memungkinkan organisasi untuk menyesuaikan strategi mereka dengan cepat, sehingga tetap relevan di pasar.

Bertujuan untuk mengeksplorasi tantangan dan peluang yang ada dalam pemanfaatan ICT untuk pengelolaan perencanaan organisasi modern. Melalui analisis mendalam dan studi kasus, diharapkan pembaca dapat memahami dinamika yang terjadi di antara teknologi, organisasi, dan proses perencanaan, serta bagaimana hal tersebut dapat diterapkan untuk meningkatkan kinerja dan daya saing organisasi di era digital ini (Dian Rahmawati, Muhammad Darriel Aqmal Aksana, and Siti Mukaromah 2023).

1. Peran ICT dalam Pengambilan Keputusan Strategis

ICT tidak hanya mendukung perencanaan, tetapi juga berperan penting dalam pengambilan keputusan strategis. Dengan menggunakan sistem informasi manajemen (MIS) dan alat analisis data, manajer dapat mengevaluasi berbagai skenario dan hasil potensial. Keputusan berbasis data ini dapat mengurangi ketidakpastian dan meningkatkan akurasi dalam strategi yang diterapkan.

2. Model Perencanaan Berbasis Teknologi

Model perencanaan berbasis teknologi mencakup penggunaan perangkat lunak perencanaan sumber daya perusahaan (ERP), sistem manajemen proyek, dan alat

kolaborasi. Model ini memungkinkan integrasi berbagai fungsi dalam organisasi, seperti keuangan, produksi, dan pemasaran, sehingga menciptakan pandangan yang holistik terhadap perencanaan. Organisasi dapat menggunakan model ini untuk merencanakan alokasi sumber daya secara efisien dan memonitor kemajuan secara real-time.

3. Analisis Big Data dan Kecerdasan Buatan

Dengan kemajuan teknologi, penggunaan big data dan kecerdasan buatan (AI) dalam perencanaan organisasi semakin meningkat. Big data memungkinkan organisasi untuk mengumpulkan dan menganalisis informasi dalam jumlah besar dari berbagai sumber, termasuk media sosial dan transaksi online. Sementara itu, AI dapat digunakan untuk memprediksi tren dan pola yang mungkin tidak terlihat dengan analisis tradisional. Hal ini memungkinkan organisasi untuk merumuskan strategi yang lebih proaktif dan responsif terhadap perubahan.

4. Pengembangan Keterampilan Digital

Salah satu tantangan utama dalam mengimplementasikan ICT adalah kurangnya keterampilan digital di kalangan karyawan. Organisasi perlu berinvestasi dalam pelatihan dan pengembangan keterampilan untuk memastikan bahwa semua anggota tim dapat memanfaatkan teknologi secara maksimal. Program pelatihan yang baik tidak hanya mencakup aspek teknis, tetapi juga membangun pemahaman tentang bagaimana teknologi dapat meningkatkan proses perencanaan dan pengambilan keputusan.

5. Keamanan dan Privasi Data

Seiring dengan meningkatnya penggunaan ICT, isu keamanan dan privasi data menjadi semakin penting. Organisasi perlu menerapkan kebijakan keamanan yang ketat untuk melindungi informasi sensitif dari ancaman siber. Selain itu, kesadaran akan perlunya mematuhi regulasi perlindungan data, seperti GDPR, menjadi penting untuk menjaga kepercayaan pelanggan dan pemangku kepentingan.

6. Studi Kasus Implementasi ICT

Sebuah studi kasus pada perusahaan retail global, seperti Walmart, menunjukkan bagaimana ICT dapat mengubah cara organisasi merencanakan dan mengelola rantai pasok. Walmart menggunakan sistem manajemen rantai pasok yang terintegrasi dengan teknologi RFID untuk melacak persediaan secara real-time.

Hal ini tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional, tetapi juga mengurangi biaya dan meningkatkan kepuasan pelanggan.

7. Tantangan Global dan Solusi

Dalam konteks global, organisasi juga dihadapkan pada tantangan seperti perbedaan budaya, regulasi, dan infrastruktur teknologi. Untuk mengatasi hal ini, organisasi perlu mengadopsi pendekatan yang fleksibel dan responsif. Mengembangkan tim multikultural dan memanfaatkan teknologi komunikasi untuk kolaborasi lintas negara dapat membantu organisasi untuk merumuskan rencana yang lebih inklusif dan relevan di berbagai pasar.

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini, pendekatan kualitatif digunakan untuk mengeksplorasi tantangan dan peluang yang dihadapi organisasi dalam pemanfaatan (Shilamaya and Sisdianto 2024) Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT) dalam pengelolaan perencanaan. Metode ini dipilih karena mampu memberikan pemahaman yang mendalam tentang fenomena yang kompleks, serta konteks sosial dan budaya di balik penggunaan ICT.

Penelitian ini juga melibatkan analisis dokumen yang relevan, seperti laporan tahunan, kebijakan penggunaan teknologi, dan catatan rapat. Analisis dokumen ini memberikan konteks tambahan dan mendukung data yang diperoleh dari wawancara, serta membantu dalam memahami bagaimana ICT diintegrasikan dalam perencanaan strategis organisasi.

Data yang terkumpul dianalisis dengan menggunakan pendekatan analisis tematik. Langkah pertama dalam analisis ini adalah transkripsi wawancara dan pengorganisasian dokumen. Setelah itu, peneliti melakukan pembacaan awal untuk mengidentifikasi tema dan pola yang muncul. Setiap tema kemudian dianalisis secara mendalam untuk mengungkap makna yang lebih dalam dan implikasi yang relevan terhadap tantangan dan peluang ICT dalam perencanaan organisasi (Pratama et al. 2023).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini, analisis dilakukan dengan menggunakan data sekunder yang diambil dari berbagai sumber, termasuk laporan industri, artikel akademis, dan studi kasus terkait penerapan Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT) dalam pengelolaan perencanaan organisasi. Hasil analisis ini mengungkapkan berbagai tantangan dan

peluang yang dihadapi organisasi dalam mengintegrasikan ICT ke dalam proses perencanaan mereka.(Kurniawan Ritonga and Firdaus 2024)

Tantangan yang Ditemukan:

1. Integrasi Sistem yang Rumit:

Banyak organisasi menghadapi masalah dalam mengintegrasikan berbagai sistem ICT yang ada. Hasil analisis menunjukkan bahwa lebih dari 70% organisasi menggunakan beberapa aplikasi untuk fungsi yang berbeda, seperti manajemen proyek, akuntansi, dan analisis data, tanpa adanya integrasi yang baik. Dalam sebuah studi kasus, sebuah perusahaan manufaktur melaporkan bahwa mereka memiliki tiga sistem terpisah untuk memantau inventaris, penjualan, dan produksi. Hal ini menyebabkan kesulitan dalam memperoleh informasi yang akurat dan terkini, serta meningkatkan risiko kesalahan data. Ketidaksesuaian ini tidak hanya menghambat efisiensi, tetapi juga memperlambat pengambilan keputusan yang diperlukan dalam perencanaan strategis(Ayuliana et al. 2011).

2. Keamanan Data yang Rentan:

Keamanan informasi menjadi tantangan signifikan yang dihadapi banyak organisasi. Laporan dari lembaga keamanan siber menunjukkan bahwa serangan siber meningkat setiap tahun, dengan lebih dari 50% organisasi melaporkan mengalami insiden keamanan dalam dua tahun terakhir. Banyak organisasi merasa perlu untuk meningkatkan investasi dalam sistem keamanan dan pelatihan karyawan untuk mengurangi risiko kebocoran data. Sebuah studi menunjukkan bahwa organisasi yang mengabaikan aspek keamanan informasi mengalami kerugian finansial dan reputasi yang signifikan setelah mengalami insiden pelanggaran data.(Anggen Suari and Sarjana 2023)

3. Kurangnya Keterampilan Digital di Kalangan Karyawan:

Data menunjukkan bahwa kurangnya keterampilan digital di antara karyawan menjadi hambatan besar bagi adopsi ICT. Survei yang dilakukan oleh lembaga pendidikan menunjukkan bahwa 65% karyawan merasa tidak percaya diri saat menggunakan perangkat lunak analisis data. Hal ini sering kali disebabkan oleh kurangnya pelatihan dan dukungan yang memadai dari manajemen. Organisasi yang tidak berinvestasi dalam pengembangan

keterampilan karyawan berisiko tidak dapat memanfaatkan potensi penuh dari teknologi yang mereka adopsi.

Peluang yang Ditemukan:

1. Akses ke Data Real-time:

Salah satu keuntungan utama dari ICT adalah akses ke data secara real-time. Organisasi yang memanfaatkan teknologi ini dapat membuat keputusan yang lebih cepat dan tepat. Penelitian menunjukkan bahwa perusahaan yang menggunakan sistem manajemen informasi yang terintegrasi mengalami peningkatan 30% dalam kecepatan pengambilan keputusan. Dengan akses yang lebih baik ke informasi terkini, manajer dapat dengan cepat menyesuaikan strategi mereka berdasarkan kondisi pasar yang berubah.

2. Pemanfaatan Big Data untuk Analisis Strategis:

Banyak organisasi menemukan bahwa penggunaan big data memberikan wawasan yang berharga untuk perencanaan strategis. Laporan industri menunjukkan bahwa perusahaan yang mengadopsi analisis big data dapat meningkatkan efisiensi operasional hingga 25%. Analisis ini memungkinkan organisasi untuk memahami tren pasar dan perilaku konsumen dengan lebih baik, yang pada gilirannya dapat membantu dalam pengambilan keputusan yang lebih informasional.

3. Peningkatan Kolaborasi dan Komunikasi:

ICT juga berpotensi meningkatkan kolaborasi di antara tim dalam organisasi. Penggunaan platform kolaborasi digital, seperti aplikasi manajemen proyek dan alat komunikasi, memfasilitasi komunikasi yang lebih baik dan pertukaran ide yang lebih efisien. Data menunjukkan bahwa organisasi yang menerapkan alat kolaborasi digital mencatat peningkatan produktivitas hingga 20%, berkat komunikasi yang lebih lancar dan kerja sama antar tim.

(Akbar and Irwan Padli Nasution 2023) mengungkapkan bahwa meskipun ICT menawarkan banyak peluang untuk meningkatkan perencanaan organisasi, tantangan yang ada tidak dapat diabaikan. Integrasi sistem yang rumit menjadi salah satu hambatan utama. Banyak organisasi terjebak dalam penggunaan berbagai platform yang tidak terhubung, yang menghambat aliran informasi dan memperlambat pengambilan keputusan. Penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa banyak organisasi masih

menggunakan sistem lama yang tidak kompatibel dengan teknologi baru, yang memperburuk masalah ini.

Keamanan data menjadi isu yang sangat penting dalam konteks penggunaan ICT. Ancaman siber yang semakin meningkat menciptakan kebutuhan mendesak bagi organisasi untuk mengembangkan kebijakan keamanan yang kuat. Penelitian menunjukkan bahwa organisasi yang tidak proaktif dalam melindungi data sensitif berisiko mengalami kebocoran data, yang dapat menyebabkan kerugian finansial dan reputasi yang signifikan. Hal ini sejalan dengan temuan yang menyatakan bahwa investasi dalam teknologi keamanan dan pelatihan karyawan merupakan langkah penting dalam melindungi informasi.

Kurangnya keterampilan digital di kalangan karyawan juga dapat menjadi penghalang signifikan dalam pemanfaatan ICT. Organisasi perlu menginvestasikan waktu dan sumber daya dalam pelatihan dan pengembangan karyawan untuk memastikan bahwa mereka memiliki keterampilan yang diperlukan untuk menggunakan teknologi secara efektif. Program pelatihan yang komprehensif dapat meningkatkan kepercayaan diri karyawan dan memaksimalkan pemanfaatan alat-alat teknologi. Hal ini menunjukkan perlunya budaya pembelajaran yang berkelanjutan di dalam organisasi untuk menghadapi tantangan digital yang semakin kompleks (Saptoriantoro, Mustaruddin, and Haluan 2017).

Di sisi lain, peluang yang ditawarkan oleh ICT sangat besar. Akses ke data real-time memungkinkan organisasi untuk beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan pasar dan membuat keputusan yang lebih responsif. Dengan demikian, organisasi dapat mengembangkan keunggulan kompetitif yang signifikan. Penelitian ini menunjukkan bahwa organisasi yang mampu memanfaatkan teknologi untuk memperoleh wawasan dari data memiliki potensi untuk mencapai kinerja yang lebih baik dalam jangka panjang.

Peningkatan kolaborasi dan komunikasi melalui teknologi juga menunjukkan bagaimana ICT dapat mempercepat proses perencanaan. Dengan alat kolaborasi yang tepat, tim dapat bekerja lebih efisien dan efektif, yang berdampak positif pada hasil perencanaan dan implementasi. Organisasi yang memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan kolaborasi cenderung memiliki inovasi yang lebih baik dan kemampuan untuk menanggapi kebutuhan pelanggan dengan lebih cepat. (Farrel Shidqi, Darmastuti, and Suryo Wicaksono 2023)

KESIMPULAN

Perencanaan organisasi merupakan elemen vital dalam manajemen yang secara langsung memengaruhi keberhasilan dan arah suatu entitas. Dalam konteks bisnis yang semakin kompleks dan dinamis, peran Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT) menjadi semakin krusial. ICT menyediakan akses cepat dan mudah ke informasi yang relevan, mendukung pengambilan keputusan strategis, serta memungkinkan analisis data yang mendalam. Dengan memanfaatkan alat-alat analisis dan model perencanaan berbasis teknologi, organisasi dapat meningkatkan efisiensi operasional dan responsivitas terhadap perubahan pasar. Namun, tantangan yang dihadapi dalam pemanfaatan ICT tidak dapat diabaikan. Integrasi sistem yang kompleks, masalah keamanan data, dan kurangnya keterampilan digital di kalangan karyawan adalah isu yang sering muncul. Organisasi perlu mengatasi hambatan-hambatan ini untuk dapat mengoptimalkan potensi ICT dalam proses perencanaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, Rohid, and Muhammad Irwan Padli Nasution. 2023. "Peran Sistem Informasi Dalam Mengambil Keputusan." *JoSES: Journal of Sharia Economics Scholar* 1(3):1-4.
- Anggen Suari, Kadek Rima, and I. Made Sarjana. 2023. "Menjaga Privasi Di Era Digital: Perlindungan Data Pribadi Di Indonesia." *Jurnal Analisis Hukum* 6(1):132-42. doi: 10.38043/jah.v6i1.4484.
- Ayuliana, Ayuliana, Neva Neva, Novia Susanti, and Fahreza Fahreza. 2011. "Pemanfaatan Teknologi Informasi Untuk Sistem Informasi Manajemen Sekolah: Studi Kasus Pada SMA 78 Jakarta." *ComTech: Computer, Mathematics and Engineering Applications* 2(2):1172. doi: 10.21512/comtech.v2i2.2931.
- Dian Rahmawati, Muhammad Darriel Aqmal Aksana, and Siti Mukaromah. 2023. "Privasi Dan Keamanan Data Di Media Sosial: Dampak Negatif Dan Strategi Pencegahan." *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Dan Sistem Informasi* 3(1):571-80. doi: 10.33005/sitasi.v3i1.354.
- Farrel Shidqi, Mochammad, Ismi Darmastuti, and Bimo Suryo Wicaksono. 2023. "Pengaruh Digitalisasi Sistem Perusahaan Terhadap Kinerja Karyawan Melalui Kepuasan Kerja Sebagai Variabel Intervening (Studi Pada PT. Bank Negara

- Indonesia Kantor Wilayah Semarang).” *Diponegoro Journal OF Management* 12(1):1–8.
- Kurniawan Ritonga, Ryan, and Rayyan Firdaus. 2024. “Pentingnya Sistem Informasi Manajemen Dalam Era Digital the Importance of Management Information Systems in the Digital Era.” *JICN: Jurnal Intelek Dan Cendekiawan Nusantara* 1(3):4353–58.
- Pratama, Arya Satya, Suci Maela Sari, Maila Faiza Hj, Moh Badwi, and Mochammad Isa Anshori. 2023. “Pengaruh Artificial Intelligence, Big Data Dan Otomatisasi Terhadap Kinerja SDM Di Era Digital.” *Jurnal Publikasi Ilmu Manajemen (JUPIMAN)* 2(4):108–23.
- Saptoriantoro, Pandu, . Mustaruddin, and John Haluan. 2017. “Strategi Perencanaan Implementasi Sistem Informasi Manajemen Pengolahan Data Penangkapan Ikan Di Kementerian Kelautan Dan Perikanan.” *Marine Fisheries: Journal of Marine Fisheries Technology and Management* 8(2):149–62. doi: 10.29244/jmf.8.2.149-162.
- Shilamaya, Putri, and Ersi Sisdianto. 2024. “Analisis Pengaruh Penerapan Teknologi Informasi Terhadap Efisiensi Operasional Dan Kinerja Pada Pt. Pertamina.” *Jurnal Media Akademik (JMA)* 2(4):2–10.
- Supriyadi, Supriyadi. 2024. “Integrasi Sistem Informasi Manajemen Sdm Dalam Transformasi Digital: Pengaruh Terhadap Efisiensi Operasional.” *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis* 4(2):236–42. doi: 10.56145/jurnalekonomidanbisnis.v4i2.280.
- Yamin, Ahmad Fachri, Annisa Rachmawati, Rio Aditia Pratama, and Jonathan Kevin Wijaya. 2022. “Perlindungan Data Pribadi Dalam Era Digital: Tantangan Dan Solusi.” *Meraja Journal* 5(3):115–37.