

Inovasi, Intrapreneurship, dan Kreativitas :

1. Inovasi dan Perubahan Teknologi
2. Pengelolaan Proses Inovasi
3. Inovasi dan Teknologi Informasi
4. Sinergi Inovasi dan Informasi

### **1. Inovasi dan Perubahan Teknologi**

Inovasi dan perubahan teknologi merupakan dua aspek yang saling terkait erat dan menjadi pendorong utama dalam transformasi organisasi modern. Dalam konteks intrapreneurship, perubahan teknologi mendorong lahirnya ide-ide baru yang menuntut adaptasi strategis melalui inovasi. Teknologi digital, kecerdasan buatan (AI), dan internet of things (IoT) telah membuka peluang besar bagi perusahaan untuk meningkatkan efisiensi, menciptakan produk baru, serta mengubah model bisnis yang usang menjadi lebih responsif terhadap kebutuhan pasar (Baregheh et al., 2009; Christensen, 2016).

Perubahan teknologi bukan hanya soal penggantian alat, melainkan transformasi menyeluruh dalam cara kerja, komunikasi, dan penciptaan nilai. Dalam *OCD 12-2025 MATERI.pdf*, disebutkan bahwa teknologi menjadi pendorong utama inovasi yang mempercepat pengembangan produk serta meningkatkan efisiensi proses. Hal ini sejalan dengan pernyataan West & Bogers (2014) bahwa teknologi menciptakan ekosistem inovatif yang mendorong keterlibatan karyawan dalam proses inovasi internal.

Namun, laju perubahan teknologi juga menciptakan tantangan berupa resistensi terhadap adopsi dan ketimpangan kompetensi. Di sinilah pentingnya membangun budaya inovatif melalui pendekatan intrapreneurial agar organisasi tidak tertinggal. Organisasi harus mampu membaca perubahan eksternal dan merespons dengan solusi berbasis inovasi yang terintegrasi dengan teknologi (Tidd & Bessant, 2020).

#### **Referensi:**

- Baregheh, A., Rowley, J., & Sambrook, S. (2009). *Towards a multidisciplinary definition of innovation*. Management Decision.
- Christensen, C. M. (2016). *The Innovator's Dilemma*. Harvard Business Review Press.
- West, J., & Bogers, M. (2014). *Leveraging external sources of innovation: A review of research on open innovation*. Journal of Product Innovation Management.
- Tidd, J., & Bessant, J. (2020). *Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change*. Wiley.

### **2. Pengelolaan Proses Inovasi**

Pengelolaan proses inovasi adalah inti dari transformasi organisasi menuju keunggulan kompetitif yang berkelanjutan. Menurut materi dalam *OCD 12-2025 MATERI.pdf*, pengelolaan proses yang baik memungkinkan perusahaan menstandarisasi dan mengoptimalkan tahapan inovasi sehingga dapat mengurangi biaya dan mempercepat time-to-market produk. Dalam praktiknya, proses inovasi mencakup identifikasi ide, penyaringan, pengembangan, komersialisasi, dan evaluasi (Cooper, 2019).

Organisasi yang berhasil mengelola inovasi tidak hanya fokus pada hasil akhir, tetapi juga membangun sistem yang mendukung kreativitas, kolaborasi, dan eksperimen. Menurut Tidd dan Bessant (2020), keberhasilan inovasi sangat tergantung pada manajemen proses yang adaptif dan berbasis data. Hal ini termasuk kemampuan menyusun strategi inovasi, menetapkan indikator keberhasilan, dan menciptakan lingkungan kerja yang mendorong pengambilan risiko.

Materi ini juga menekankan pentingnya efisiensi dan standarisasi dalam pengelolaan proses, yang selaras dengan pendekatan lean innovation. Lean innovation berfokus pada penciptaan nilai melalui eksperimen cepat, umpan balik pelanggan, dan iterasi produk minimum viable product (MVP) yang terus diperbaiki (Ries, 2011).

Gap riset muncul pada integrasi antara proses inovasi dan teknologi digital terkini, seperti AI untuk analisis ide dan blockchain untuk transparansi inovasi. Kajian terkini menyoroti bahwa meskipun banyak perusahaan mengadopsi teknologi, hanya sebagian kecil yang berhasil menyelaraskannya dengan proses inovasi mereka secara sistematis (Dodgson et al., 2015).

#### **Referensi:**

- Cooper, R. G. (2019). *Winning at New Products: Creating Value Through Innovation*. Basic Books.
- Tidd, J., & Bessant, J. (2020). *Managing Innovation*. Wiley.
- Ries, E. (2011). *The Lean Startup*. Crown Publishing.
- Dodgson, M., Gann, D., & Salter, A. (2015). *The Management of Technological Innovation: Strategy and Practice*. Oxford University Press.

### **3. Inovasi dan Teknologi Informasi**

Teknologi informasi (TI) merupakan tulang punggung dari transformasi digital yang memungkinkan inovasi berlangsung secara cepat, skalabel, dan terdigitalisasi. Dalam dokumen *OCD 12-2025 MATERI.pdf*, TI digambarkan sebagai alat penting dalam mempercepat inovasi dan efisiensi proses. Hal ini diperkuat oleh Bharadwaj et al. (2013) yang menegaskan bahwa kapabilitas TI strategis mendorong agility organisasi dalam merespons peluang baru dan tantangan pasar.

TI bukan hanya alat bantu, melainkan katalisator perubahan model bisnis melalui otomatisasi, kolaborasi digital, dan integrasi sistem. Misalnya, penggunaan big data dan analytics memungkinkan organisasi memahami kebutuhan pelanggan secara mendalam, sehingga inovasi dapat diarahkan pada solusi yang relevan dan personal. Di sektor manufaktur, implementasi Industry 4.0 memungkinkan penciptaan produk cerdas yang mendukung inovasi berbasis data (Kagermann et al., 2013).

Namun demikian, tantangan utama dalam memanfaatkan TI untuk inovasi adalah kesenjangan kompetensi digital dan silo informasi dalam organisasi. Banyak perusahaan gagal mengintegrasikan TI secara lintas fungsi, yang menghambat difusi ide dan kolaborasi inovatif. Oleh karena itu, organisasi perlu membangun infrastruktur TI yang tidak hanya canggih, tetapi juga inklusif dan terintegrasi (Zeng et al., 2022).

Riset kontemporer juga menyoroti peran TI dalam mendukung intrapreneurship melalui platform kolaborasi dan pengelolaan ide yang berbasis cloud. TI memungkinkan keterlibatan karyawan lintas departemen dalam proses inovasi secara lebih terbuka dan efisien.

#### **Referensi:**

- Bharadwaj, A., El Sawy, O. A., Pavlou, P. A., & Venkatraman, N. (2013). *Digital Business Strategy: Toward a Next Generation of Insights*. MIS Quarterly.
- Kagermann, H., Wahlster, W., & Helbig, J. (2013). *Recommendations for implementing the strategic initiative INDUSTRIE 4.0*.
- Zeng, J., Shen, W., & Sun, J. (2022). *IT capabilities, innovation performance and the moderating role of environmental dynamism*. Technological Forecasting and Social Change.

#### 4. Sinergi Inovasi dan Informasi

Sinergi antara inovasi dan informasi menjadi fondasi penting dalam menciptakan keunggulan strategis organisasi. Dalam *OCD 12-2025 MATERI.pdf*, dijelaskan bahwa lingkungan yang mendukung eksperimen dan keterbukaan informasi memungkinkan organisasi beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan pasar. Hal ini menunjukkan bahwa inovasi tidak dapat dipisahkan dari ketersediaan, aksesibilitas, dan manajemen informasi yang tepat.

Informasi adalah bahan bakar utama bagi proses inovasi. Data pasar, feedback pelanggan, serta tren teknologi menjadi input penting dalam proses pengambilan keputusan inovatif. Ketika informasi dikelola secara sistematis, organisasi dapat melakukan prediksi tren, mengurangi risiko inovasi, dan menciptakan produk/jasa yang lebih sesuai kebutuhan (Nonaka & Takeuchi, 1995).

Sinergi ini juga ditunjang oleh teknologi digital yang memungkinkan kolaborasi berbasis data dan transparansi proses inovasi. Dalam ekonomi digital, organisasi yang mampu mengintegrasikan sistem informasi dengan strategi inovasi akan memiliki keunggulan kompetitif yang lebih berkelanjutan (Porter & Heppelmann, 2014).

Gap riset di bidang ini berkaitan dengan bagaimana menciptakan sistem informasi yang agile namun aman untuk mendukung inovasi. Selain itu, tantangan seperti overload informasi, data privacy, dan integrasi antar-platform menjadi isu krusial dalam sinergi inovasi dan informasi.

Organisasi perlu menumbuhkan budaya data-driven innovation, di mana informasi dijadikan dasar bukan hanya untuk analisis, tetapi juga untuk eksplorasi peluang baru dan pengambilan risiko yang terukur.

#### Referensi:

- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge-Creating Company*. Oxford University Press.
- Porter, M. E., & Heppelmann, J. E. (2014). *How smart, connected products are transforming competition*. Harvard Business Review.
- Davenport, T. H. (2013). *Analytics at Work: Smarter Decisions, Better Results*. Harvard Business Press.

**Tabel: Konsep, Model, dan Penelitian Terkini Terkait Inovasi, Intrapreneurship, dan Kreativitas**

No	Topik	Konsep Materi	Model / Framework	Penelitian Terdahulu	Penelitian Terkini
1	<b>Inovasi dan Perubahan Teknologi</b>	Inovasi sebagai hasil dari disrupti teknologi dan tekanan pasar, memperkuat daya saing dan menciptakan nilai baru dalam organisasi	- <i>Disruptive Innovation Theory</i> (Christensen, 1997) - <i>Technology Adoption Lifecycle</i> (Rogers, 2003)	- Christensen (1997): Inovasi disruptif di industri teknologi. - Tushman & Anderson (1990): Teknologi sebagai kekuatan kreatif dan destruktif.	- Fagerberg (2018): Perubahan teknologi sebagai pemicu inovasi sosial. - Bughin et al. (2021): Teknologi digital mempercepat inovasi di era AI.
2	<b>Pengelolaan Proses Inovasi</b>	Manajemen inovasi harus terstruktur: mulai dari ideasi, seleksi, pengembangan, hingga komersialisasi	- <i>Stage-Gate Model</i> (Cooper, 2019) - <i>Lean Innovation Model</i> (Ries, 2011)	- Cooper (1990, 2008): Efektivitas proses inovasi terstruktur. - Wheelwright & Clark (1992): Hubungan proses inovasi dan time-to-market.	- Tidd & Bessant (2020): Inovasi berbasis proses adaptif. - Ahmed et al. (2022): Integrasi agile project management dan inovasi.
3	<b>Inovasi dan Teknologi Informasi</b>	TI sebagai pendorong transformasi digital, mempercepat proses inovasi dan kolaborasi lintas fungsi	- <i>Digital Business Strategy Framework</i> (Bharadwaj et al., 2013) - <i>IT Capability &amp; Innovation Performance Model</i>	- Sambamurthy et al. (2003): Peran digital capability dalam inovasi. - Pavlou & El Sawy (2006): TI sebagai pendukung kemampuan dinamis.	- Zeng et al. (2022): IT agility dan performa inovasi. - Yoo et al. (2020): Cloud dan AI sebagai katalis inovasi organisasi.
4	<b>Sinergi Inovasi dan Informasi</b>	Kombinasi kreativitas, pengelolaan informasi, dan teknologi menghasilkan intrapreneurship berbasis data	- <i>SECI Knowledge Creation Model</i> (Nonaka & Takeuchi, 1995) - <i>Data-Driven Innovation Framework</i>	- Nonaka & Takeuchi (1995): Konversi pengetahuan sebagai sumber inovasi. - Davenport & Prusak (1998): Pengelolaan informasi strategis untuk inovasi.	- Porter & Heppelmann (2014): Inovasi melalui produk terhubung. - Chen et al. (2023): Informasi real-time meningkatkan inovasi produk dan jasa.

- **Model Disruptive Innovation** (Christensen): Menjelaskan bagaimana teknologi baru menggantikan solusi lama secara bertahap dan akhirnya menguasai pasar.
- **Stage-Gate Model**: Pendekatan linear untuk mengelola inovasi dari ide hingga peluncuran produk.
- **Lean Innovation**: Menekankan validasi pasar cepat dengan pendekatan minimum viable product (MVP).
- **Digital Business Strategy**: Menunjukkan bagaimana TI mempengaruhi strategi dan eksekusi bisnis inovatif.
- **SECI Model**: Menggabungkan empat mode konversi pengetahuan (Socialization, Externalization, Combination, Internalization) sebagai dasar inovasi berbasis informasi.

## Latihan Soal Uraian dan Kajian Kasus (Essay)

### 1. Inovasi dan Perubahan Teknologi

#### Soal Uraian:

- Jelaskan dengan contoh bagaimana perubahan teknologi mendorong munculnya inovasi dalam organisasi!
- Mengapa inovasi tidak selalu berorientasi pada teknologi? Jelaskan dengan menggunakan teori inovasi yang relevan!

#### Soal Kajian Kasus:

##### Kasus:

PT Lintas Data Nusantara adalah perusahaan media digital yang awalnya hanya menyediakan layanan berita online berbasis teks. Dalam lima tahun terakhir, perkembangan teknologi seperti kecerdasan buatan (AI), video interaktif, dan platform media sosial menyebabkan turunnya trafik pembaca karena banyaknya media baru yang lebih interaktif. Manajemen perusahaan ingin melakukan transformasi digital namun menghadapi resistensi dari beberapa divisi.

##### Pertanyaan:

- Analisis bagaimana perubahan teknologi telah menciptakan tekanan untuk berinovasi di perusahaan tersebut.
- Apa pendekatan inovasi yang dapat diambil agar PT Lintas Data Nusantara tetap kompetitif?
- Berikan saran bagaimana manajemen dapat mengatasi resistensi terhadap perubahan.

### 2. Pengelolaan Proses Inovasi

#### Soal Uraian:

- Uraikan langkah-langkah utama dalam proses inovasi berbasis *Stage-Gate Model* menurut Cooper.
- Jelaskan pentingnya evaluasi dalam setiap tahapan proses inovasi dan risiko yang mungkin terjadi bila proses inovasi tidak dikelola dengan baik.

#### Soal Kajian Kasus:

##### Kasus:

Sebuah perusahaan teknologi edukasi (edtech) ingin meluncurkan aplikasi pembelajaran berbasis AI. Tim pengembangan mengalami kesulitan dalam proses validasi ide, perubahan fitur yang terlalu sering, dan deadline peluncuran yang terus tertunda.

##### Pertanyaan:

- Identifikasi kelemahan pengelolaan proses inovasi dalam kasus tersebut.

2. Rancang proses inovasi yang lebih terstruktur dan terukur untuk membantu proyek berjalan optimal.
3. Jelaskan peran feedback pengguna dalam pengembangan inovasi produk edtech tersebut.

### **3. Inovasi dan Teknologi Informasi**

#### **Soal Uraian:**

- a. Jelaskan bagaimana pemanfaatan teknologi informasi dapat mendorong inovasi dalam organisasi.
- b. Apa tantangan utama dalam penerapan teknologi informasi dalam inovasi dan bagaimana cara mengatasinya?

#### **Soal Kajian Kasus:**

##### **Kasus:**

PT SmartRetail menggunakan sistem kasir konvensional. Setelah pandemi, perusahaan mempertimbangkan mengadopsi sistem berbasis cloud dan big data analytics untuk memahami perilaku konsumen. Namun, ada keterbatasan sumber daya manusia yang memahami teknologi tersebut.

##### **Pertanyaan:**

1. Jelaskan bagaimana teknologi informasi dapat menciptakan nilai inovatif bagi PT SmartRetail.
2. Apa langkah-langkah strategis untuk membangun kapabilitas digital dalam organisasi tersebut?
3. Analisis dampak implementasi TI terhadap budaya organisasi dan inovasi internal.

### **4. Sinergi Inovasi dan Informasi**

#### **Soal Uraian:**

- a. Jelaskan hubungan antara pengelolaan informasi dan peningkatan kualitas inovasi!
- b. Bagaimana organisasi dapat menciptakan budaya kerja berbasis informasi dan data (data-driven innovation)?

#### **Soal Kajian Kasus:**

##### **Kasus:**

Startup agritech bernama AgroData menggunakan sensor IoT untuk mengumpulkan data tanah dan cuaca. Namun, tim pengembangan seringkali tidak memanfaatkan data ini secara optimal dalam menciptakan fitur baru bagi petani.

##### **Pertanyaan:**

1. Jelaskan hambatan yang mungkin menyebabkan kurangnya sinergi antara inovasi dan informasi.
2. Bagaimana startup tersebut dapat memanfaatkan informasi yang tersedia secara strategis untuk meningkatkan inovasi produknya?
3. Usulkan pendekatan atau model yang cocok untuk mengintegrasikan manajemen informasi dan inovasi di AgroData.