



Penyelarasan Strategi Bisnis dan Strategi Teknologi Informasi dalam Meningkatkan Nilai Investasi TI pada BNI

(Studi Kasus: Divisi Teknologi PT Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk)

Imam Waluyo Putra^{1*}, Wargiono Utomo²

¹⁻² Magister Manajemen Teknologi, Universitas Krisnadwipayana, Indonesia

*Penulis Korespondensi: putrawaluyo46@gmail.com

Abstract. Digital transformation is driving banks to ensure that Information Technology (IT) investments align with business strategy and deliver tangible value to the organization. As a state-owned bank, Bank Negara Indonesia (BNI) continues to strengthen its digital capabilities through its Technology Division. However, without focused strategic planning, IT investments have the potential to underperform in supporting business objectives. This study aims to analyze and design the alignment of business and IT strategies in the Technology Division of BNI using the Ward and Peppard approach. The research method used is descriptive qualitative with a case study, through analysis of the business environment and the IT environment. The results show that the application of the Ward and Peppard approach is able to produce an IS/IT strategy that is aligned with business needs, supported by a clear application portfolio and Alignment Matrix. This research confirms that the alignment of business and IT strategies plays a critical role in supporting digital transformation, improving operational efficiency, and ensuring IT investments deliver sustainable business value for BNI.

Keywords: Banking; Business Strategy; Information Technology Strategy; Strategic Alignment; Ward and Peppard.

Abstrak. Transformasi digital mendorong perbankan untuk memastikan bahwa investasi Teknologi Informasi (TI) selaras dengan strategi bisnis dan memberikan nilai nyata bagi organisasi. Bank Negara Indonesia (BNI) sebagai bank milik negara terus melakukan penguatan kapabilitas digital melalui Divisi Teknologi. Namun, tanpa perencanaan strategis yang terarah, investasi TI berpotensi tidak optimal dalam mendukung tujuan bisnis. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan merancang penyelarasan strategi bisnis dan strategi TI pada Divisi Teknologi BNI menggunakan pendekatan *Ward and Peppard*. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif deskriptif dengan studi kasus, melalui analisis lingkungan bisnis dan lingkungan TI. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pendekatan *Ward and Peppard* mampu menghasilkan strategi SI/TI yang selaras dengan kebutuhan bisnis, didukung oleh portofolio aplikasi dan *Alignment Matrix* yang jelas. Penelitian ini menegaskan bahwa penyelarasan strategi bisnis dan strategi TI berperan penting dalam mendukung transformasi digital, meningkatkan efisiensi operasional, serta memastikan investasi TI memberikan nilai bisnis yang berkelanjutan bagi BNI.

Kata kunci: Penyelarasan Strategi; Perbankan; Strategi Bisnis; Strategi Teknologi Informasi; Ward and Peppard.

1. LATAR BELAKANG

Industri perbankan saat ini berada dalam tekanan perubahan yang signifikan akibat perkembangan teknologi digital, meningkatnya ekspektasi nasabah, serta kehadiran perusahaan financial technology (fintech). Kondisi ini menuntut perbankan untuk tidak hanya mengandalkan keunggulan konvensional, tetapi juga mengoptimalkan pemanfaatan Teknologi Informasi (TI) sebagai sumber keunggulan kompetitif. TI tidak lagi diposisikan sekadar sebagai fungsi pendukung operasional, melainkan sebagai aset strategis yang berperan langsung dalam pencapaian tujuan bisnis.

BNI sebagai institusi perbankan nasional memiliki visi untuk menjadi bank global yang unggul dalam layanan dan kinerja. Untuk mewujudkan visi tersebut, BNI secara konsisten

melakukan investasi TI dalam pengembangan digital banking, sistem inti perbankan, analitik data, serta penguatan keamanan informasi. Namun, tanpa adanya perencanaan strategis yang terstruktur dan selaras antara strategi bisnis dan strategi TI, investasi tersebut berpotensi tidak memberikan nilai tambah yang optimal.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini memfokuskan kajian pada bagaimana strategi bisnis BNI diformulasikan dan bagaimana strategi TI dirancang untuk mendukung, mempercepat, serta mengoptimalkan pencapaian tujuan bisnis perusahaan. Pendekatan *Ward and Peppard* dipilih karena mampu mengintegrasikan analisis lingkungan bisnis dan lingkungan TI secara komprehensif, sehingga menghasilkan strategi TI yang selaras dan bernilai bisnis.

Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi teoretis dalam pengembangan kajian penyelarasan strategi bisnis dan TI, serta kontribusi praktis bagi manajemen BNI dalam pengambilan keputusan strategis terkait investasi TI.

2. KAJIAN TEORITIS

Strategi Bisnis

Strategi bisnis merupakan arah dan cakupan jangka panjang organisasi untuk mencapai keunggulan kompetitif melalui konfigurasi sumber daya dalam menghadapi perubahan lingkungan (Porter, 1985). Dalam konteks perbankan, strategi bisnis berorientasi pada peningkatan nilai nasabah, efisiensi operasional, pengelolaan risiko, serta inovasi produk dan layanan.

Strategi Teknologi Informasi

Strategi Teknologi Informasi adalah pola keputusan yang mendefinisikan peran TI dalam mendukung dan membentuk strategi bisnis organisasi. Ward dan Peppard (2002) menegaskan bahwa strategi TI harus difokuskan pada penciptaan nilai bisnis, bukan sekadar pengadaan teknologi.

Pendekatan *Ward and Peppard*

Ward and Peppard merupakan kerangka kerja perencanaan strategis Sistem Informasi/TI yang menekankan keselarasan antara strategi bisnis dan strategi TI melalui analisis lingkungan bisnis internal dan eksternal, serta lingkungan TI internal dan eksternal. Output dari pendekatan ini meliputi strategi bisnis SI, strategi TI, dan strategi manajemen SI/TI.

Strategic Alignment

Penyelarasan strategis (*Strategic Alignment*) mengacu pada tingkat kesesuaian antara strategi bisnis dan strategi TI dalam mendukung pencapaian tujuan organisasi. Penyelarasan

yang baik memungkinkan TI berperan sebagai enabler transformasi bisnis dan peningkatan kinerja organisasi.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan pendekatan studi kasus pada Divisi Teknologi BNI. Metodologi *Ward and Peppard* digunakan sebagai kerangka utama dalam analisis dan perancangan strategi.

Tahapan penelitian meliputi :

- a. Analisis lingkungan bisnis internal dan eksternal BNI.
- b. Analisis lingkungan TI internal dan eksternal Divisi Teknologi.
- c. Identifikasi kebutuhan informasi dan peran TI dalam mendukung strategi bisnis.
- d. Perumusan strategi bisnis SI, strategi TI, dan strategi manajemen SI/TI.

Kerangka Konseptual Penyelarasan Strategi

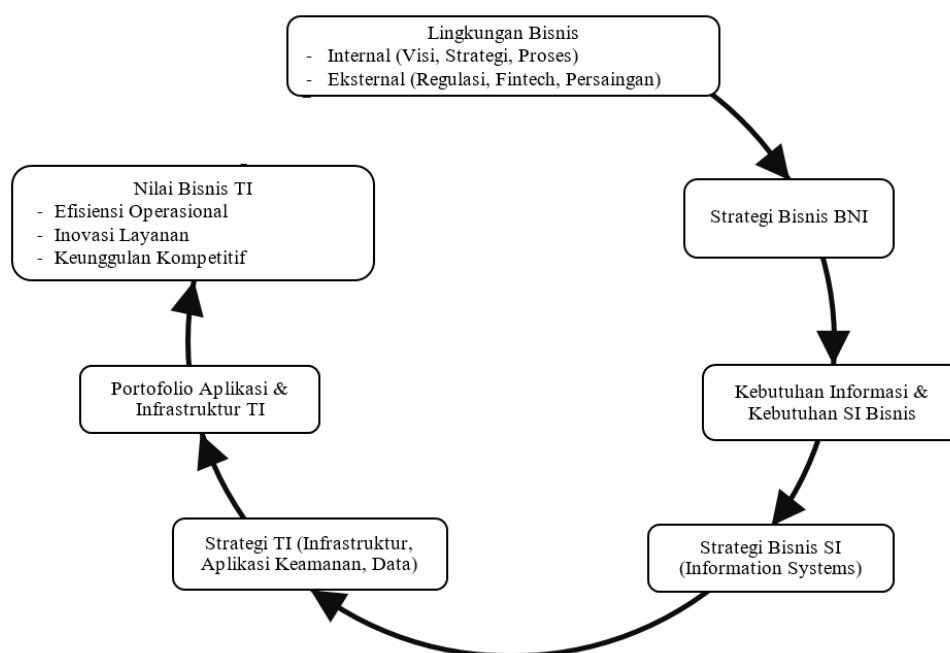
Kerangka konseptual penelitian ini mengadopsi pendekatan *Ward and Peppard* yang menekankan hubungan kausal antara strategi bisnis dan strategi TI. Strategi bisnis BNI menjadi landasan utama dalam menentukan kebutuhan informasi dan arah pengembangan TI. Selanjutnya, kebutuhan tersebut diterjemahkan ke dalam strategi bisnis Sistem Informasi (SI), strategi TI, serta strategi manajemen SI/TI.

Secara konseptual, hubungan penyelarasan strategi bisnis BNI dapat digambarkan sebagai berikut :

- a. Kebutuhan Informasi Bisnis
- b. Strategi Bisnis SI
- c. Strategi TI
- d. Portofolio Aplikasi & Infrastruktur TI
- e. Nilai Bisnis dan Keunggulan Kompetitif

Kerangka ini memastikan bahwa setiap inisiatif TI memiliki keterkaitan langsung dengan sasaran strategis perusahaan.

Diagram Penyelarasan Strategi Bisnis dan TI (Ward & Peppard)



Gambar 1 Kerangka Konseptual Penyelarasan Strategi Bisnis dan Strategi TI BNI
(Pendekatan Ward & Peppard).

Diagram tersebut menggambarkan bahwa strategi bisnis BNI menjadi pemicu utama dalam perumusan kebutuhan informasi dan Sistem Informasi. Selanjutnya, kebutuhan tersebut diterjemahkan ke dalam strategi bisnis SI dan strategi TI, yang kemudian diwujudkan dalam portofolio aplikasi dan infrastruktur TI. Output akhir dari proses penyelarasan ini adalah terciptanya nilai bisnis yang nyata dan berkelanjutan.

Analisis Lingkungan Bisnis (Ward & Peppard)

Analisis lingkungan bisnis dilakukan untuk mengidentifikasi kondisi internal dan eksternal yang memengaruhi strategi BNI. Hasil analisis ini menjadi dasar dalam perumusan kebutuhan SI/TI.

Tabel 1 Analisis Lingkungan Bisnis Internal BNI.

Aspek	Deskripsi
Strategi	Fokus pada transformasi digital dan peningkatan layanan nasabah
Struktur Organisasi	Struktur terpusat dengan dukungan Divisi Teknologi
Proses Bisnis	Proses perbankan telah terdigitalisasi namun masih memerlukan integrasi
Sumber Daya	SDM TI kompeten dengan kebutuhan peningkatan kapabilitas digital

Tabel 2 Analisis Lingkungan Bisnis Eksternal BNI.

Faktor	Dampak terhadap Bisnis
Persaingan Perbankan Digital	Meningkatkan kebutuhan inovasi layanan
Fintech	Menjadi ancaman sekaligus peluang kolaborasi
Regulasi	Menuntut kepatuhan dan keamanan sistem
Perkembangan Teknologi	Mempercepat adopsi solusi digital

Analisis Lingkungan Teknologi Informasi

Analisis lingkungan TI dilakukan untuk mengevaluasi kesiapan dan kapabilitas TI dalam mendukung strategi bisnis BNI.

Tabel 3 Analisis Lingkungan TI Internal.

Aspek TI	Kondisi Saat Ini
Infrastruktur	Relatif modern namun memerlukan skalabilitas
Aplikasi	Beragam aplikasi inti dan pendukung
Data & Informasi	Belum sepenuhnya terintegrasi
Keamanan TI	Menjadi prioritas utama pengembangan

Tabel 4 Analisis Lingkungan TI Eksternal.

Faktor TI	Implikasi Strategis
<i>Cloud Computing</i>	Efisiensi dan fleksibilitas infrastruktur
<i>Big Data & Analytics</i>	Mendukung pengambilan keputusan
<i>Cybersecurity</i>	Peningkatan risiko dan kebutuhan proteksi
<i>Digital Banking Platform</i>	Meningkatkan pengalaman nasabah

Formulasi Strategi SI/TI (Ward & Peppard)

Berdasarkan hasil analisis lingkungan bisnis dan lingkungan TI, dirumuskan strategi SI/TI yang selaras dengan strategi bisnis BNI.

Tabel 5 Strategi SI/TI BNI.

Jenis Strategi	Rumusan Strategi
Strategi Bisnis SI	Penyediaan informasi terintegrasi dan real-time untuk mendukung pengambilan keputusan strategis
Strategi TI	Modernisasi infrastruktur, penguatan platform digital, dan pemanfaatan data analytics
Strategi Manajemen SI/TI	Penguatan tata kelola TI, manajemen risiko, dan evaluasi investasi TI

Portofolio Aplikasi SI/TI (Ward & Peppard)

Portofolio aplikasi disusun untuk mengklasifikasikan sistem informasi berdasarkan kontribusinya terhadap operasional dan strategi bisnis BNI. Klasifikasi ini mengacu pada McFarlan Strategic Grid yang digunakan dalam pendekatan *Ward and Peppard*.

Tabel 6 Portofolio Aplikasi SI/TI BNI.

Kategori	Deskripsi Peran	Contoh Aplikasi pada BNI
<i>Strategic</i>	Aplikasi yang berperan langsung dalam pencapaian keunggulan kompetitif dan diferensiasi layanan	Digital Banking Platform, Mobile Banking, API Open Banking
<i>High Potential</i>	Aplikasi yang berpotensi memberikan nilai strategis di masa depan	Big Data Analytics, AI Credit Scoring, Personalized Marketing System
<i>Key Operational</i>	Aplikasi yang sangat penting untuk kelangsungan operasional harian	Core Banking System, Sistem Pembayaran, Treasury System
<i>Support</i>	Aplikasi pendukung yang meningkatkan efisiensi internal	HR Information System, Procurement System, E-Office

Portofolio aplikasi ini menunjukkan bahwa BNI tidak hanya mengandalkan sistem operasional inti, tetapi juga mengembangkan aplikasi strategis dan berpotensi tinggi untuk mendukung transformasi digital dan inovasi layanan.

Berikut tiga strategi :

- Strategi Bisnis SI : Penyediaan informasi real-time untuk pengambilan keputusan
- Strategi TI : Modernisasi infrastruktur dan pengembangan platform digital
- Strategi Manajemen SI/TI : Penguatan tata kelola dan manajemen investasi TI

Alignment Matrix Strategi Bisnis dan Strategi TI

Alignment Matrix digunakan untuk memetakan keterkaitan antara sasaran strategi bisnis BNI dengan inisiatif strategi TI yang dirancang. Matriks ini bertujuan untuk memastikan bahwa setiap inisiatif TI memiliki kontribusi yang jelas terhadap pencapaian tujuan bisnis.

Tabel 7 *Alignment Matrix* Strategi Bisnis dan Strategi TI BNI.

Sasaran Strategi Bisnis	Strategi TI Pendukung	Kontribusi TI terhadap Bisnis
Peningkatan Layanan Digital	Pengembangan platform digital terpadu	Meningkatkan kenyamanan dan kepuasan nasabah
Efisiensi Operasional	Otomatisasi proses dan integrasi sistem	Menurunkan biaya operasional dan waktu proses
Penguatan Manajemen Risiko	Implementasi sistem keamanan dan monitoring	Mengurangi risiko operasional dan siber
Pengambilan Keputusan Berbasis Data	Pemanfaatan data analytics dan BI	Meningkatkan kualitas dan kecepatan keputusan
Inovasi Produk dan Layanan	Pemanfaatan API dan teknologi digital baru	Mempercepat time-to-market produk

Alignment Matrix ini menegaskan bahwa strategi TI pada Divisi Teknologi BNI dirancang secara terarah dan terukur untuk mendukung pencapaian sasaran strategis perusahaan. Berikut 7 keselarasan pada Divisi Teknologi BNI :

a. *Strategic* :

- 1) Aplikasi yang berperan langsung dalam pencapaian keunggulan kompetitif dan diferensiasi layanan.
- 2) Digital Banking Platform, Mobile Banking, API Open Banking

b. *High Potential*.

- 1) Aplikasi yang berpotensi memberikan nilai strategis di masa depan
- 2) Big Data Analytics, AI Credit Scoring, Personalized Marketing System.

c. *Key Operational*

- 1) Aplikasi yang sangat penting untuk kelangsungan operasional harian
- 2) *Core Banking System*, Sistem Pembayaran, *Treasury System*.

d. *Support*

- 1) Aplikasi pendukung yang meningkatkan efisiensi internal
- 2) HR Information System, Procurement System, E-Office
- 3) Portofolio aplikasi ini menunjukkan bahwa BNI tidak hanya mengandalkan sistem operasional inti, tetapi juga mengembangkan aplikasi strategis dan berpotensi tinggi untuk mendukung transformasi digital dan inovasi layanan.

e. Strategi Bisnis SI

Penyediaan informasi real-time untuk pengambilan keputusan.

f. Strategi TI

Modernisasi infrastruktur dan pengembangan platform digital

g. Strategi Manajemen SI/TI

Penguatan tata kelola dan manajemen investasi TI

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis menunjukkan bahwa strategi bisnis BNI berfokus pada penguatan layanan digital, peningkatan pengalaman nasabah, serta efisiensi proses bisnis. Berdasarkan analisis *Ward and Peppard*, strategi TI Divisi Teknologi dirancang untuk mendukung fokus tersebut melalui pengembangan platform digital terpadu, pemanfaatan data analytics, modernisasi infrastruktur TI, serta penguatan tata kelola dan keamanan informasi.

Penyelarasan strategi bisnis dan strategi TI menghasilkan portofolio aplikasi yang tidak hanya mendukung operasional, tetapi juga berperan strategis dalam inovasi layanan. Temuan ini menunjukkan bahwa pendekatan *Ward and Peppard* efektif dalam memastikan investasi TI memberikan nilai nyata dan mendukung keberlanjutan bisnis BNI.



Gambar 2 Merumuskan Strategi Bisnis.



Gambar 3 Merumuskan Strategi Bisnis.



Gambar 4 Siklus Nilai Investasi TI.

Novelty dan Kontribusi Ilmiah

Penelitian ini menawarkan kebaruan (*novelty*) pada penerapan pendekatan *Ward and Peppard* yang diposisikan secara eksplisit sebagai *business-driven IT planning* pada konteks perbankan BUMN berskala besar. Kebaruan utama terletak pada integrasi menyeluruh antara analisis lingkungan bisnis dan TI, perumusan strategi SI/TI, portofolio aplikasi berbasis McFarlan Strategic Grid, serta *Alignment Matrix* yang memetakan keterkaitan langsung antara

sasaran strategi bisnis dan inisiatif TI. Integrasi end-to-end ini memperjelas jalur penciptaan nilai (*value creation path*) dari strategi bisnis menuju nilai bisnis TI yang terukur.

Kontribusi ilmiah penelitian ini adalah pengayaan literatur penyelarasan strategi bisnis dan TI pada sektor perbankan Indonesia dengan studi kasus empiris yang komprehensif. Secara teoretis, penelitian ini memperkuat relevansi kerangka *Ward and Peppard* dalam konteks transformasi digital perbankan modern. Secara praktis, temuan penelitian menyediakan reference model yang dapat direplikasi oleh organisasi perbankan dan institusi keuangan lain dalam memastikan bahwa investasi TI selaras dengan visi perusahaan dan menghasilkan nilai bisnis berkelanjutan.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa penyelarasan strategi bisnis dan strategi TI merupakan faktor kunci dalam keberhasilan transformasi digital BNI. Pendekatan *Ward and Peppard* terbukti mampu menghasilkan perencanaan strategis TI yang selaras, terstruktur, dan berorientasi pada nilai bisnis.

Sebagai rekomendasi, BNI disarankan untuk terus memperkuat integrasi perencanaan strategi bisnis dan TI, serta melakukan evaluasi berkala terhadap portofolio investasi TI. Penelitian selanjutnya dapat mengembangkan kajian ini dengan pendekatan kuantitatif atau mengombinasikannya dengan kerangka kerja tata kelola TI seperti COBIT.

DAFTAR REFERENSI

- Ahmad, N., Lodhi, M. S., & Ahmad, N. (2021). Business–IT alignment and firm performance: Evidence from the banking sector. *Journal of Enterprise Information Management*, 34(2), 645–667. <https://doi.org/10.1108/JEIM-02-2020-0048>
- Alghamdi, A., & Shetty, S. (2022). Strategic alignment of IT and business strategy in digital transformation. *Information Systems Management*, 39(3), 211–224. <https://doi.org/10.1080/10580530.2021.1896584>
- Bharadwaj, A., El Sawy, O. A., Pavlou, P. A., & Venkatraman, N. (2021). Digital business strategy: Toward a next generation of insights. *MIS Quarterly*, 45(1), 1–18.
- Boulton, W. R., Libert, B. D., & Samek, S. M. (2021). Digital transformation and value creation in financial services. *Journal of Business Strategy*, 42(5), 351–360.
- Chan, Y. E., & Reich, B. H. (2022). IT alignment: What have we learned? *Journal of Information Technology*, 37(1), 1–15. <https://doi.org/10.1177/02683962211048280>
- Dwivedi, Y. K., Hughes, L., Ismagilova, E., et al. (2021). Artificial intelligence (AI): Multidisciplinary perspectives on emerging challenges. *International Journal of Information Management*, 57, 102235. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102235>

- Fitriani, R., & Nugroho, Y. (2022). Digital transformation in Indonesian banking: Strategic alignment perspective. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 9(1), 219–228.
- Gerow, J. E., Thatcher, J. B., & Grover, V. (2021). Six types of IT–business strategic alignment. *MIS Quarterly Executive*, 20(1), 1–18.
- Hakim, M. F., & Pratama, A. R. (2023). Evaluating IS/IT strategic planning using Ward and Peppard framework. *Procedia Computer Science*, 216, 432–441. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2022.12.054>
- Henderson, J. C., & Venkatraman, N. (1993). Strategic alignment: Leveraging information technology for transforming organizations. *IBM Systems Journal*, 32(1), 4–16.
- Ismail, M. H., Khater, M., & Zaki, M. (2022). Digital business transformation and strategy. *Business Process Management Journal*, 28(2), 613–634.
- Kurniawan, A., & Sari, D. P. (2023). Strategic alignment of information systems in Indonesian state-owned enterprises. *Jurnal Sistem Informasi*, 19(2), 135–148.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2020). *Management Information Systems: Managing the Digital Firm*. Pearson Education.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2020). *Management Information Systems: Managing the Digital Firm* (16th ed.). Pearson Education.
- Li, L., Su, F., Zhang, W., & Mao, J. Y. (2021). Digital transformation by SME entrepreneurs. *Information Systems Journal*, 31(3), 366–399.
- Margherita, A., & Bua, I. (2021). Digital transformation in banking: A structured literature review. *Journal of Business Research*, 132, 86–101. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.003>
- O'Brien, J. A., & Marakas, G. M. (2019). *Management Information Systems*. McGraw-Hill Education.
- Porter, M. E. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. Free Press.
- Rahardjo, B., & Wijaya, S. F. (2024). Business-driven IT planning in banking institutions. *Jurnal Manajemen Teknologi*, 23(1), 45–58.
- Susanto, A., & Almunawar, M. N. (2022). IT governance and digital banking performance. *International Journal of Electronic Banking*, 4(3), 217–234.
- Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., et al. (2021). Digital transformation: A multidisciplinary reflection. *Journal of Business Research*, 122, 889–901.
- Ward, J., & Peppard, J. (2002). *Strategic Planning for Information Systems* (3rd ed.). John Wiley & Sons.