

IT Value Delivery Di Perusahaan

Tania Annisa Siagian*¹
Setia Handayani Sinaga²
M. Fredyansyah Siregar³
Anita Wulansari⁴

^{1,2,3,4}Sistem Informasi, Ilmu Komputer, UPN Veteran Jawa Timur, Indonesia

*e-mail: taniaannisa04@gmail.com¹, setiasinaga95@gmail.com²,
mfredyansyahsiregar@gmail.com³, anita.wulansari.sisfo@upnjatim.ac.id⁴

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki faktor-faktor yang mempengaruhi pengiriman nilai melalui teknologi informasi (TI) dalam lingkungan organisasi. Fokus utama penelitian ini adalah pada pengembangan strategi dan proses yang dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas penggunaan TI untuk mencapai tujuan organisasi. Melalui pendekatan campuran metode kuantitatif dan kualitatif, kami akan menganalisis hubungan antara strategi TI, proses pengiriman nilai, dan faktor-faktor organisasional yang dapat mempengaruhi kinerja TI. Studi ini akan melibatkan survei karyawan, wawancara dengan pemimpin TI dan manajer organisasi, serta analisis dokumentasi terkait proyek-proyek TI sebelumnya. Kami berharap dapat mengidentifikasi pola-pola kesesuaian antara strategi bisnis dan strategi TI, serta menilai bagaimana faktor-faktor seperti kepemimpinan, inovasi, dan kebijakan organisasional dapat mempengaruhi pengiriman nilai TI. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pada pemahaman praktis tentang bagaimana organisasi dapat meningkatkan IT Value Delivery mereka. Implikasi teoritisnya melibatkan pengembangan model yang dapat memberikan panduan bagi praktisi dan peneliti dalam mengoptimalkan pemanfaatan TI untuk mencapai tujuan strategis organisasi. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif terhadap literatur tentang manajemen teknologi informasi dan pengiriman nilai dalam konteks organisasi.

Kata kunci: Strategi Teknologi Informasi, Pengembangan Proses TI, Kebijakan Organisasi TI

Abstract

This research aims to investigate the factors influencing the delivery of value through information technology (IT) in the organizational environment. The primary focus of this research is on the development of strategies and processes that can enhance the efficiency and effectiveness of using IT to achieve organizational goals. Through a mixed-methods approach, we will analyze the relationship between IT strategies, value delivery processes, and organizational factors that can impact IT performance. This study will involve employee surveys, interviews with IT leaders and organizational managers, and analysis of documentation related to previous IT projects. We hope to identify patterns of alignment between business and IT strategies and assess how factors such as leadership, innovation, and organizational policies can influence IT value delivery. The results of this research are expected to contribute to a practical understanding of how organizations can enhance their IT value delivery. The theoretical implications involve the development of models that can guide practitioners and researchers in optimizing the utilization of IT to achieve strategic organizational goals. Thus, this research is anticipated to make a positive contribution to the literature on information technology management and value delivery in an organizational context.

Keywords: Information Technology Strategy, IT Process Development, Organizational IT Policies

PENDAHULUAN

Pemanfaatan TI telah memberikan solusi dan keuntungan melalui peluang-peluang sebagai bentuk dari peran strategis TI dalam pencapaian visi dan misi perusahaan. Peluang-peluang diciptakan dari optimalisasi sumber daya TI pada area sumber daya perusahaan yang meliputi data, sistem aplikasi, infrastruktur dan sumber daya manusia. Pengelolaan TI yang baik diharapkan penerapan teknologi informasi dapat berjalan dengan optimal. Pengelolaan TI yang baik dilakukan dengan cara menilai kesesuaian antara penerapan TI dan proses bisnis organisasi. IT Value Delivery adalah suatu konsep yang merujuk pada kemampuan organisasi untuk menyampaikan nilai atau manfaat positif melalui implementasi dan manajemen efektif dari teknologi informasi (TI). Belakangan ini digital marketplace menimbulkan dampak yang signifikan

yang menyebabkan gangguan ketidakstabilan (disruption) pada berbagai sektor. Di masa pandemic covid-19 transaksi melalui digital marketplace mengalami kenaikan transaksi yang sangat pesat, dengan adanya pembatasan-pembatasan ruang gerak publik memaksa masyarakat berbelanja melalui digital marketplace. Sebagai platform virtual, digital marketplace menciptakan ekosistem dari semua elemen aktor yang berpartisipasi untuk mendukung semua peserta, terutama pembeli dan penjual bisa bertransaksi secara nyaman dan efisien. (Chandra, 2022)

Hal ini berkaitan erat dengan upaya untuk mengoptimalkan investasi dalam TI agar dapat memberikan dampak yang signifikan pada pencapaian tujuan bisnis. Penting untuk memahami bahwa IT Value Delivery tidak hanya terbatas pada aspek teknis implementasi sistem atau perangkat keras, tetapi juga mencakup elemen-elemen strategis, operasional, dan manajerial. (Kuryanti, 2014)

IT Value Delivery berfokus pada bagaimana mengoptimalkan nilai tambah dari teknologi informasi dalam mencapai visi dan misi suatu organisasi dimana sebuah perusahaan dapat menggunakan kapasitasnya dan infrastrukturnya untuk mengantarkan penawaran nilai baru lebih efisien. Dalam sistem Value Delivery, perusahaan harus membentuk kemitraan dengan anggota rantai pasok lainnya. Karena menghadapi persaingan yang ketat, maka guna memuaskan pelanggannya melakukan cara menjalin kemitraan dengan pemasok, dan distributornya untuk menciptakan jaringan penyerahan nilai yang lebih baik.

Prinsip-prinsip dasar IT value adalah tepat waktu, sesuai anggaran dan dengan manfaat yang dimaksudkan. Oleh karena itu, proses TI harus dirancang, digunakan dan dioperasikan dengan cara yang efisien dan efektif yang memenuhi harapan dan tujuan tersebut. Harapan dan tujuan ditentukan oleh business value delivery, yang juga dipengaruhi oleh faktor lingkungan. (Haerani, 2017)

METODE PENELITIAN

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang diperoleh dari berbagai sumber. Teknik pengumpulannya dilakukan melalui beberapa langkah yakni:

1. Systematic Literature Review (SLR) atau Tinjauan Literatur Sistematis adalah metode penelitian yang melibatkan proses sistematis untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mensintesis hasil penelitian yang relevan terkait dengan topik tertentu.
2. Menganalisis dokumen-dokumen internal, seperti laporan proyek, kebijakan TI, dan dokumen perencanaan strategis untuk memahami bagaimana nilai dari TI diintegrasikan dalam operasi organisasi.
3. Research question adalah Sebuah pernyataan keingintahuan tentang suatu topik yang diperoleh melalui pengaruh latar belakang keilmuan, sehingga menginspirasi proses pencarian yang terarah dan merangsang diskusi tentang solusi potensial.
4. Inclusion and Exclusion Criteria adalah kriteria yang perlu dipenuhi oleh setiap anggota populasi yang dapat diambil sebagai sampel. Sedangkan kriteria eksklusi adalah ciri-ciri anggota populasi yang tidak dapat diambil sampel (Notoatmodjo, 2010).
5. Quality Assessment mengacu pada penilaian kualitas metodologi, dan ketelitian uji coba atau studi yang dimasukkan dalam tinjauan sistematis

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Systematic Literature Review (SLR)

Menurut Systematic Literature Review (SLR) dapat kita tentukan hasil dari beberapa jurnal yang sudah dianalisis yaitu sebagai berikut:

No.	Study ref.	Review focus	Quality total score	Year	Cited EBSE paper	Cited guide lines	Paper type	Number primary studies	Practitioner guidelines	Review topic
-----	------------	--------------	---------------------	------	------------------	-------------------	------------	------------------------	-------------------------	--------------

1	62	RT	5	2019	No	yes	conferen ce	No	Yes	Inovasi model bisnis digital pada layanan bisnis
2	14	RT	4	2018	No	yes	conferen ce	No	Yes	Inovasi model bisnis digital pada layanan bisnis dan produk
3	78	RQ	1	2016	Yes	yes	journal	No	Yes	Peningkatan sumber daya dan pelayanan publik dengan reformasi dan upgrade pelayanan publik
4	36	RQ	5	2016	Yes	yes	Worksh op	Yes	Yes	Potensi mesin 3D <i>printing</i> untuk inovasi model bisnis
5	237	RQ	1	2015	No	Yes	journal	Yes	No	Sistem pengiriman berbasis nanopartikel kitosan untuk pertanian berkelanjutan
6	39	RQ	1	2018	No	yes	Worksh op	No	No	Penelitian terhadap organisasi layanan publik dalam memenuhi standard co-production dan co-creation
7	77	RQ	4	2018	Yes	yes	journal	Yes	No	Perbandingan konsep marketplace platform bisnis perusahaan
8	100	RT	2	2019	No	yes	conferen ce	No	Yes	Tinjauan dan Tipologi Pola Model Bisnis Ekonomi Melingkar
9	66	RQ	5	2020	Yes	yes	book	Yes	Yes	Pemanfaatan IT pada inovasi model bisnis perusahaan

10	141	RQ	1	2017	No	no	workshop	No	No	Pernyataan kebijakan resmi American Thoracic Society Society mengenai rehabilitasi paru-paru
11	110	RQ	1	2016	No	Yes	Journal	No	No	Kerangka kerja kreasi interaksional dan implikasinya terhadap <i>value creation</i>
12		RQ	3	2017	Yes	Yes	Book	Yes	Yes	Penelitian kepuasan pelanggan
13	195	RQ	1	2016	No	Yes	Journal	No	No	arah dan perspektif masa depan DDS yang peka terhadap rangsangan dalam aplikasi klinis.
14	138	RQ	4	2021	Yes	Yes	Journal	No	No	Pemahaman transformasi digital
15	12	RQ	1	2021	No	Yes	Journal	No	No	pengembangan metode untuk meningkatkan produktivitas UMKM melalui fokus pada teknik penambahan biaya moneter
16	70	RT	1	2018	Yes	Yes	journal	Yes	No	Inovasi model bisnis berkelanjutan
17	44	RQ	1	2017	No	Yes	Journal	No	No	kapabilitas digitalisasi yang memungkinkan penciptaan nilai bersama dengan pelanggan melalui mekanisme yang perseptif dan responsif
18	119	RQ	5	2020	Yes	Yes	Journal	Yes	Yes	Pembelajaran bisnis melalui aplikasi startup

19	37	RT	4	2016	Yes	Yes	journal	Yes	No	Penelitian Pengaruh big data dan database terhadap pertahanan pemasaran
20	61	RQ	5	2018	Yes	Yes	Book	Yes	Yes	Strategi Pemasaran
21	62	RQ	5	2018	Yes	Yes	Journal	Yes	Yes	membantu mengembangkan agenda penelitian yang signifikan untuk BDA yang dapat menargetkan penelitian dan praktik dengan lebih baik berdasarkan penggunaan sumber daya data yang efektif
22	153	RQ	5	2017	Yes	Yes	Journal	Yes	No	Penelitian penilaian pelanggan terhadap aplikasi pengiriman makanan online
23	113	RQ	4	2017	Yes	Yes	Worksh op	Yes	No	Implementasi 3D Painting terhadap perkembangan bisnis manufaktur
24	112	RT	4	2015	Yes	Yes	journal	Yes	No	Implementasi big data terhadap bisnis
25	64	RQ	1	2018	No	yes	Journal	No	No	Tata kelola mobilitas yang cerdas
26	72	RQ	1	2017	No	No	Journal	No	No	Pematangan struktur dan fungsi komunitas mikrobioma bayi di berbagai lokasi tubuh dan dalam kaitannya dengan cara persalinan

27	64	RQ	1	2016	Yes	No	Journal	Yes	No	Memahami Kemampuan dan Potensi manfaat big data
										Organisasi Pelayanan Kesehatan
28	33	RQ	4	2015	Yes	yes	journal	Yes	Yes	Analisa sistem Produk-Layanan Digital di Perusahaan Manufaktur
29	54	RQ	3	2016	Yes	Yes	Jornal	Yes	No	Model Bisnis untuk Keberlanjutan dari Perspektif Dinamika Sistem
30	80	RQ	4	2017	Yes	Yes	Journal	Yes	No	Pentingnya teknologi digital untuk layanan di bidang manufaktur
31	61	RQ	1	2018	No	Yes	Journal	No	No	Eksperimen model bisnis terhadap ekonomi sirkular
32		RQ		2015			Journal			Pengoptimalan energi pada proses otomasi robotik
33	161	RQ	1	2016	No	yes	workshop	Yes	No	Perbandingan pembahasan value co-creation (VCC) pada kumpulan jurnal
34	66	RQ	4	2018	Yes	No	Journal	Yes	No	Digitalisasi dan pengaruhnya terhadap inovasi model bisnis
35	96	RT	1	2015	Yes	yes	conference	Yes	No	Implementasi Sistem Produk-Layanan pada perusahaan

36	64	RQ	1	2015	No	yes	Worksh op	Yes	No	Manfaat manajemen Realisasi dan pengaruhnya terhadap keberhasilan proyek dan pelaksanaan strategi bisnis
37	116	RQ	1	2018	No	yes	journal	yes	No	Model bisnis dan rantai pasok untuk ekonomi sirkular
38	161	RQ	1	2016	No	Yes	journal	Yes	No	Pengiriman obat otak yang dimediasi oleh nanopartikel dalam Mengatasi sawar darah otak untuk mengobati penyakit neurodegeneratif
39	58	RQ	1	2015	No	yes	Worksh op	No	No	Kerangka kerja Konseptual untuk menilai Pilihan Pengobatan Kanker
40	100	RQ	1	2017	No	Yes	Journal	No	No	Pengiriman Obat Bertarget dalam Nanosheet Organik Kovalen (CON) melalui Modifikasi Pasca Sintetik Berurutan
41	45	RQ	1	2015	No	yes	Worksh op	Yes	No	Evolusi fragmentasi rantai produksi internasional
42	387	RQ	3	2015	Yes	yes	Worksh op	Yes	No	Strategi Big Data dalam sertifikasi
43	46	RQ	1	2018	No	No	Worksh op	Yes	No	Analisa data pengaruh perkembangan pengobatan presisi terhadap pasien
44	41	RQ	1	2016	No	Yes	journal	Yes	Yes	Masalah perutean kendaraan untuk pengiriman drone

45	50	RT	1	2019	No	Yes	conferen ce	Yes	No	Penilaian publik terhadap E- Government
46	69	RQ	1	2015	No	yes	worksho p	yes	no	Menjelajahi proposisi nilai dan inovasi layanan: studi logika <i>service- dominant</i>
47	120	RQ	1	2018	No	yes	worksho p	yes	no	Inovasi model bisnis
48		RQ		2015			book			Cara perusahaan dan pelanggan menciptakan nilai dan kekayaan bersama
49	5	RQ	5	2020	Yes	yes	journal	Yes	No	Studi kepuasan pelanggan terhadap layanan pesan antar <i>online</i> di suatu daerah
50		RQ		2016		no	book			Manajemen proyek

Hasil dari Analisis Data

1. Apa hambatan utama yang dihadapi perusahaan dalam mencapai pengiriman nilai optimal IT value delivery?

Beberapa hambatan umum yang sering dihadapi oleh perusahaan dalam konteks ini melibatkan berbagai aspek. Berikut beberapa contoh hambatan utama:

- Keterbatasan Anggaran
Kendala anggaran sering menjadi hambatan besar dalam mengimplementasikan teknologi yang diperlukan untuk mencapai pengiriman nilai optimal.
- Ketidakjelasan Tujuan dan Strategi TI
Kurangnya pemahaman atau keselarasan mengenai tujuan dan strategi TI dengan tujuan bisnis secara keseluruhan dapat menghambat pengiriman nilai.
- Ketidakmampuan Mengukur Kinerja
Tidak adanya metrik yang jelas dan efektif untuk mengukur kinerja TI dapat membuat sulit untuk menilai pencapaian nilai.
- Kompleksitas Teknologi
Keberlanjutan teknologi dan kompleksitas infrastruktur TI dapat menjadi hambatan, terutama jika perusahaan tidak siap untuk mengelola dan mengadopsi perubahan ini.
- Keamanan Informasi
Risiko keamanan informasi sering menjadi hambatan, karena perusahaan perlu memastikan bahwa data dan sistem mereka terlindungi dengan baik.
- Tingkat Keterampilan dan Kompetensi SDM
Kurangnya keterampilan dan kompetensi dalam tim TI dapat menjadi hambatan, terutama dalam mengadopsi teknologi baru atau mengelola perubahan kompleks.

2. Apa saja faktor-faktor kritis yang mempengaruhi pengiriman nilai IT value delivery di perusahaan?

IT value delivery di perusahaan dipengaruhi oleh berbagai faktor kritis yang dapat mempengaruhi keberhasilan implementasi dan kontribusi nilai dari inisiatif TI. Berikut adalah beberapa faktor yang sering memainkan peran penting:

- **Kepemimpinan dan Manajemen:**
Dukungan dan keterlibatan manajemen tingkat atas dalam mengartikulasikan visi, tujuan, dan strategi TI sangat penting untuk mengarahkan upaya menuju pengiriman nilai IT yang optimal.
- **Strategi TI yang Terintegrasi:**
Keselarasan antara strategi TI dan tujuan bisnis keseluruhan perusahaan sangat penting. Ini termasuk pemahaman yang jelas tentang bagaimana TI dapat memberikan nilai tambah pada operasi dan pencapaian tujuan bisnis.
- **Manajemen Proyek yang Efektif:**
Kemampuan untuk mengelola proyek TI dengan baik, termasuk perencanaan, pelaksanaan, dan pengendalian, sangat berpengaruh terhadap pengiriman nilai IT. Proyek yang dijalankan secara efisien cenderung mencapai hasil yang lebih baik.
- **Ketersediaan dan Keterampilan SDM:**
Ketersediaan sumber daya manusia yang memadai dengan keterampilan yang diperlukan adalah faktor kritis. Pelatihan dan pengembangan karyawan dapat membantu meningkatkan kemampuan tim IT.
- **Pengukuran Kinerja dan Evaluasi Nilai:**
Adanya metrik kinerja dan mekanisme evaluasi nilai sangat penting untuk menilai dampak positif yang dihasilkan oleh inisiatif TI. Ini membantu organisasi memahami apakah mereka mencapai tujuan dan memberikan nilai yang diinginkan.

KESIMPULAN

IT Value Delivery adalah proses mengoptimalkan nilai tambah dari teknologi informasi dalam mencapai visi dan tujuan organisasi. Hal ini melibatkan pelaksanaan usulan nilai tambah melalui siklus pengantaran, memastikan bahwa teknologi informasi memberikan manfaat untuk strategi, konsentrasi pada optimasi biaya, dan memberikan nilai tambah dari teknologi informasi. Beberapa area penting dalam IT Value Delivery meliputi Strategic Alignment, Value Delivery, Resource Management, Risk Management, dan Performance Measurement. Organisasi dapat menggunakan metode dan alat seperti value stream mapping, lean IT, IT balanced scorecard, atau IT capability maturity model untuk mengevaluasi portofolio IT, proses, dan kinerja. Untuk meningkatkan IT Value Delivery, organisasi dapat menggunakan alat seperti Eisenhower matrix, MoSCoW method, atau Kano model untuk memprioritaskan peluang peningkatan berdasarkan dampak dan kelayakannya

DAFTAR PUSTAKA

- Appel, G., Grewal, L., Hadi, R., & Stephen, A. T. (2020). The future of social media in marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 48(1). <https://doi.org/10.1007/s11747-019-00695-1>
- Bloom, D. E., Cadarette, D., & Ferranna, M. (2021). The Societal Value of Vaccination in the Age of COVID-19. *American Journal of Public Health*, 111(6). <https://doi.org/10.2105/AJPH.2020.306114>
- Bocken, N. M. P., Schuit, C. S. C., & Kraaijenhagen, C. (2018). Experimenting with a circular business model: Lessons from eight cases. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 28. <https://doi.org/10.1016/j.eist.2018.02.001>
- Burwell, S. M. (2015). Setting value-based payment goals--HHS efforts to improve U.S. health care. *The New England Journal of Medicine*, 372(10), 897-899. <https://doi.org/10.1056/NEJMP1500445>
- Chu, D. M., Ma, J., Prince, A. L., Antony, K. M., Seferovic, M. D., & Aagaard, K. M. (2017). Maturation of the infant microbiome community structure and function across multiple body sites and in relation to mode of delivery. *Nature Medicine*, 23(3). <https://doi.org/10.1038/nm.4272>

- Coreynen, W., Matthyssens, P., & Van Bockhaven, W. (2017). Boosting servitization through digitization: Pathways and dynamic resource configurations for manufacturers. *Industrial Marketing Management*, 60. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2016.04.012>
- Despeisse, M., Baumers, M., Brown, P., Charnley, F., Ford, S. J., Garmulewicz, A., Knowles, S., Minshall, T. H. W., Mortara, L., Reed-Tsochas, F. P., & Rowley, J. (2017). Unlocking value for a circular economy through 3D printing: A research agenda. *Technological Forecasting and Social Change*, 115. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.09.021>
- Dorling, K., Heinrichs, J., Messier, G. G., & Magierowski, S. (2017). Vehicle Routing Problems for Drone Delivery. *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics: Systems*, 47(1). <https://doi.org/10.1109/TSMC.2016.2582745>
- Foss, N. J., & Saebi, T. (2018). Business models and business model innovation: Between wicked and paradigmatic problems. *Long Range Planning*, 51(1), 9–21. <https://doi.org/10.1016/j.LRP.2017.07.006>
- Fosso Wamba, S., Akter, S., Edwards, A., Chopin, G., & Gnanzou, D. (2015). How “big data” can make big impact: Findings from a systematic review and a longitudinal case study. *International Journal of Production Economics*, 165. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2014.12.031>
- Geissdoerfer, M., Morioka, S. N., de Carvalho, M. M., & Evans, S. (2018). Business models and supply chains for the circular economy. *Journal of Cleaner Production*, 190. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.04.159>
- Ghezzi, A., & Cavallo, A. (2020). Agile Business Model Innovation in Digital Entrepreneurship: Lean Startup Approaches. *Journal of Business Research*, 110. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.06.013>
- Ginsburg, G. S., & Phillips, K. A. (2018). Precision medicine: From science to value. *Health Affairs*, 37(5). <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2017.1624>
- Gourley, D., & Nagle, T. T. (1988). The Strategy and Tactics of Pricing. *Journal of Marketing*, 52(3). <https://doi.org/10.2307/1251457>
- Grover, V., Chiang, R. H. L., Liang, T. P., & Zhang, D. (2018). Creating Strategic Business Value from Big Data Analytics: A Research Framework. *Journal of Management Information Systems*, 35(2). <https://doi.org/10.1080/07421222.2018.1451951>
- Ibarra, D., Ganzarain, J., & Igartua, J. I. (2018). Business model innovation through Industry 4.0: A review. *Procedia Manufacturing*, 22. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2018.03.002>
- Kalimuthu, M., & Sabari Ajay, K. (2020). a Study on Customers Satisfaction Towards Uber Eats Online Food Delivery Services With Special Reference To Coimbatore City. *EPRA International Journal of Environmental Economics, Commerce and Educational Management*, 7(4).
- Kashyap, P. L., Xiang, X., & Heiden, P. (2015). Chitosan nanoparticle based delivery systems for sustainable agriculture. In *International Journal of Biological Macromolecules* (Vol. 77). <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2015.02.039>
- Lacity, M., Craig, A., & Willcocks, L. (2015). Robotic Process Automation: Mature Capabilities in the Energy Sector. *The Outsourcing Unit Working Research Paper Series*, 15/06.
- Larson, D., & Chang, V. (2016). A review and future direction of agile, business intelligence, analytics and data science. *International Journal of Information Management*, 36(5). <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2016.04.013>
- Lenka, S., Parida, V., & Wincent, J. (2017). Digitalization Capabilities as Enablers of Value Co-Creation in Servitizing Firms. *Psychology and Marketing*, 34(1). <https://doi.org/10.1002/mar.20975>
- Lerch, C., & Gotsch, M. (2015). Digitalized product-service systems in manufacturing firms : A case study analysis. *Research Technology Management*, 58(5). <https://doi.org/10.5437/08956308X5805357>
- Liu, D., Yang, F., Xiong, F., & Gu, N. (2016). The smart drug delivery system and its clinical potential. In *Theranostics* (Vol. 6, Issue 9). <https://doi.org/10.7150/thno.14858>

- Los, B., Timmer, M. P., & de Vries, G. J. (2015). How global are global value chains? A new approach to measure international fragmentation. *Journal of Regional Science*, 55(1). <https://doi.org/10.1111/jors.12121>
- Lüdeke-Freund, F., Gold, S., & Bocken, N. M. P. (2019). A Review and Typology of Circular Economy Business Model Patterns. In *Journal of Industrial Ecology* (Vol. 23, Issue 1). <https://doi.org/10.1111/jiec.12763>
- Mitra, S., Sasmal, H. S., Kundu, T., Kandambeth, S., Illath, K., Díaz Díaz, D., & Banerjee, R. (2017). Targeted Drug Delivery in Covalent Organic Nanosheets (CONs) via Sequential Postsynthetic Modification. *Journal of the American Chemical Society*, 139(12). <https://doi.org/10.1021/jacs.7b00925>
- Opresnik, D., & Taisch, M. (2015). The value of big data in servitization. *International Journal of Production Economics*, 165. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2014.12.036>
- Osborne, S. P. (2018). From public service-dominant logic to public service logic: are public service organizations capable of co-production and value co-creation? In *Public Management Review* (Vol. 20, Issue 2). <https://doi.org/10.1080/14719037.2017.1350461>
- Osborne, S. P., Radnor, Z., & Strokosch, K. (2016). Co-Production and the Co-Creation of Value in Public Services: A suitable case for treatment? *Public Management Review*, 18(5), 639–653. <https://doi.org/10.1080/14719037.2015.1111927>
- Parida, V., Sjödin, D., & Reim, W. (2019). Reviewing literature on digitalization, business model innovation, and sustainable industry: Past achievements and future promises. In *Sustainability (Switzerland)* (Vol. 11, Issue 2). <https://doi.org/10.3390/su11020391>
- Payne, A., & Frow, P. (2006). Customer Relationship Management: from Strategy to Implementation. *Journal of Marketing Management*, 22(1–2). <https://doi.org/10.1362/026725706776022272>
- Rachinger, M., Rauter, R., Müller, C., Vorraber, W., & Schirgi, E. (2019). Digitalization and its influence on business model innovation. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 30(8). <https://doi.org/10.1108/JMTM-01-2018-0020>
- Ramaswamy, V., & Ozcan, K. (2018). What is co-creation? An interactional creation framework and its implications for value creation. *Journal of Business Research*, 84. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.11.027>
- Ranjan, K. R., & Read, S. (2016). Value co-creation: concept and measurement. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 44(3). <https://doi.org/10.1007/s11747-014-0397-2>
- Rayna, T., & Striukova, L. (2016). From rapid prototyping to home fabrication: How 3D printing is changing business model innovation. *Technological Forecasting and Social Change*, 102. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2015.07.023>
- Reim, W., Parida, V., & Örtqvist, D. (2015). Product-Service Systems (PSS) business models and tactics - A systematic literature review. *Journal of Cleaner Production*, 97. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.07.003>
- Rochester, C. L., Vogiatzis, I., Holland, A. E., Lareau, S. C., Marciniuk, D. D., Puhan, M. A., Spruit, M. A., Masefield, S., Casaburi, R., Clini, E. M., Crouch, R., Garcia-Aymerich, J., Garvey, C., Goldstein, R. S., Hill, K., Morgan, M., Nici, L., Pitta, F., Ries, A. L., ... Stahlberg, B. (2015). An official American Thoracic Society/European Respiratory Society policy statement: Enhancing implementation, use, and delivery of pulmonary rehabilitation. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 192(11). <https://doi.org/10.1164/rccm.201510-1966ST>
- Saraiva, C., Praça, C., Ferreira, R., Santos, T., Ferreira, L., & Bernardino, L. (2016). Nanoparticle-mediated brain drug delivery: Overcoming blood-brain barrier to treat neurodegenerative diseases. In *Journal of Controlled Release* (Vol. 235). <https://doi.org/10.1016/j.jconrel.2016.05.044>
- Schnipper, L. E., Davidson, N. E., Wollins, D. S., Tyne, C., Blayney, D. W., Blum, D., Dicker, A. P., Ganz, P. A., Hoverman, J. R., Langdon, R., Lyman, G. H., Meropol, N. J., Mulvey, T., Newcomer, L., Peppercorn, J., Polite, B., Raghavan, D., Rossi, G., Saltz, L., ... Schilsky, R. L. (2015). American Society of Clinical Oncology statement: A conceptual framework to assess the value of cancer

- treatment options. *Journal of Clinical Oncology*, 33(23). <https://doi.org/10.1200/JCO.2015.61.6706>
- Serra, C. E. M., & Kunc, M. (2015). Benefits Realisation Management and its influence on project success and on the execution of business strategies. *International Journal of Project Management*, 33(1). <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2014.03.011>
- Shaw, R. (2000). How to Measure Customer Satisfaction. *Interactive Marketing*, 1(3). <https://doi.org/10.1057/palgrave.im.4340046>
- Skålén, P., Gummerus, J., von Koskull, C., & Magnusson, P. R. (2015). Exploring value propositions and service innovation: a service-dominant logic study. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(2). <https://doi.org/10.1007/s11747-013-0365-2>
- Sugiharto, Maas, L. T., Sadalia, I., Ilham, R. N., & Sinurat, M. (2022). Opportunity Funding Model to Increase Economic Value Added MSMEs Sector at Moment of Pandemic Covid-19. *Proceedings of the 3rd International Conference on Business and Management of Technology (ICONBMT 2021)*, 202. <https://doi.org/10.2991/aeblr.k.211226.032>
- Suroso, J. S., & Rahadi, B. (2017). Development of IT risk management framework using COBIT 4.1, implementation in it governance for support business strategy. *ACM International Conference Proceeding Series, Part F130654*, 92–96. <https://doi.org/10.1145/3124116.3124134>
- Täuscher, K., & Laudien, S. M. (2018). Understanding platform business models: A mixed methods study of marketplaces. *European Management Journal*, 36(3). <https://doi.org/10.1016/j.emj.2017.06.005>
- Turner, R. (2016). Gower Handbook of Project Management. In *Gower Handbook of Project Management*. <https://doi.org/10.4324/9781315585741>
- Twizeyimana, J. D., & Andersson, A. (2019). The public value of E-Government – A literature review. In *Government Information Quarterly* (Vol. 36, Issue 2). <https://doi.org/10.1016/j.giq.2019.01.001>
- Wessel, L., Baiyere, A., Ologeanu-Taddei, R., Cha, J., & Jensen, T. B. (2021). Unpacking the difference between digital transformation and it-enabled organizational transformation. *Journal of the Association for Information Systems*, 22(1). <https://doi.org/10.17705/1jais.00655>
- Womack, J. P., & Jones, D. T. (2005). Lean Solutions : How Companies and Customers Can Create Value and Wealth Together. In *Free Press* (Issue 617).
- Yeo, V. C. S., Goh, S. K., & Rezaei, S. (2017). Consumer experiences, attitude and behavioral intention toward online food delivery (OFD) services. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 35. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2016.12.013>