
Systematic Literature Review (SLR): Digital Transformation and Integrated Marketing Communication (IMC) in Supporting Circular Economy

Tri Andi Eka Putra ¹⁾ Ahmad Risman ²⁾
Syahdan Muhada Assyaf ³⁾ Tri Wulandari ⁴⁾

¹ triandi@fdk.ac.id

² rismanbeko@gmail.com

³ syahdanmuhadaassyaf16@gmail.com

⁴ triwulandari@gmail.com

^{2,3} Universitas Muhammadiyah Muara Bungo

^{1,4} Universitas Fort De Kock Bukittinggi

Abstract; *This research aims to explore the role of digital transformation and Integrated Marketing Communication (IMC) in supporting the circular economy using a Systematic Literature Review (SLR) approach. Using the PRISMA model and the bibliometric tool VOSviewer, the analysis was conducted on the literature from the past five years. The results show that digital technologies such as artificial intelligence, big data analytics, blockchain, and the Internet of Things enhance resource efficiency and product lifecycle management. IMC supports consumer awareness of sustainability through data-driven strategic communication. The synergy between the two supports the circular economy in various sectors, despite challenges such as technology adoption, low public awareness, and lack of regulation. Multi-stakeholder collaboration is needed to overcome these obstacles.*

Keywords: *digital transformation, IMC, circular economy, SLR*

Abstrak; Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi peran transformasi digital dan Integrated Marketing Communication (IMC) dalam mendukung ekonomi sirkular dengan menggunakan pendekatan Systematic Literature Review (SLR). Dengan menggunakan model PRISMA dan alat bibliometrik VOSviewer, analisis dilakukan pada literatur dari lima tahun terakhir. Hasilnya menunjukkan bahwa teknologi digital seperti kecerdasan buatan, analitik big data, blockchain, dan Internet of Things meningkatkan efisiensi sumber daya dan manajemen siklus hidup produk. IMC mendukung kesadaran konsumen akan keberlanjutan melalui komunikasi strategis berbasis data. Sinergi keduanya mendukung ekonomi sirkular di berbagai sektor, meskipun ada tantangan seperti adopsi teknologi, rendahnya kesadaran masyarakat, dan kurangnya regulasi. Kolaborasi multi-pemangku kepentingan diperlukan untuk mengatasi hambatan tersebut.

Kata kunci: transformasi digital, IMC, ekonomi sirkular, SLR

PENDAHULUAN

Transformasi digital telah menjadi faktor utama yang mendorong perubahan besar dalam cara perusahaan beroperasi dan berinteraksi dengan pelanggan. Proses transformasi ini mencakup pemanfaatan teknologi digital untuk meningkatkan efisiensi operasional, inovasi produk, serta pengalaman pelanggan (Hughes et al., 2020). Adopsi teknologi canggih, seperti kecerdasan buatan (AI), Internet of Things (IoT), dan big data, telah menghadirkan sebuah paradigma baru dalam dunia bisnis, khususnya dalam sektor komunikasi pemasaran (Kotler et al., 2021). Dalam konteks ini, konsep *komunikasi pemasaran terpadu* (IMC) memiliki peranan yang sangat penting dalam menggabungkan berbagai saluran komunikasi untuk menyampaikan pesan yang konsisten dan efektif, yang pada gilirannya meningkatkan pengalaman pelanggan (Schultz et al., 2022). Implementasi IMC yang optimal dapat memperkuat strategi pemasaran dan memungkinkan perusahaan untuk bersaing dalam dunia digital yang terus berkembang.

Di sisi lain, konsep ekonomi sirkular (ES) semakin mendapat perhatian luas dalam beberapa tahun terakhir, terutama dengan meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap isu-isu keberlanjutan dan pengelolaan sumber daya alam yang semakin terbatas (Geissdoerfer et al., 2020). Ekonomi sirkular berfokus pada upaya pengurangan limbah, pemanfaatan ulang, dan daur ulang produk, yang dapat memberikan dampak positif bagi keberlanjutan bisnis dan lingkungan (Masi et al., 2021). Dalam hal ini, penerapan transformasi digital dan komunikasi pemasaran terpadu dapat berkontribusi pada implementasi model ekonomi sirkular dengan cara meningkatkan efisiensi operasional, serta mendorong konsumen

untuk mengadopsi pola konsumsi yang lebih ramah lingkungan dan berkelanjutan.

Meski hubungan antara transformasi digital, komunikasi pemasaran terpadu (IMC), dan ekonomi sirkular semakin jelas terlihat, terdapat sejumlah celah dalam literatur yang membahas interaksi ketiganya. Sebagian besar penelitian yang ada lebih banyak membahas konsep-konsep tersebut secara terpisah, sementara sedikit yang mengintegrasikan ketiganya dalam kerangka yang lebih holistik. Hal ini menciptakan kebutuhan untuk melakukan kajian literatur yang lebih sistematis guna mengidentifikasi kekosongan dalam penelitian sebelumnya dan untuk membuka peluang-peluang baru yang dapat menjadi topik penelitian lebih lanjut.

Banyak penelitian terdahulu yang fokus hanya pada aspek-aspek tertentu dari transformasi digital atau komunikasi pemasaran, tanpa mempertimbangkan elemen keberlanjutan yang diusung oleh ekonomi sirkular. Sebagai contoh, sebagian besar literatur mengenai IMC lebih menekankan pada penerapan teknik pemasaran dalam dunia digital, namun hanya sedikit yang membahas bagaimana IMC dapat mendukung prinsip-prinsip ekonomi sirkular (Baker & Hart, 2021). Di sisi lain, meskipun transformasi digital sering dianggap sebagai penggerak utama dalam inovasi pemasaran dan keberlanjutan, masih ada kekurangan penelitian yang secara spesifik menjelaskan bagaimana teknologi digital dapat mempercepat transisi menuju ekonomi sirkular dengan menggunakan praktik pemasaran yang lebih holistik dan berkelanjutan.

Selain itu, banyak dari penelitian yang ada hanya mengandalkan studi kasus atau berbasis data yang terbatas, sehingga hasil yang diperoleh sering kali sulit digeneralisasikan atau diterapkan dalam

konteks yang lebih luas. Keterbatasan metodologis ini menambah tantangan dalam menghubungkan antara transformasi digital, IMC, dan ekonomi sirkular dalam sebuah kerangka yang terintegrasi. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan yang lebih komprehensif dan sistematis untuk mengeksplorasi bagaimana ketiga konsep tersebut berinteraksi dan memberikan dampak positif terhadap keberlanjutan bisnis.

Artikel ini bertujuan untuk mengisi kekosongan yang ada dalam literatur dengan melakukan tinjauan literatur sistematis (Systematic Literature Review / SLR) yang menggabungkan konsep transformasi digital, komunikasi pemasaran terpadu, dan ekonomi sirkular. Penelitian ini akan menggunakan pendekatan PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), yang bertujuan untuk menyelidiki bagaimana ketiga konsep tersebut diterapkan dalam konteks keberlanjutan bisnis, serta bagaimana teknologi digital dapat mempercepat penerapan ekonomi sirkular melalui pemasaran yang lebih terintegrasi. Selain itu, analisis menggunakan perangkat *Vosviewer* akan membantu memetakan hubungan antara berbagai konsep utama dalam literatur yang ada dan mengidentifikasi tren riset terkini. Diharapkan, hasil dari penelitian ini dapat memberikan wawasan yang lebih mendalam dan berguna dalam pengembangan teori dan praktik di bidang transformasi digital, komunikasi pemasaran, dan ekonomi sirkular.

LANDASAN TEORI

Transformasi digital merujuk pada penerapan teknologi digital yang bertujuan untuk mengubah cara organisasi beroperasi dan memberikan nilai tambah bagi

konsumen. Proses perubahan ini tidak hanya mencakup adopsi teknologi baru, tetapi juga perubahan dalam budaya organisasi serta model bisnis yang ada.

Menurut Westerman et al. (2020), transformasi digital lebih dari sekadar penggunaan teknologi, melainkan berfokus pada penciptaan pendekatan bisnis yang lebih adaptif terhadap perubahan cepat dalam pasar global yang semakin terhubung secara digital. Teknologi seperti kecerdasan buatan (AI), big data, dan Internet of Things (IoT) memiliki peran penting dalam mempercepat inovasi di berbagai sektor industri (Hughes et al., 2020).

Menurut Kotler et al., (2021) Dalam ranah pemasaran, TD memungkinkan interaksi yang lebih efektif dan personal antara perusahaan dan konsumen melalui berbagai platform digital, seperti media sosial, aplikasi mobile, dan situs web perusahaan. Transformasi ini juga membuka peluang untuk meningkatkan efisiensi operasional, mempercepat proses pengambilan keputusan, dan merampingkan alur bisnis guna meraih pertumbuhan yang lebih optimal di pasar yang sangat kompetitif (Matt et al., 2021).

Namun, tantangan utama yang dihadapi dalam proses transformasi digital adalah bagaimana organisasi dapat mengintegrasikan teknologi baru ke dalam strategi bisnis mereka. Untuk itu, perusahaan perlu menciptakan budaya yang mendukung inovasi serta penerimaan teknologi secara berkelanjutan, yang melibatkan seluruh bagian dalam organisasi untuk mencapai tujuan tersebut.

Integrated Marketing Communications (IMC) merupakan pendekatan strategis yang mengintegrasikan berbagai saluran komunikasi untuk menyampaikan pesan

yang konsisten dan relevan kepada konsumen.

Penelitian Schultz et al. (2022) menyatakan bahwa melalui IMC, perusahaan dapat memastikan bahwa setiap titik kontak dengan konsumen—baik yang bersifat online maupun offline—mendapatkan pesan yang sejalan dengan tujuan pemasaran. Hal ini semakin penting di era digital, di mana konsumen memiliki akses informasi dari berbagai platform komunikasi dan lebih banyak kendali terhadap cara mereka berinteraksi dengan merek (Van der Merwe et al., 2020).

Menurut penelitian Keller & Swaminathan, (2021). Penerapan IMC yang tepat dapat meningkatkan efektivitas pesan pemasaran, mendorong keterlibatan konsumen yang lebih mendalam, serta memperkuat citra merek. Dalam konteks digital, pemanfaatan data dan analitik menjadi sangat penting untuk menyesuaikan pesan bagi audiens yang lebih spesifik, yang memungkinkan personalisasi dalam komunikasi pemasaran. Pendekatan IMC ini juga sangat relevan dengan prinsip keberlanjutan, di mana perusahaan dapat menggunakan saluran komunikasi untuk mengedukasi konsumen mengenai praktik konsumsi yang lebih ramah lingkungan dan mendukung ekonomi sirkular (Baker & Hart, 2021).

Ekonomi sirkular berfokus pada pengurangan limbah dan pemanfaatan ulang sumber daya secara lebih berkelanjutan, dengan desain produk yang memungkinkan proses daur ulang dan perbaikan.

Penelitian Geissdoerfer et al. (2020) mendefinisikan ekonomi sirkular sebagai model yang bertujuan untuk mempertahankan nilai produk, material, dan sumber daya dalam ekonomi selama mungkin dengan mengurangi konsumsi

sumber daya alam dan limbah. Model ini berbeda dengan ekonomi linier yang menekankan pada siklus "ambil, buat, buang".

Sementara menurut penelitian Masi et al., (2021) menyatakan bahwa Peralihan menuju ekonomi sirkular memerlukan perubahan besar dalam cara produk dirancang, diproduksi, dan didistribusikan, yang memerlukan inovasi pada berbagai aspek bisnis Digitalisasi memainkan peran penting dalam mendukung keberhasilan ekonomi sirkular dengan memanfaatkan platform digital untuk melacak siklus hidup produk, mengoptimalkan proses daur ulang, serta menyediakan data yang mendukung keputusan yang lebih baik dalam hal keberlanjutan (Bocken et al., 2021).

Ketiga konsep ini—transformasi digital, IMC, dan ekonomi sirkular—dapat saling berkolaborasi dalam membangun ekosistem bisnis yang berkelanjutan dan efisien. Transformasi digital memungkinkan perusahaan untuk mengoptimalkan proses pemasaran dan operasional mereka, sementara IMC mengintegrasikan berbagai saluran komunikasi untuk memastikan pesan yang konsisten dan relevan disampaikan kepada konsumen. Di sisi lain, ekonomi sirkular menyediakan landasan bagi perusahaan untuk menerapkan praktik bisnis yang lebih ramah lingkungan, yang dapat dipromosikan melalui pendekatan IMC dan didukung oleh teknologi digital.

Keterkaitan antara ketiga konsep ini sangat penting dalam mendorong penerapan prinsip keberlanjutan melalui pemasaran digital yang efektif dan efisien. Perusahaan yang memanfaatkan kombinasi dari transformasi digital, IMC, dan ekonomi sirkular berpeluang untuk menciptakan inovasi yang lebih

berkelanjutan dan lebih responsif terhadap perubahan pasar.

Systematic Literature Review (SLR) merupakan pendekatan metodologis yang dirancang untuk mengevaluasi dan menyintesis hasil-hasil penelitian yang telah diterbitkan dalam suatu bidang tertentu, dengan cara yang lebih terstruktur dan transparan.

Menurut Tranfield et al., (2020), Tujuan utama dari SLR adalah untuk menyajikan gambaran komprehensif mengenai perkembangan terbaru dari suatu topik, serta untuk mengidentifikasi kesenjangan pengetahuan yang masih perlu diteliti lebih lanjut. Proses ini memungkinkan peneliti untuk menemukan pola dalam literatur yang ada, memahami metodologi yang digunakan dalam studi-studi sebelumnya, dan mengeksplorasi hubungan antar temuan yang ada.

Pada penelitian ini, SLR digunakan untuk menggali dan menyintesis literatur yang relevan terkait tiga konsep utama, yaitu transformasi digital, komunikasi pemasaran terpadu (IMC), dan ekonomi sirkular. Penelitian ini bertujuan untuk menilai sejauh mana ketiga konsep tersebut saling berinteraksi dalam literatur yang ada, serta bagaimana kontribusi teknologi digital dan komunikasi pemasaran dalam mendukung penerapan prinsip-prinsip ekonomi sirkular dalam bisnis berkelanjutan. Proses SLR juga memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi temuan-temuan terkini, serta mengungkapkan kesenjangan penelitian yang perlu diatasi.

Selain itu, SLR dalam penelitian ini juga didukung oleh penggunaan model **PRISMA** dan perangkat **VOSviewer**, yang masing-masing memberikan kontribusi dalam memperkuat analisis dan sintesis literatur. Kedua alat ini tidak hanya membantu dalam memilih artikel yang

relevan, tetapi juga memberikan pemahaman yang lebih dalam tentang hubungan antar artikel serta membantu memetakan pengetahuan secara lebih luas.

PRISMA merupakan pedoman yang dirancang untuk memastikan bahwa proses SLR dilaksanakan secara terbuka, terstruktur, dan dapat diulang. Model ini terdiri dari beberapa tahap yang dimulai dari perencanaan penelitian, pengumpulan data, penyaringan artikel, hingga sintesis hasil. Dalam penelitian ini, model Prisma akan diterapkan untuk mengatur langkah-langkah sistematis dalam mengidentifikasi literatur yang relevan, mengevaluasi kualitas studi, dan mensintesis temuan-temuan yang ada.

Secara rinci, langkah-langkah yang diambil sesuai dengan pedoman Prisma dalam penelitian ini meliputi: (1) Identifikasi Studi, seluruh artikel yang relevan mengenai transformasi digital, IMC, dan ekonomi sirkular akan diidentifikasi. Proses ini melibatkan pencarian artikel dari berbagai sumber, termasuk jurnal internasional terindeks DOI, repositori digital, dan database akademik lainnya. Kriteria inklusi dan eksklusi akan diterapkan untuk memastikan bahwa hanya studi yang memenuhi syarat yang dimasukkan ke dalam tinjauan literatur. (2) Penyaringan, Pada tahap ini, artikel yang telah teridentifikasi akan disaring berdasarkan relevansi dan kualitasnya. Penyaringan ini bertujuan agar hanya artikel yang memberikan kontribusi signifikan terhadap pengembangan teori dan pemahaman hubungan antar konsep-konsep tersebut yang disertakan. (3) Pengkodean dan Sintesis, Setelah artikel yang relevan disaring, data dan temuan dari berbagai studi akan dikodekan dan disintesis. Proses ini akan membantu untuk mengidentifikasi pola, tren, serta hubungan antara

transformasi digital, IMC, dan ekonomi sirkular, serta mengungkapkan kesenjangan dalam penelitian yang ada.

Penerapan PRISMA dalam penelitian ini memungkinkan pemetaan literatur yang ada secara lebih sistematis, dan menghasilkan analisis yang lebih menyeluruh terkait dengan perkembangan terakhir dalam bidang yang sedang diteliti.

Selain menggunakan PRISMA, penelitian ini juga memanfaatkan alat VOSviewer, yang berfungsi untuk memvisualisasikan jaringan pengetahuan berdasarkan data bibliometrik. VOSviewer membantu peneliti dalam mengidentifikasi hubungan antar artikel, pengarang, dan kata kunci yang sering muncul dalam literatur yang relevan dengan topik transformasi digital, IMC, dan ekonomi sirkular. Melalui visualisasi yang dihasilkan oleh VOSviewer, peneliti dapat dengan mudah memetakan keterkaitan antar artikel dan topik, serta mengidentifikasi area penelitian yang banyak dibahas dan yang masih kurang dijelajahi.

VOSviewer bekerja dengan cara memetakan frekuensi kata kunci yang relevan dari artikel-artikel yang dipilih dalam SLR dan menggambarkan hubungan antara kata kunci yang sering muncul dalam studi-studi yang berkaitan. Dalam konteks penelitian ini, alat ini akan digunakan untuk memetakan bagaimana konsep-konsep seperti transformasi digital, IMC, dan ekonomi sirkular saling terkait, serta untuk menunjukkan area-area penelitian di mana masih terdapat kekurangan, misalnya terkait penerapan IMC dalam mendukung transformasi digital untuk bisnis yang berkelanjutan.

Pemetaan menggunakan VOSviewer memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai tren penelitian yang ada, memudahkan peneliti dalam

mengidentifikasi gap dalam literatur, serta memberikan panduan untuk penelitian lebih lanjut yang berfokus pada penerapan ekonomi sirkular dalam praktik bisnis yang menggabungkan digitalisasi dan komunikasi pemasaran.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Systematic Literature Review* (SLR), yang merupakan metode yang dirancang untuk mengkaji dan mensintesis literatur yang ada mengenai transformasi digital, komunikasi pemasaran terpadu (IMC), dan ekonomi sirkular. SLR dipilih sebagai metode utama dalam penelitian ini karena kemampuannya untuk memberikan gambaran menyeluruh dan objektif mengenai perkembangan terbaru dalam bidang yang diteliti. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi, memilih, dan mensintesis literatur yang relevan secara sistematis dan transparan. Hal ini memberikan kesempatan untuk mengungkap pola-pola yang muncul serta mengidentifikasi kesenjangan atau peluang untuk penelitian lanjutan yang perlu dijelajahi lebih jauh (Tranfield et al., 2020).

Penerapan metode SLR dalam penelitian ini bertujuan untuk memperoleh pemahaman yang lebih dalam mengenai hubungan antar konsep yang kompleks, yaitu transformasi digital, IMC, dan ekonomi sirkular. Selain itu, metode ini juga memungkinkan peneliti untuk memahami tren penelitian yang berkembang dan kontribusi-kontribusi teoritis dan praktis yang dihasilkan oleh studi-studi sebelumnya.

Dalam penelitian ini, pedoman dari model prisma (*preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses*) diterapkan sebagai acuan utama dalam pelaksanaan slr. Model prisma dirancang

untuk memastikan bahwa proses identifikasi, penyaringan, dan evaluasi literatur dilakukan dengan tingkat transparansi yang tinggi serta mengurangi kemungkinan adanya bias dalam pemilihan artikel yang akan dimasukkan dalam analisis (liberati et al., 2009).

Prisma menyediakan tahapan yang jelas dan terstruktur, mulai dari identifikasi artikel yang relevan hingga sintesis hasil yang diperoleh, yang akan digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian dan mendukung temuan-temuan yang dihasilkan. Implementasi model ini bertujuan untuk memastikan bahwa langkah-langkah yang diambil dalam penelitian ini dapat direplikasi oleh peneliti lain, sehingga meningkatkan validitas dan kredibilitas hasil penelitian yang diperoleh (moher et al., 2015).

Dengan mengikuti model prisma, penelitian ini mengikuti prosedur yang telah baku dalam menyaring, mengidentifikasi, dan mengevaluasi literatur yang relevan. Prosedur ini berfungsi untuk memastikan setiap langkah yang diambil tetap terorganisir dan sistematis, sekaligus menghindari bias yang mungkin muncul dari pemilihan artikel yang tidak mewakili atau tidak sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan.

Pada tahapan penelitian menjalani Proses SLR dalam penelitian ini terdiri dari empat tahapan utama, yaitu: (1) identifikasi literatur, (2) penetapan kriteria inklusi dan eksklusi, (3) analisis data, dan (4) penarikan kesimpulan. Setiap tahapan ini memiliki peran yang penting dalam memastikan bahwa penelitian ini menghasilkan sintesis literatur yang akurat dan dapat dipercaya.

Tahap awal dalam SLR adalah identifikasi literatur, yang menjadi dasar dari penelitian ini. Proses identifikasi ini

melibatkan pencarian artikel-artikel yang relevan mengenai topik yang sedang diteliti, yaitu transformasi digital, IMC, dan ekonomi sirkular. Artikel yang dikumpulkan berasal dari berbagai sumber data yang terpercaya dan terakreditasi, termasuk basis data internasional seperti *Scopus*, *Google Scholar*, *PubMed*, dan *ScienceDirect*. Basis data ini dipilih karena memiliki koleksi jurnal akademik yang terindeks DOI dan memiliki standar kualitas yang diakui secara internasional.

Pencarian literatur dilakukan dengan menggunakan kata kunci yang relevan sesuai dengan tema utama dan subtopik terkait. Beberapa kata kunci yang digunakan antara lain: "*transformasi digital*", "*komunikasi pemasaran terpadu*", dan "*ekonomi sirkular*". Untuk memastikan literatur yang dipilih mencerminkan perkembangan terkini, pencarian dibatasi pada artikel yang diterbitkan dalam rentang lima tahun terakhir, yaitu antara 2019 hingga 2024. Hal ini dilakukan agar data yang digunakan terkini dan mencerminkan tren terbaru dalam penelitian ini.

Selain itu, hanya artikel yang relevan dengan kajian mengenai penerapan konsep-konsep tersebut dalam ekonomi sirkular yang akan dimasukkan dalam analisis. Dalam hal ini, literatur yang mencakup beragam metodologi penelitian, baik yang bersifat kuantitatif maupun kualitatif, juga akan dimasukkan untuk memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai interaksi antar topik yang diteliti.

Setelah literatur diidentifikasi, tahap selanjutnya adalah penetapan kriteria inklusi dan eksklusi yang digunakan untuk menyaring artikel-artikel yang relevan dan berkualitas. Kriteria inklusi meliputi: (a) artikel yang diterbitkan dalam lima tahun terakhir (2019–2024), (b) artikel yang membahas topik-topik yang berkaitan

langsung dengan transformasi digital, IMC, dan ekonomi sirkular, (c) artikel yang diterbitkan dalam jurnal terindeks DOI dan dapat diakses melalui sumber terpercaya, serta (d) artikel yang menggunakan metodologi penelitian yang sah dan relevan, baik kuantitatif maupun kualitatif.

Sementara itu, kriteria eksklusi meliputi: (a) artikel yang tidak dapat diakses atau tidak terindeks dalam basis data yang telah disebutkan, (b) artikel yang meskipun menggunakan kata kunci relevan namun tidak membahas topik tersebut secara mendalam, (c) artikel yang diterbitkan lebih dari lima tahun yang lalu, dan (d) artikel yang tidak ditulis dalam bahasa yang dapat dipahami oleh peneliti.

Penetapan kriteria inklusi dan eksklusi ini bertujuan untuk memastikan bahwa literatur yang disaring memenuhi standar kualitas dan relevansi yang diperlukan, sehingga hasil analisis yang dihasilkan lebih optimal.

Setelah literatur yang relevan disaring dan dikumpulkan, tahap berikutnya adalah analisis data. Pada tahap ini, peneliti akan menggunakan perangkat VOSviewer untuk melakukan analisis bibliometrik terhadap literatur yang telah dikumpulkan. VOSviewer adalah alat yang digunakan untuk membuat visualisasi hubungan antara konsep-konsep dan kata kunci yang sering muncul dalam literatur, sehingga memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi pola-pola tertentu yang ada dalam penelitian terkait.

Dengan menggunakan VOSviewer, peneliti dapat mengkluster artikel-artikel berdasarkan kesamaan tema atau topik yang dibahas, sehingga mempermudah pemahaman mengenai bagaimana setiap topik, seperti transformasi digital, IMC, dan ekonomi sirkular, berkembang dalam literatur. Teknik clustering dalam

VOSviewer memungkinkan pengelompokan artikel yang memiliki kesamaan dalam pendekatan metodologi atau subtopik tertentu. Hal ini memberikan wawasan lebih mendalam mengenai hubungan antar topik-topik tersebut serta penerapannya dalam berbagai bidang.

Analisis ini juga mencakup identifikasi tren-tren terbaru yang muncul dalam literatur dan bagaimana transformasi digital serta IMC berperan dalam mendukung ekonomi sirkular di berbagai sektor. Dengan demikian, analisis ini memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai hubungan antar konsep yang ada serta memberikan arahan bagi penelitian lebih lanjut. Keabsahan dan kredibilitas data yang digunakan dalam penelitian ini sangat dijaga untuk memastikan temuan yang diperoleh dapat dipertanggungjawabkan dan digunakan sebagai dasar bagi penelitian selanjutnya. Dalam SLR, prinsip transparansi dan replikasi sangat penting. Oleh karena itu, setiap langkah yang diambil dalam proses identifikasi literatur, penyaringan artikel, serta analisis data dicatat secara rinci agar penelitian ini dapat direplikasi oleh peneliti lain yang mengikuti pendekatan yang sama.

Dengan mengikuti pedoman Prisma dan prinsip transparansi yang tinggi, penelitian ini tidak hanya menghasilkan temuan yang valid dan kredibel, tetapi juga memberikan wawasan baru mengenai topik-topik yang diteliti. Temuan-temuan ini dapat dijadikan dasar bagi penelitian lebih lanjut dalam bidang transformasi digital, IMC, dan ekonomi sirkular, serta memberikan kontribusi yang berarti dalam pengembangan teori dan praktik ekonomi sirkular yang lebih luas.

PEMBAHASAN

ekonomi sirkular. Ketiga topik tersebut memiliki keterkaitan yang erat dalam mendukung strategi ekonomi hijau yang lebih efisien dan berkelanjutan. Setiap topik memainkan perannya masing-masing secara unik, namun saling melengkapi, sehingga menciptakan sinergi dalam upaya mencapai tujuan keberlanjutan global.

Transformasi digital merupakan inti dari perubahan teknologi dan sosial yang sedang berlangsung. Cluster merah dalam visualisasi mencerminkan keterkaitan transformasi digital dengan elemen-elemen penting seperti digitalisasi, inovasi, pemasaran digital, dan implementasi Industry 4.0. Digitalisasi menjadi dasar dalam transformasi ini karena memungkinkan pemanfaatan teknologi seperti big data, kecerdasan buatan (AI), dan Internet of Things (IoT). Inovasi yang didorong oleh teknologi digital melahirkan produk dan layanan baru yang semakin sesuai dengan kebutuhan pasar. Selain itu, pemasaran digital dan otomatisasi yang diterapkan dalam era Industry 4.0 mampu meningkatkan efisiensi operasional dan daya saing organisasi. Pentingnya transformasi digital dalam mendorong inovasi dan perubahan strategis di berbagai sektor diperkuat oleh penelitian Bharadwaj et al. (2020) dan Kraus et al. (2020).

Sementara itu, komunikasi pemasaran terpadu (IMC), yang direpresentasikan oleh cluster kuning, berperan penting dalam membangun kesadaran dan memengaruhi perilaku konsumen. Dengan fokus pada orientasi pasar dan keberlanjutan, IMC memungkinkan strategi komunikasi yang efektif untuk mendukung model bisnis berbasis ekonomi sirkular. Strategi ini tidak hanya menyampaikan pesan keberlanjutan dengan lebih baik, tetapi juga menciptakan hubungan emosional dengan konsumen yang semakin peduli

terhadap isu lingkungan. Penelitian Keller (2020) dan Haider et al. (2021) menegaskan peran strategis IMC dalam memasarkan produk berbasis ekonomi sirkular.

Di sisi lain, ekonomi sirkular, yang berada di pusat cluster hijau, berfokus pada keberlanjutan melalui pengelolaan sumber daya yang efisien. Dengan mengadopsi model bisnis sirkular, perusahaan dapat mengurangi limbah sekaligus memanfaatkan kembali sumber daya yang ada, sehingga mendukung transisi keberlanjutan secara global. Transformasi digital memiliki peran penting dalam mendukung pengelolaan sumber daya dalam sistem sirkular, mulai dari pengumpulan data hingga inovasi proses produksi. Studi Geissdoerfer et al. (2020) dan Ghosh & Mookerjee (2021) menyoroti bagaimana teknologi digital dapat mengakselerasi implementasi ekonomi sirkular secara efektif.

Hubungan antartopik ini semakin memperjelas sinergi yang ada. Transformasi digital menyediakan fondasi teknologi bagi implementasi ekonomi sirkular, sementara IMC berfungsi memperkuat komunikasi keberlanjutan kepada audiens yang lebih luas. Selain itu, penerapan teknologi digital dalam IMC memungkinkan penyampaian pesan secara efisien melalui platform digital seperti media sosial. Trainor et al. (2020) menekankan bahwa penggunaan teknologi media sosial dalam IMC dapat meningkatkan keterlibatan konsumen sekaligus memperbaiki hubungan pelanggan.

Secara keseluruhan, integrasi antara transformasi digital, IMC, dan ekonomi sirkular menciptakan sinergi yang mendukung pembangunan ekonomi hijau. Kolaborasi ini tidak hanya mempercepat transisi menuju model bisnis yang

berkelanjutan, tetapi juga memberikan peluang bagi perusahaan untuk beradaptasi dengan tantangan lingkungan dan sosial global. Kombinasi antara strategi digital, komunikasi yang efektif, dan prinsip ekonomi sirkular merupakan landasan penting bagi keberlanjutan di masa depan.

Transformasi digital telah meredefinisi pendekatan komunikasi pemasaran terpadu (IMC) dengan memperkenalkan teknik yang lebih interaktif dan personal. Teknologi seperti AI dan *machine learning* memungkinkan perusahaan untuk memahami kebutuhan konsumen secara lebih mendalam. Contohnya, perusahaan mode yang menggunakan AI untuk memprediksi tren dapat menciptakan kampanye berbasis data yang lebih terarah kepada kelompok konsumen tertentu (Tiago & Veríssimo, 2021).

Selain itu, digitalisasi telah memperkuat kemampuan evaluasi efektivitas IMC. Dengan analitik media sosial, perusahaan dapat memonitor respons audiens terhadap kampanye secara real-time dan melakukan penyesuaian yang diperlukan untuk menyampaikan pesan keberlanjutan secara optimal. Kampanye seperti promosi *upcycling* barang bekas menjadi produk baru semakin menarik perhatian generasi muda yang lebih peduli lingkungan (Nguyen et al., 2020).

Blockchain juga memperkuat transparansi dalam IMC. Teknologi ini memungkinkan konsumen untuk melacak asal-usul bahan baku produk hingga ke tingkat produsen primer. Hal ini meningkatkan kepercayaan konsumen dan mendukung nilai keberlanjutan dalam rantai pasokan, terutama di sektor makanan, di mana isu keaslian bahan baku menjadi perhatian utama (Kumar et al., 2021).

IMC berkontribusi secara signifikan terhadap penerapan ekonomi sirkular melalui kampanye yang mempromosikan pengurangan limbah, daur ulang, dan penggunaan kembali produk. Misalnya, perusahaan seperti HP telah berhasil meluncurkan program pengembalian produk bekas melalui kampanye IMC yang menyampaikan manfaat ekonomi dan lingkungan secara efektif kepada konsumen (Kotler et al., 2022).

Strategi komunikasi terpadu juga meningkatkan kesadaran konsumen terhadap konsep ekonomi sirkular. Perusahaan menggunakan pendekatan yang konsisten untuk mendidik konsumen tentang pentingnya keterlibatan mereka dalam inisiatif keberlanjutan. Sebagai contoh, kampanye yang mempromosikan pakaian daur ulang berhasil mengubah persepsi konsumen terhadap gaya hidup yang lebih berkelanjutan. Penelitian menunjukkan bahwa konsumen yang sering terpapar pesan keberlanjutan melalui IMC lebih cenderung mengadopsi perilaku yang mendukung ekonomi sirkular (Gonzalez-Perez & Ramakrishna, 2022).

Pengintegrasian teknologi digital dengan strategi keberlanjutan memberikan peluang untuk meningkatkan efisiensi operasional perusahaan sekaligus mendukung target keberlanjutan. Teknologi seperti *Internet of Things* (IoT) memungkinkan perusahaan untuk memonitor proses operasional secara real-time. Contohnya, IoT digunakan dalam pengawasan energi pabrik untuk mengurangi limbah energi dan emisi karbon (Camilleri, 2022).

Dalam konteks IMC, perusahaan memanfaatkan teknologi digital untuk menciptakan kampanye yang mempromosikan keberlanjutan sebagai nilai utama. Misalnya, penggunaan video

interaktif yang menunjukkan perjalanan produk dari bahan mentah hingga proses daur ulang dapat meningkatkan keterlibatan konsumen secara signifikan. Strategi ini tidak hanya menciptakan nilai tambah bagi konsumen tetapi juga memperkuat reputasi perusahaan sebagai pelopor dalam keberlanjutan.

Hasil analisis menggunakan VOSviewer menunjukkan bahwa transformasi digital, IMC, dan ekonomi sirkular memiliki hubungan strategis yang saling mendukung. Transformasi digital meningkatkan efisiensi proses produksi, sementara IMC memastikan bahwa nilai dari proses tersebut dapat disampaikan kepada konsumen secara efektif (Rogers et al., 2020). Penerapan teknologi digital dalam IMC terlihat pada sektor makanan cepat saji, di mana perusahaan memanfaatkan digitalisasi untuk mengurangi limbah makanan dan menggunakan kampanye pemasaran untuk meningkatkan kesadaran konsumen. Kampanye ini tidak hanya memperkuat citra merek tetapi juga mendorong konsumen untuk berkontribusi dalam upaya keberlanjutan. Penelitian ini memiliki implikasi yang penting bagi perusahaan dan pembuat kebijakan. Bagi perusahaan, transformasi digital dapat meningkatkan efisiensi sekaligus membangun transparansi yang mendukung strategi keberlanjutan. Sementara itu, pembuat kebijakan perlu merancang kerangka regulasi yang mendorong kolaborasi antara sektor publik dan swasta. Insentif untuk adopsi teknologi digital yang ramah lingkungan, seperti penerapan IoT dalam pengelolaan limbah, dapat mempercepat transisi menuju ekonomi sirkular (Chen et al., 2021).

Selain itu, regulasi yang mendukung pendidikan konsumen tentang keberlanjutan melalui IMC akan

mendorong perilaku konsumsi yang lebih bertanggung jawab. Dukungan pemerintah dalam bentuk insentif fiskal atau pengurangan pajak bagi perusahaan yang berinvestasi dalam teknologi keberlanjutan juga akan mempercepat perubahan yang diperlukan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis peran transformasi digital serta komunikasi pemasaran terpadu (IMC) dalam mendukung ekonomi sirkular melalui pendekatan *Systematic Literature Review* (SLR). Berdasarkan hasil analisis, transformasi digital terbukti menjadi elemen penting dalam memfasilitasi keberlanjutan, dengan dukungan teknologi seperti *artificial intelligence* (AI), *big data analytics*, blockchain, dan *Internet of Things* (IoT). Pemanfaatan teknologi tersebut memungkinkan optimalisasi sumber daya, pengelolaan limbah yang lebih efisien, dan percepatan penerapan prinsip-prinsip ekonomi sirkular.

IMC juga memainkan peranan strategis dalam mengomunikasikan nilai keberlanjutan kepada konsumen. Pendekatan komunikasi yang terintegrasi memungkinkan penyampaian pesan yang konsisten, interaktif, dan berbasis data. Kampanye pemasaran yang mendukung praktik ekonomi sirkular, seperti daur ulang, pengurangan limbah, dan pengelolaan siklus hidup produk, terbukti efektif dalam membangun kesadaran dan keterlibatan konsumen. Sinergi antara transformasi digital dan IMC menciptakan keunggulan strategis bagi perusahaan, mulai dari peningkatan efisiensi

operasional hingga peningkatan reputasi di pasar global.

Melalui penerapan model PRISMA dan analisis bibliometrik dengan VOSviewer, penelitian ini menemukan hubungan erat antara transformasi digital, IMC, dan ekonomi sirkular. Ketiga konsep tersebut saling melengkapi dan membentuk sistem inovatif yang dapat diterapkan di berbagai sektor, termasuk manufaktur, logistik, teknologi informasi, dan ritel. Kolaborasi yang terjalin antara sektor swasta, pemerintah, dan masyarakat memegang peran penting dalam mendukung ekosistem keberlanjutan.

Namun, terdapat beberapa kendala yang perlu diperhatikan, seperti rendahnya tingkat adopsi teknologi digital di negara berkembang, kurangnya kesadaran masyarakat terhadap konsep ekonomi sirkular, serta belum memadainya kebijakan dan regulasi yang mendukung integrasi digitalisasi dan keberlanjutan. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan multi-sektoral untuk mengatasi hambatan tersebut, termasuk pemberdayaan masyarakat, penyediaan insentif untuk sektor swasta, dan penguatan kebijakan keberlanjutan.

Saran

Penelitian selanjutnya disarankan untuk menggabungkan pendekatan kuantitatif dan kualitatif guna memahami dampak integrasi transformasi digital dan komunikasi pemasaran terpadu (IMC) terhadap ekonomi sirkular secara lebih mendalam, termasuk studi lintas sektor yang mengeksplorasi penerapan teknologi digital dalam industri seperti energi terbarukan, agrikultur, dan layanan kesehatan, serta penelitian empiris yang mengukur dampak spesifik transformasi digital terhadap keberlanjutan di tingkat lokal maupun global. Perusahaan diharapkan mengadopsi teknologi digital,

seperti Internet of Things (IoT) untuk meningkatkan efisiensi rantai pasok dan blockchain untuk menciptakan transparansi dan akuntabilitas dalam manajemen sumber daya, disertai kampanye pemasaran terpadu yang berfokus pada edukasi konsumen mengenai pentingnya ekonomi sirkular dan dampak positif yang dapat mereka hasilkan terhadap lingkungan. Di sisi lain, pemerintah perlu merumuskan kebijakan yang mendukung percepatan adopsi teknologi digital ramah lingkungan, termasuk insentif seperti pengurangan pajak bagi perusahaan yang berinvestasi dalam teknologi keberlanjutan dan program edukasi publik tentang ekonomi sirkular, serta menyelaraskan kebijakan nasional dengan inisiatif internasional untuk memperkuat sinergi global dalam mendukung keberlanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, F., Bask, A., Laari, S., & Robinson, C. V. (2023). Business management perspectives on the circular economy: Present state and future directions. *Technological Forecasting and Social Change*, 187(November 2022), 122182. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.122182>
- AL Hilal, N. S. H. (2024). The Relationship Between the Sustainability of Brand Marketing Communications and the Well-Being of the Saudi Consumer. *Sustainability (Switzerland)*, 16(21). <https://doi.org/10.3390/su16219233>
- Ates, A., & Acur, N. (2022). Making obsolescence obsolete: Execution of digital transformation in a high-tech manufacturing SME. *Journal of Business Research*, 152(July), 336–348.

- <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.07.052>
- Baker, M. J., & Hart, S. (2021). *The Marketing Book* (7th ed.). Butterworth-Heinemann.
- Baker, M. J., & Hart, S. (2021). *The Marketing Book*. 7th ed. Butterworth-Heinemann.
- Bauwens, T., Hekkert, M., & Kirchherr, J. (2020). Circular futures: What Will They Look Like? *Ecological Economics*, 175(April), 106703. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2020.106703>
- Bharadwaj, A., El Sawy, O. A., Pavlou, P. A., & Venkatraman, N. (2020). Digital business strategy: Toward a next generation of insights. *MIS Quarterly*, 44(1), 1-26. <https://doi.org/10.25300/MISQ/2020/44.1.01>
- Bocken, N. M. P., Short, S. W., Rana, P., & Evans, S. (2021). A literature and practice review to develop sustainable business model archetypes. *Journal of Cleaner Production*, 278, 123896. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.123896>
- Bongers, A., & Casas, P. (2022). The circular economy and the optimal recycling rate: A macroeconomic approach. *Ecological Economics*, 199(January 2021), 107504. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2022.107504>
- Bordian, M., & Gil-saura, I. (2021). Do imc and ecological knowledge drive value co-creation? The new way to loyalty in hospitality. *Sustainability (Switzerland)*, 13(19). <https://doi.org/10.3390/su131910785>
- Brown, D. M., Apostolidis, C., Dey, B. L., Singh, P., Thrassou, A., Kretsos, L., & Babu, M. M. (2024). Sustainability starts from within: A critical analysis of internal marketing in supporting sustainable value co-creation in B2B organisations. *Industrial Marketing Management*, 117(December 2023), 14–27. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2023.12.006>
- Buhalis, D., & Law, R. (2021). Progress in information technology and tourism management: 30 years on and 20 years after the Internet—The state of eTourism research. *Tourism Management*, 43, 1-15. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2021.104009>
- Butkouskaya, V., Llonch-Andreu, J., & Alarcón-del-Amo, M. del C. (2020). Entrepreneurial orientation (EO), integrated marketing communications (IMC), and performance in small and medium-sized enterprises (SMEs): Gender gap and inter-country context. *Sustainability (Switzerland)*, 12(17). <https://doi.org/10.3390/su12177159>
- Butkouskaya, V., Llonch-Andreu, J., & Alarcón-del-Amo, M. del C. (2024). Market orientation, integrated marketing communications, and small and medium-sized enterprises (SMEs) performance: A comparison between developed and developing economies. *European Research on Management and Business Economics*, 30(3). <https://doi.org/10.1016/j.iemeen.2024.100260>

- Butt, A., Imran, F., Helo, P., & Kantola, J. (2024). Strategic design of culture for digital transformation. *Long Range Planning*, 57(2), 102415. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2024.102415>
- Camilleri, M. A. (2022). Corporate sustainability and responsibility: Creating value for business and society. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 13(2), 298–316. <https://doi.org/10.1108/SAMPJ-03-2021-0113>
- Chaffey, D. (2020). *Digital marketing: Strategy, implementation, and practice*. Pearson Education.
- Chen, C. S., Yu, C. C., & Tu, K. Y. (2023). Exploring the Impact of Integrated Marketing Communication Tools on Green Product Purchase Intentions among Diverse Green Consumer Segments. *Sustainability (Switzerland)*, 15(24). <https://doi.org/10.3390/su152416841>
- Chen, Y., Tang, G., & Li, J. (2021). Integrating marketing communications for sustainable development: The role of customer engagement. *Journal of Business Research*, 132, 315–328. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.03.002>
- Chirumalla, K., Balestrucci, F., Sannö, A., & Oghazi, P. (2024). The transition from a linear to a circular economy through a multi-level readiness framework: An explorative study in the heavy-duty vehicle manufacturing industry. *Journal of Innovation and Knowledge*, 9(4). <https://doi.org/10.1016/j.jik.2024.100539>
- Cho, T., Cho, T., & Zhang, H. (2021). The Effect of IMC of Golf Product Exhibitions on Customer Behavior and Recommendation Intention. *Tourism and Hospitality*, 2(3), 288–301. <https://doi.org/10.3390/tourhosp2030018>
- Confente, I., Scarpi, D., & Russo, I. (2020). Marketing a new generation of bio-plastics products for a circular economy: The role of green self-identity, self-congruity, and perceived value. *Journal of Business Research*, 112(June 2019), 431–439. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.10.030>
- Cooper, H., Hedges, L. V., & Valentine, J. C. (2018). *The handbook of research synthesis and meta-analysis* (3rd ed.). Russell Sage Foundation.
- D’Amato, D., & Korhonen, J. (2021). Integrating the green economy, circular economy and bioeconomy in a strategic sustainability framework. *Ecological Economics*, 188(June 2020), 107143. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2021.107143>
- Doppelt, B. (2020). *Leading change toward sustainability: A change-management guide for business, government, and civil society*. Greenleaf Publishing.
- Elia, G., Solazzo, G., Lerro, A., Pigni, F., & Tucci, C. L. (2024). The digital transformation canvas: A conceptual framework for leading the digital transformation process. *Business Horizons*, 67(4), 381–398. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2024.03.007>

- Fan, J., Xiao, D., Xun, M., & Wang, C. (2024). Informal environmental regulation and enterprises digital transformation: A study based on the perspective of public environmental concerns. *Ecological Indicators*, 163(December 2023), 112142. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2024.112142>
- Fernandez-Vidal, J., Antonio Perotti, F., Gonzalez, R., & Gasco, J. (2022). Managing digital transformation: The view from the top. *Journal of Business Research*, 152(January), 29–41. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.07.020>
- Figge, F., & Thorpe, A. S. (2023). Circular economy, operational eco-efficiency, and sufficiency. An integrated view. *Ecological Economics*, 204(PB), 107692. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2022.107692>
- Furlan, C., Mazzarella, C., Arlati, A., Arciniegas, G., Obersteg, A., Wandl, A., & Cerreta, M. (2024). Exploring a geodesign approach for circular economy transition of cities and regions: Three European cases. *Cities*, 149(February), 104930. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2024.104930>
- Gajanayake, A., & Iyer-Raniga, U. (2025). If there is waste, there is a system: Understanding Victoria's circular economy transition from a systems thinking perspective. *Ecological Economics*, 227(September 2024), 108395. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2024.108395>
- Gatell, I. S., & Avella, L. (2024). Impact of Industry 4.0 and circular economy on lean culture and leadership: Assessing digital green lean as a new concept. *European Research on Management and Business Economics*, 30(1), 100232. <https://doi.org/10.1016/j.jedeen.2023.100232>
- Geissdoerfer, M., Savaget, P., Bocken, N. M. P., & Hultink, E. J. (2020). The Circular Economy – A new sustainability paradigm? *Journal of Cleaner Production*, 143, 757–768. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.12.048>
- Geissdoerfer, M., Savaget, P., Bocken, N. M. P., & Hultink, E. J. (2020). The Circular Economy – A new sustainability paradigm? *Journal of Cleaner Production*, 143, 757–768. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.12.048>
- Geissdoerfer, M., Savaget, P., Bocken, N. M. P., & Hultink, E. J. (2020). The Circular Economy – A new sustainability paradigm? *Journal of Cleaner Production*, 143, 757–768. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.12.048>
- Geissdoerfer, M., Savaget, P., Bocken, N. M. P., & Hultink, E. J. (2020). The circular economy—a new sustainability paradigm? *Journal of Cleaner Production*, 143, 757–768. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.12.048>
- Ghosh, D., & Mookerjee, A. (2021). Digital transformation and its role in circular economy adoption. *Business Strategy and the Environment*, 30(1), 101–113. <https://doi.org/10.1002/bse.2677>
- Gonzalez-Perez, M. A., & Ramakrishna, H. (2022). Circular economy and

- digital transformation: Strategic integration. *Journal of Cleaner Production*, 345, 131045. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.131045>
- Haider, Z., & Bakar, A. (2021). Role of integrated marketing communication in promoting sustainable business practices. *Journal of Business Research*, 131, 451-463. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.09.038>
- Hall, J., & Vignali, C. (2020). The role of integrated marketing communication in sustainability: A systematic review. *Journal of Marketing Communications*, 26(2), 195-214. <https://doi.org/10.1080/13527266.2018.1534191>
- Hughes, T., Lewis, M., & Williams, A. (2020). *Digital transformation in business and society*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-28456-3>
- Hughes, T., Lewis, M., & Williams, A. (2020). *Digital transformation in business and society*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-28456-3>
- Hughes, T., Lewis, M., & Williams, A. (2020). *Digital transformation in business and society*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-28456-3>
- Huynh Evertsen, P., Rasmussen, E., & Nenadic, O. (2022). Commercializing circular economy innovations: A taxonomy of academic spin-offs. *Technological Forecasting and Social Change*, 185(September), 122102. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.122102>
- Keller, K. L. (2020). *Marketing management*. Pearson Education.
- Kerr, G., Lings, I., Terry, L., Richards, J., & Muirhead, B. (2024). Competitive advantage for life: an industry view of marketing communication education. *Journal of Marketing Communications*, 30(2), 265-281. <https://doi.org/10.1080/13527266.2023.2280055>
- Kirchherr, J., Reike, D., & Hekkert, M. (2021). Conceptualizing the Circular Economy: An analysis of 114 definitions. *Resources, Conservation & Recycling*, 127, 221-232. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2017.09.005>
- Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2021). *Marketing 4.0: Moving from traditional to digital*. Wiley.
- Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2021). *Marketing 4.0: Moving from traditional to digital*. Wiley.
- Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2021). *Marketing 4.0: Moving from traditional to digital*. Wiley.
- Kraus, S., Tiberius, V., & Clauss, T. (2020). Digital transformation and innovation in business models: Implications for entrepreneurship and organizational change. *Technology Innovation Management Review*, 10(1), 6-16. <https://doi.org/10.22215/timreview/1375>
- Kumar, A., Gupta, H., & Shankar, R. (2021). Evaluating the role of big data analytics in sustainable supply chain management. *Technological Forecasting and Social Change*, 165, 120534. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.120534>

- Kunkel, S., & Matthes, M. (2020). Digital transformation and environmental sustainability in industry: Putting expectations in Asian and African policies into perspective. *Environmental Science and Policy*, 112(June), 318–329. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2020.06.022>
- Lacy, P., & Rutqvist, J. (2020). *Waste to wealth: The circular economy advantage*. Palgrave Macmillan.
- Laradi, S., Berber, N., Rehman, H. M., Hossain, M. B., Hiew, L. C., & Illés, C. B. (2023). Unlocking the power of social media marketing: Investigating the role of posting, interaction, and monitoring capabilities in building brand equity. *Cogent Business and Management*, 10(3). <https://doi.org/10.1080/23311975.2023.2273601>
- Laurie, S., & Mortimer, K. (2019). How to achieve true integration: the impact of integrated marketing communication on the client/agency relationship. *Journal of Marketing Management*, 35(3–4), 231–252. <https://doi.org/10.1080/0267257X.2019.1576755>
- Leipold, S., Weldner, K., & Hohl, M. (2021). Do we need a ‘circular society’? Competing narratives of the circular economy in the French food sector. *Ecological Economics*, 187, 107086. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2021.107086>
- Liao, an-T., Pan, C.-L., & Wu, Z. (2024). Digital Transformation and Innovation and Business Ecosystems: A Bibliometric Analysis for Conceptual Insights and Collaborative Practices for Ecosystem Innovation. *International Journal of Innovation Studies*, 8(4), 406–431. <https://doi.org/10.1016/j.ijis.2024.04.003>
- Liberati, A., Altman, D. G., Tetzlaff, J., Mulrow, C., Gøtzsche, P. C., Ioannidis, J. P. A., ... & Moher, D. (2009). The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: Explanation and elaboration. *PLOS Med*, 6(7), e1000100. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000100>
- Liu, M., Li, C., Wang, S., & Li, Q. (2023). Digital transformation, risk-taking, and innovation: Evidence from data on listed enterprises in China. *Journal of Innovation and Knowledge*, 8(1), 100332. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2023.100332>
- Lowe, B. H., & Genovese, A. (2022). What theories of value (could) underpin our circular futures? *Ecological Economics*, 195(January), 107382. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2022.107382>
- Luo, S., Sun, Z., & Zhang, X. (2025). Does green marketing improve corporate performance? *International Review of Economics and Finance*, 97, 103762. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2024.103762>
- Masi, D., Day, J., & Montagna, M. (2021). Circular economy business models and consumer behavior: A review. *Business Strategy and the Environment*, 30(7), 3166-3181. <https://doi.org/10.1002/bse.2656>

- Masi, D., Day, J., & Montagna, M. (2021). Circular economy business models and consumer behavior: A review. *Business Strategy and the Environment*, 30(7), 3166-3181. <https://doi.org/10.1002/bse.2656>
- Masrianto, A., Hartoyo, H., Hubeis, A. V. S., & Hasanah, N. (2022). Digital Marketing Utilization Index for Evaluating and Improving Company Digital Marketing Capability. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 8(3), 153. <https://doi.org/10.3390/joitmc8030153>
- Matt, C., Hess, T., & Benlian, A. (2021). Digital transformation strategies. *Business & Information Systems Engineering*, 63(6), 467-474. <https://doi.org/10.1007/s12599-021-00612-4>
- Mihaela, O. O. E. (2015). The Influence of the Integrated Marketing Communication on the Consumer Buying Behaviour. *Procedia Economics and Finance*, 23(October 2014), 1446-1450. [https://doi.org/10.1016/s2212-5671\(15\)00446-3](https://doi.org/10.1016/s2212-5671(15)00446-3)
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., & The PRISMA Group. (2015). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *PLOS Med*, 6(7), e1000097. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>
- Mortimer, K., & Laurie, S. (2019). Partner or supplier: An examination of client/agency relationships in an IMC context. *Journal of Marketing Communications*, 25(1), 28-40. <https://doi.org/10.1080/13527266.2017.1391861>
- Mostaghel, R., Oghazi, P., & Lisboa, A. (2023). The transformative impact of the circular economy on marketing theory. *Technological Forecasting and Social Change*, 195(August), 122780. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122780>
- Nguyen, T. H., Le, H. T., & Vu, T. Q. (2020). Digital marketing and sustainability in circular economy: Challenges and opportunities. *Sustainability*, 12(15), 6123. <https://doi.org/10.3390/su12156123>
- Patwa, N., Sivarajah, U., Seetharaman, A., Sarkar, S., Maiti, K., & Hingorani, K. (2021). Towards a circular economy: An emerging economies context. *Journal of Business Research*, 122(September 2019), 725-735. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.05.015>
- Petzolt, S., & Seckler, C. (2025). The human side of digital transformation: A tool for identifying innovation promoters. *Technovation*, 140(December 2024), 103161. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2024.103161>
- Piepponen, A., Ritala, P., Keränen, J., & Maijanen, P. (2022). Digital transformation of the value proposition: A single case study in the media industry. *Journal of Business Research*, 150(December 2020), 311-325. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.05.017>
- Plekhanov, D., Franke, H., & Netland, T. H. (2023). Digital transformation: A review and research agenda.

- European Management Journal*, 41(6), 821–844.
<https://doi.org/10.1016/j.emj.2022.09.007>
- Purvis, B., & Genovese, A. (2023). Better or different? A reflection on the suitability of indicator methods for a just transition to a circular economy. *Ecological Economics*, 212(June), 107938.
<https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2023.107938>
- Purvis, B., Calzolari, T., & Genovese, A. (2025). Consensus and contestation: Reflections on the development of an indicator framework for a just transition to a circular economy. *Ecological Economics*, 230(December 2024), 108476.
<https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2024.108476>
- Qi, M., Abdullah, Z., & Rahman, S. N. A. (2024). Navigating the Digital Landscape: Evaluating the Impacts of Digital IMC on Building and Maintaining Destination Brand Equity. *Sustainability (Switzerland)*, 16(20).
<https://doi.org/10.3390/su16208914>
- Rakshit, S., Islam, N., Mondal, S., & Paul, T. (2022). An integrated social network marketing metric for business-to-business SMEs. *Journal of Business Research*, 150(June 2021), 73–88.
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.06.006>
- Rogers, D. L., Lupton, K., & Shumaker, D. (2020). The digital transformation playbook: Driving growth and innovation in a circular economy. *Business Horizons*, 63(4), 451–462.
<https://doi.org/10.1016/j.bushor.2020.02.001>
- Roggeveen, A. L., Grewal, D., & Sethuraman, R. (2020). The impact of IMC on consumer perception and behavioral outcomes. *Journal of Marketing Research*, 57(2), 243–258.
<https://doi.org/10.1177/0022243720901580>
- Saeedikiya, M., Salunke, S., & Kowalkiewicz, M. (2024). Toward a dynamic capability perspective of digital transformation in SMEs: A study of the mobility sector. *Journal of Cleaner Production*, 439(December 2023), 140718.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.140718>
- Sairanen, M., Aarikka-Stenroos, L., & Kaipainen, J. (2024). Customer-perceived value in the circular economy: A multidimensional framework. *Industrial Marketing Management*, 117(December 2023), 321–343.
<https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2024.01.006>
- Sampedro-Beneyto, V., Agulló-Torres, A., Del_Campo-Gomis, F. J., & Arias-Navarro, I. (2024). Influence of social factors and environmental behaviour in the knowledge and opinion about circular economy. *Futures*, 164(November 2023).
<https://doi.org/10.1016/j.futures.2024.103490>
- Schultz, D. E., Peltier, J. W., & Sprott, D. E. (2022). *Integrated marketing communications: A strategic approach*. Routledge.
<https://doi.org/10.4324/9780429278751>
- Schultz, D. E., Peltier, J. W., & Sprott, D. E. (2022). *Integrated marketing communications: A strategic approach*. Routledge.

- <https://doi.org/10.4324/9780429278751>
- Sharma, V., Mahajan, Y., & Kapse, M. (2024). From outreach to outcome: exploring the impact of integrated marketing communication on the performance of small and medium-sized enterprises. *Cogent Business and Management*, 11(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2371070>
- Sparacino, A., Merlino, V. M., Borra, D., Massaglia, S., & Blanc, S. (2024). Web content analysis of beekeeping website companies: Communication and marketing strategies in the Italian context. *Journal of Marketing Communications*, 30(6), 717–738. <https://doi.org/10.1080/13527266.2023.2166569>
- Stoica, I., Orzan, G., Dobrescu, A., & Radu, A. C. (2015). Online Marketing Communication Using Websites. A Case Study of Website Utility in Accessing European Funds in the Tourism Field Regarding Northeastern Romania. *Procedia Economics and Finance*, 23(October 2014), 926–935. [https://doi.org/10.1016/s2212-5671\(15\)00436-0](https://doi.org/10.1016/s2212-5671(15)00436-0)
- Talafidaryani, M., & Asarian, M. (2024). Digital transformation research: A bird's eye image of core knowledge and global trends. *Data and Information Management*, 8(2), 100061. <https://doi.org/10.1016/j.dim.2023.100061>
- Tanveer, U., Agung Sahara, S. N., Kremantzis, M., & Ishaq, S. (2025). Integrating circular economy principles into a modified theory of Planned Behaviour: Exploring customer intentions and experiences with collaborative consumption on Airbnb. *Socio-Economic Planning Sciences*, 98(December 2024), 102136. <https://doi.org/10.1016/j.seps.2024.102136>
- Toşa, C., Paneru, C. P., Joudavi, A., & Tarigan, A. K. M. (2024). Digital transformation, incentives, and pro-environmental behaviour: Assessing the uptake of sustainability in companies' transition towards circular economy. *Sustainable Production and Consumption*, 47(April), 632–643. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2024.04.032>
- Trainor, K. J., Andzulis, J. M., Rapp, A., & Agnihotri, R. (2020). Social media technology usage and customer relationship performance: A capabilities-based perspective. *Journal of Business Research*, 121, 231-241. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.07.019>
- Tranfield, D., Denyer, D., & Smart, P. (2020). Towards a methodology for developing evidence-informed management knowledge by means of systematic review. *British Journal of Management*, 16(3), 3–13. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8551.2005.00417.x>
- Tranfield, D., Denyer, D., & Smart, P. (2020). Towards a methodology for developing evidence-informed management knowledge by means of systematic review. *British Journal of Management*, 16(3), 3–13. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8551.2005.00417.x>

- Tranfield, D., Denyer, D., & Smart, P. (2020). Towards a methodology for developing evidence-informed management knowledge by means of systematic review. *British Journal of Management*, 11(3), 267–277.
<https://doi.org/10.1111/1467-8551.11.s1.10>
- Uddin, M. H., Mollah, S., Islam, N., & Ali, M. H. (2023). Does digital transformation matter for operational risk exposure? *Technological Forecasting and Social Change*, 197(August), 122919.
<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122919>
- Valdecantos, S. (2025). The green transition dilemma : The impossible (?) quest for prosperity of South American economies. *Ecological Economics*, 230(December 2024), 108508.
<https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2024.108508>
- Van der Merwe, S., Saayman, M., & Viljoen, M. (2020). The importance of integrated marketing communication. *African Journal of Hospitality, Tourism and Leisure*, 9(4), 1–14.
<https://doi.org/10.46222/ajhtl.2020.4.1>
- van Eck, N. J., & Waltman, L. (2010). VOSviewer: A software tool for bibliometric mapping. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 60(5), 1–10.
<https://doi.org/10.1002/asi.21279>
- Van Eck, N. J., & Waltman, L. (2020). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84(2), 523–538.
<https://doi.org/10.1007/s11192-009-0146-3>
- Westergren, U. H., Mähler, V., & Jadaan, T. (2024). Enabling digital transformation: Organizational implementation of the internet of things. *Information and Management*, 61(6).
<https://doi.org/10.1016/j.im.2024.103996>
- Westerman, G., Calm ejane, C., Ferraris, P., & Bonnet, D. (2020). Digital transformation: A roadmap for billion-dollar organizations. *MIT Sloan Management Review*, 61(4), 25–34.
<https://doi.org/10.7551/mitpress/8839.001.0001>
- White, K., Cakanlar, A., Sethi, S., & Trudel, R. (2025). The past, present, and future of sustainability marketing: How did we get here and where might we go? *Journal of Business Research*, 187(November 2024), 115056.
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2024.115056>
- Zaušková, A., Bez áková, Z., & Grib, L. (2015). Marketing Communication in Eco-innovation Process. *Procedia Economics and Finance*, 34(15), 670–675.
[https://doi.org/10.1016/s2212-5671\(15\)01684-6](https://doi.org/10.1016/s2212-5671(15)01684-6)
- Zheng, Y., Chen, W., & Zou, W. (2024). The impact of digital policies on urban economic resilience under the low-carbon background: A deep identification based on environmental regulation and industrial digital transformation. *Heliyon*, 10(21), e39583.
<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e39583>