

**STRATEGI TRANSFORMASI DIGITAL DI ERA INDUSTRI 4.0: BLUEPRINT BISNIS,
PENERAPAN TEKNOLOGI, DAN PERAN KRITIS PEMERINTAH DALAM
MENINGKATKAN DAYA SAING BISNIS FOOD AND BEVERAGE (F&B)**

Muhammad Faris Hafizh¹

farishafizh123@upi.edu

Rani Dhever Hani²

r.dheverh12@upi.edu

Auliya Nur Kholishah³

aul4la.nkiyaa@upi.edu

Ida Farida Adi Prawira⁴

ida.farida@upi.edu

Program Studi Bisnis Digital Universitas Pendidikan Indonesia

ABSTRACT

In the context of the Industry 4.0 era, the application of technology in the Food and Beverage (F&B) sector is not just an option, but a necessity so that businesses can remain relevant and competitive in an ever-evolving environment. Blueprint, as a holistic operational plan, has a central role in ensuring that every company activity is in line with the demands and challenges of the surrounding environment. This article aims to present a comprehensive picture of the technological transformation taking place in F&B companies, with a focus on the application of blueprints, online ordering applications, augmented reality, and smart machines as an integral part of the transformation strategy. Through a literature review approach, this research reveals the dynamics of the transformation of F&B companies in the Industry 4.0 era, while highlighting the significance of the government's role in providing crucial support so that companies can successfully apply technology and remain competitive effectively. This analysis is expected to provide a deep understanding of effective transformation strategies and identify the government's concrete contribution in supporting F&B companies in facing the Industry 4.0 era.

Keywords: *Industry 4.0, Food and Beverage (F&B), Transformation Technology, Business Blueprint, Government and Technology Support*

ABSTRAK

Dalam konteks era Industri 4.0, penerapan teknologi di sektor Food and Beverage (F&B) bukan sekadar pilihan, melainkan suatu keharusan agar bisnis dapat tetap relevan dan bersaing dalam lingkungan yang terus berkembang. Blueprint, sebagai sebuah rancangan operasional yang holistik, memiliki peran sentral dalam memastikan bahwa setiap kegiatan perusahaan sejalan dengan tuntutan dan tantangan lingkungan sekitar. Artikel ini bertujuan untuk menyajikan gambaran menyeluruh mengenai transformasi teknologi yang terjadi di perusahaan F&B, dengan fokus pada penerapan blueprint, aplikasi pemesanan online, augmented reality, dan mesin pintar sebagai bagian integral dari strategi transformasi. Melalui pendekatan literature review, penelitian ini mengungkapkan dinamika transformasi perusahaan F&B di era Industri 4.0, sambil menyoroti signifikansi peran pemerintah dalam memberikan dukungan yang krusial agar perusahaan dapat berhasil menerapkan teknologi dan tetap bersaing secara efektif. Analisis ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang mendalam tentang strategi transformasi yang efektif dan mengidentifikasi kontribusi konkret pemerintah dalam mendukung perusahaan F&B menghadapi era Industri 4.0.

Kata kunci: *Industri 4.0, Food and Beverage (F&B), Teknologi Transformasi, Blueprint Bisnis, Pemerintah dan Dukungan Teknologi*

PENDAHULUAN

Menjalankan Bisnis adalah keinginan

hampir tiap manusia, karena dapat memberikan benefit dan mencari keuntungan untuk

kehidupan pengusaha itu sendiri. Ketika membuat bisnis, pembuat atau pengusaha akan membangun bisnisnya dengan visi dan misi yang berbeda dari pengusaha lainnya. Walaupun bisnis yang dijalankan tersebut memiliki salah satu bidang yang sangat bermanfaat bagi masyarakat, tetapi juga memiliki banyak pesaing yang sudah terlebih dahulu berjalan, dan sudah memahami target pasarnya, serta memiliki teknologi yang lebih maju dengan harga yang terjangkau. Oleh karena itu, pengusaha yang menjalankan bisnisnya masih berada dalam level awal atau baru, mereka harus brainstorming dan cepat, serta fokus agar tidak tertinggal dari pesaingnya dan ide strategi yang dibuat tersebut bisa terealisasi dengan benar dan dapat bermanfaat untuk bisnis atau usaha yang dijalanannya.

Suatu bisnis harus bisa berkembang dan menyesuaikan dengan tren yang terjadi, karena dengan bisa berkembang sesuai tren, maka bisnis tersebut bisa dikatakan tidak tertinggal dan dapat memiliki keuntungan yang lebih. Beberapa bisnis baik yang berada dalam segi level tertinggi atau Perusahaan besar maupun level yang rendah atau Perusahaan yang baru bangun. Mereka tetap berusaha untuk memasarkan produknya dengan kecanggihan teknologi yang ada saat ini, seperti e-commerce place (tempat jual-beli online), digital marketing (pemasaran secara digital), e-wallet (dompet digital), M-Banking (Mobile Banking), dan masih banyak lainnya.

Walaupun dengan mengikuti tren yang berkembang pesat hingga saat ini. Masih banyak pengusaha yang sulit menjalankan bisnisnya. Terdapat kendala-kendala yang dirasakan, seperti persaingan yang sangat sengit, ketergantungan pada teknologi, modal yang besar, perencanaan dan pengelolaan resiko yang masih belum benar, dan masih banyak lagi. Beberapa contoh tersebut lebih dirasakan oleh pengusaha yang baru membangun bisnis. Wajar saja jika mereka berpikir seperti itu, tetapi juga menjadi Pelajaran yang akan sangat berharga bagi mereka, karena memulai dari 0.

Oleh sebab itu, Pengusaha terutama yang baru menjalankan itu harus bisa melibatkan rencana bisnis yang

komprehensif, pemahaman yang baik pada industri dan pasar, identifikasi nilai tambah bisnis dari pesaing, pemilihan model bisnis, perencanaan keuangan dengan baik, memahami persyaratan hukum dan perizinan, modal awal, sumber daya manusia atau tim, rencana pemasaran, infrastruktur, manajemen waktu, tanggung jawab sosial, rencana krisis atau keberlanjutan, mentalitas wirausaha.

Bisnis adalah aktivitas ekonomi dari seseorang atau sekelompok yang dilakukan dengan memproduksi, menjual, membeli, ataupun menukarkan barang atau jasa dengan tujuan ingin mendapatkan keuntungan¹. Dalam bisnis, terdapat berbagai banyak bidangnya, seperti perdagangan, manufaktur, jasa, konstruksi, investasi, e-commerce, transportasi, periklanan, kuliner atau perhotelan, seni, kecantikan, Pendidikan, dan masih banyak lainnya.

Pada jurnal kali ini, akan membahas mengenai gambaran atas peran strategis teknologi dalam transformasi industri 4.0, khususnya sektor Food and Beverage (F&B). Kondisi bisnis industri F&B di Indonesia hingga saat ini per tahun 2023, sudah berkembang dan hadir dengan sangat pesat. Bisnis F&B menjadi bidang bisnis yang paling terlihat pengembangannya, karena makanan dan minuman sudah menjadi kebutuhan tetap bagi manusia sehari-hari. Itu yang menjadikan bisnis F&B memiliki potensi bertahan cukup lama dan mudah dalam bersaing dengan rival sesama bisnis di bidang F&B.

Banyak bisnis baru di bidang F&B di Indonesia yang memiliki ciri khasnya masing-masing, baik seperti inovasi produk yang keren dan kekinian, strategi marketing yang sudah sangat modern hingga bisa menjadikan artis atau selebgram sebagai duta di masing-masing brand, menu-menu yang sangat kekinian dan beragam, tempat berjualan yang memiliki ciri khas yang sangat unik, hingga membuka lowongan reseller secara cepat. Peristiwa tersebut menjadi hal yang sangat baru selama 10 tahun terakhir.

¹<https://stekom.ac.id/artikel/apa-itu-bisnis>

METODE PENELITIAN

Artikel ini disusun menggunakan metode *literature review*, yaitu proses meletakkan,

mendapatkan, membaca, dan mengevaluasi literatur penelitian yang terkait dengan ketertarikan peneliti. Metode tinjauan literatur atau *literature review* secara luas dapat digambarkan sebagai cara yang sistematis dalam mengumpulkan dan mensintesis penelitian sebelumnya (Tranfield, Denyer, & Smart dalam Snyder, 2019).

Literature review menjadi tahap awal proses penelitian yang dilakukan hampir disemua jenis penelitian, baik dalam kualitatif ataupun kuantitatif. Hal ini dikarenakan tinjauan literasi memegang peranan penting sebagai landasan bagi semua jenis penelitian. Hal ini dapat berfungsi sebagai dasar pengembangan pengetahuan, membuat pedoman kebijakan dan praktik, memberikan bukti dampaknya dan jika dilakukan dengan baik, mempunyai kapasitas untuk melahirkan ide-ide dan arahan baru untuk bidang tertentu.

Sumber literasi dalam artikel ini diambil dari berbagai sumber jurnal nasional dan jurnal internasional. Dengan merangkum berbagai jenis tinjauan literatur, artikel ini mengambil pandangan yang lebih luas, termasuk bagaimana menerapkannya dalam penelitian bisnis. Seperti pembahasan dalam artikel ini, jurnal yang digunakan adalah jurnal-jurnal yang membahas mengenai gambaran menyeluruh mengenai transformasi teknologi yang terjadi di perusahaan F&B dengan fokus pada penerapan blueprint, aplikasi pemesanan *online*, *augmented reality*, dan mesin pintar sebagai bagian integral dari strategi transformasi. Dengan mengintegrasikan temuan dan perspektif dari banyak temuan empiris, tinjauan literatur dapat menjawab pertanyaan penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsep Industri 4.0

Industri 4.0 adalah konsep revolusioner yang bertujuan membuat proses manufaktur lebih fleksibel dan cerdas dengan memanfaatkan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Dengan adanya TIK dan sensor yang semakin terjangkau, perusahaan dapat menganalisis data dalam waktu nyata, memperbaiki pengambilan keputusan strategis dan operasional mereka. Konsep ini

tidak hanya terbatas pada pabrik, tapi juga mencakup digitalisasi seluruh rantai pasokan dan nilai, menciptakan manufaktur cerdas dan efisien.

Industri 4.0 berkembang dari gagasan revolusi di sektor manufaktur menjadi transformasi digital yang merambah pasar industri dan konsumen secara menyeluruh. Penerapan teknologi seperti komputasi awan, simulasi, dan manufaktur aditif memainkan peran penting dalam mengubah wajah sistem produksi. Lebih dari itu, konsep ini melibatkan evolusi peran manusia dalam produksi, dengan pendekatan cerdas yang didasarkan pada Teknologi Informasi dan Komunikasi.

Selain mengoptimalkan proses produksi, Industri 4.0 juga memperhatikan pertukaran informasi dan integrasi rantai pasokan, dikenal sebagai Smart Supply Chain. Ini membantu mengurangi distorsi informasi dan meningkatkan efisiensi waktu pengiriman. Selain itu, Industri 4.0 menciptakan peluang bisnis baru dengan memperkenalkan konsep Produk Cerdas. Produk Cerdas tidak hanya memberikan umpan balik untuk pengembangan produk, tetapi juga membuka pintu untuk model bisnis inovatif seperti sistem produk-layanan, yang memberikan nilai tambah bagi produsen dan penyedia layanan. Dengan demikian, Industri 4.0 tidak hanya membawa revolusi teknologi, tetapi juga mengubah cara kita memandang bisnis dan nilai tambahnya.

Transformasi digital di bidang F&B dalam era Industri 4.0

Transformasi digital di bidang F&B dalam era Industri 4.0 ditandai dengan adanya penggunaan teknologi untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas, serta memberikan pengalaman yang lebih baik bagi pelanggan (Sutrisno dkk., 2023). Contoh penerapan teknologi di bidang F&B mencakup penggunaan mesin pintar untuk membuat makanan dengan kualitas yang konsisten, meningkatkan kreativitas, dan inovasi (Utomo dan Harjono, 2021). Aplikasi pemesanan makanan online memudahkan pelanggan dalam memesan makanan dari restoran favorit mereka, sekaligus membantu restoran meningkatkan penjualan. Layanan pelanggan ditingkatkan dengan penggunaan chatbot yang siap sedia 24/7, memberikan rekomendasi

produk, dan layanan (Ramadhan dan Faridha, 2023). Teknologi juga memainkan peran penting dalam meningkatkan pengalaman pelanggan, seperti penggunaan augmented reality (AR) untuk menampilkan menu makanan secara virtual.

Bisnis F&B yang ingin bertahan dan berkembang di era Industri 4.0 perlu menerapkan teknologi dalam bisnisnya. Bisnis F&B yang tidak menerapkan teknologi akan tertinggal dari pesaingnya dan sulit untuk bersaing di pasar. Masa depan bisnis F&B menjanjikan tren penerapan teknologi yang mencakup penggunaan teknologi blockchain untuk meningkatkan keamanan pangan, kecerdasan buatan (AI) untuk personalisasi layanan, serta augmented reality (AR) dan virtual reality (VR) untuk meningkatkan pengalaman pelanggan (Azwina dkk., 2023). Dengan menerapkan teknologi-teknologi ini, bisnis F&B dapat memberikan pengalaman yang lebih baik bagi pelanggan, meningkatkan efisiensi dan produktivitas, serta meningkatkan daya saing mereka di pasar yang semakin kompetitif.

Peran Pemerintah Dalam Mendukung Penerapan Teknologi di Bidang F&B

Pemerintah memiliki peran penting dalam mendukung penerapan teknologi di bidang F&B (Wono dkk., 2022). Peran pemerintah ini dapat diwujudkan melalui berbagai kebijakan dan program yang meliputi penyediaan infrastruktur, pemberian insentif, dan pengembangan sumber daya manusia. Pemerintah dapat mendukung penerapan teknologi di bidang F&B dengan menyediakan infrastruktur yang dibutuhkan, seperti infrastruktur internet, infrastruktur telekomunikasi, dan infrastruktur transportasi. Tindakan ini akan membantu perusahaan F&B dalam mengakses dan menggunakan teknologi dengan lebih efisien.

Selain itu, pemerintah juga dapat memberikan insentif kepada bisnis F&B yang menerapkan teknologi, seperti insentif pajak, insentif kredit, dan insentif pelatihan (Adhitia dkk., 2023). Tindakan ini mendorong pelaku usaha dalam sektor ini untuk mengadopsi teknologi yang dapat meningkatkan kualitas dan daya saing produk dan layanan mereka. Pengembangan sumber daya manusia merupakan aspek kunci lain yang dapat

didukung oleh pemerintah. Pemerintah dapat memberikan pelatihan dan pendidikan yang relevan dalam bidang teknologi kepada tenaga kerja di sektor F&B.

Beberapa contoh kebijakan dan program pemerintah yang mendukung penerapan teknologi di bidang F&B termasuk kebijakan pengembangan infrastruktur digital untuk mencapai cakupan internet 100% pada tahun 2024, kebijakan insentif pajak bagi investasi di teknologi, dan program Gerakan Nasional Literasi Digital (GNLD) Siberkreasi yang bertujuan untuk meningkatkan literasi digital masyarakat, termasuk masyarakat di bidang F&B. Penerapan teknologi di sektor F&B memiliki potensi untuk meningkatkan efisiensi, kualitas produk dan layanan, serta daya saing (Rici, 2023). Oleh karena itu, peran pemerintah dalam mendukung transformasi digital ini menjadi sangat penting.

Cara Mengukur Keberhasilan Penerapan Teknologi Di Bidang F&B

Keberhasilan penerapan teknologi di bidang F&B dapat diukur dari beberapa aspek yang melibatkan peningkatan penjualan, kepuasan pelanggan, efisiensi operasional, dan daya saing (Nurulita, 2023) (Kusnedi dkk., 2022) (Sudiantini, 2023). Indikator keberhasilan tersebut meliputi jumlah pesanan online, tingkat kepuasan pelanggan, waktu tunggu pemesanan, jumlah produk yang terjual, biaya operasional, kepuasan karyawan, tingkat loyalitas pelanggan, dan pangsa pasar. Dalam mengukur keberhasilan penerapan teknologi, bisnis F&B perlu menetapkan tujuan yang jelas sebelumnya untuk memilih indikator yang sesuai. Selain itu, pengukuran perlu dilakukan secara berkala untuk memantau perkembangan dan melakukan evaluasi serta perbaikan. Data yang digunakan dalam pengukuran harus akurat untuk memberikan gambaran yang jelas tentang keberhasilan penerapan teknologi. Analisis data juga diperlukan untuk memahami faktor-faktor yang berkontribusi terhadap keberhasilan (Wati dkk., 2021).

Pengukuran keberhasilan penerapan teknologi di bidang F&B adalah langkah krusial dalam mengelola bisnis dengan efektif. Hasil pengukuran ini memungkinkan pemilik bisnis untuk menilai dampak positif yang telah dihasilkan oleh teknologi dan mengambil

keputusan yang lebih baik untuk masa depan. Jika teknologi terbukti berhasil, bisnis dapat melanjutkan dan bahkan memperluas penggunaannya. Namun, jika ada kelemahan, pengukuran tersebut akan membantu bisnis untuk mengevaluasi strategi dan melakukan perbaikan yang diperlukan. Dengan demikian, pengukuran keberhasilan adalah alat penting dalam menjaga bisnis F&B agar tetap relevan dan berkelanjutan dalam era Industri 4.0.

Penerapan Teknologi F&B

Dalam dunia bisnis makanan dan minuman (F&B), menerapkan teknologi adalah langkah penting untuk menjaga daya saing dan efisiensi di era Industri 4.0. Salah satu aspek kunci dari menerapkan teknologi adalah digitalisasi proses operasional. Ini melibatkan penggunaan perangkat lunak manajemen restoran atau kasir digital yang membantu dalam mengelola pesanan, inventaris, dan pembayaran secara elektronik. Dengan digitalisasi, bisnis F&B dapat meningkatkan efisiensi, mengurangi kesalahan, dan memberikan pengalaman pelanggan yang lebih baik. Selain digitalisasi, pesanan dan pengiriman online juga menjadi fokus utama dalam menerapkan teknologi. Bergabung dengan aplikasi pengiriman makanan populer seperti GrabFood atau GoFood dapat membantu restoran dan kafe memperluas jangkauan pelanggan mereka. Selain itu, memiliki situs web atau aplikasi pemesanan online sendiri memungkinkan bisnis memiliki kendali lebih besar terhadap brand mereka dan pengalaman pelanggan. Teknologi ini juga memungkinkan pelanggan untuk memesan makanan secara mudah dari ponsel mereka, meningkatkan kenyamanan dan aksesibilitas (Arsih dkk., 2022).

Penerapan Internet of Things (IoT) juga memegang peranan penting dalam bisnis F&B. IoT memungkinkan peralatan dapur dan perangkat lain terhubung ke internet, memungkinkan pemantauan real-time. Misalnya, suhu dalam lemari pendingin atau oven dapat dipantau secara online untuk memastikan keamanan dan kualitas makanan. Hal ini juga membantu dalam manajemen rantai pasokan dan inventaris dengan lebih efisien (Bemindra, 2023).

Selain itu, analisis data dan kecerdasan

buatan (Artificial Intelligence/AI) juga dapat digunakan dalam bisnis F&B. Bisnis dapat memanfaatkan data pelanggan untuk memahami preferensi dan tren konsumen. Dengan data ini, mereka dapat merancang menu yang lebih sesuai, mengarahkan promosi yang lebih efektif, dan meningkatkan pengalaman pelanggan. AI juga dapat digunakan untuk memprediksi permintaan, mengelola persediaan, dan mengoptimalkan operasional (Purnomo dkk., 2021). Keamanan makanan adalah faktor penting dalam F&B, dan teknologi dapat membantu dalam hal ini. Melalui blockchain, bisnis dapat melacak asal-usul makanan dengan lebih akurat, memastikan keamanan dan keaslian produk. Teknologi sensor juga dapat digunakan untuk mendeteksi potensi masalah keamanan makanan dengan cepat. Terakhir, penting untuk terus memantau dan mengukur dampak teknologi pada bisnis F&B. Menggunakan analisis data untuk mengukur efektivitas dan mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan adalah langkah penting. Dengan demikian, bisnis dapat terus beradaptasi dengan perkembangan teknologi dan memastikan bahwa mereka tetap relevan dalam pasar yang terus berubah (Pirmansyah dan Affandi, 2021).

Blueprint dalam bisnis Food and Beverage (F&B) adalah panduan rinci yang menjadi fondasi keseluruhan operasi usaha. Untuk bisnis F&B, blueprint adalah alat penting untuk mencapai kesuksesan dan efisiensi. Pertama-tama, pemilihan konsep bisnis dan lokasi yang tepat adalah tahapan kunci dalam blueprint. Sebuah restoran fine dining akan membutuhkan pendekatan yang berbeda dari kafe yang bersantai. Lokasi juga harus mempertimbangkan target pasar dan aksesibilitas.

Desain dan tata letak tempat usaha adalah elemen lain yang penting. Blueprint harus merinci bagaimana interior akan dirancang, termasuk meja, kursi, dekorasi, dan pengaturan ruangan yang mempengaruhi suasana dan kenyamanan pelanggan. Menu dan persediaan adalah bagian penting lainnya. Blueprint harus mencakup jenis makanan dan minuman yang ditawarkan, harga, serta perencanaan manajemen stok dan pemasok yang diperlukan untuk menjaga persediaan yang berkualitas. Manajemen operasional melibatkan perencanaan tugas dan tanggung jawab

karyawan, jadwal operasional, serta prosedur kebersihan dan pengelolaan kualitas layanan.

Pemasaran dan promosi harus mencakup strategi untuk mencapai target pasar dan menjalankan kampanye iklan yang efektif. Keuangan dan anggaran adalah bagian krusial dalam blueprint, dengan proyeksi biaya, pendapatan, dan analisis biaya yang membantu mengelola keuangan. Blueprint juga merinci rencana pengembangan bisnis di masa depan dan strategi untuk menjaga kepuasan pelanggan melalui pelatihan karyawan, penanganan keluhan, dan pelayanan pelanggan yang luar biasa. Dalam bisnis F&B, blueprint adalah alat yang tak ternilai dalam mengelola dan mengarahkan operasi secara efisien serta mencapai kesuksesan jangka panjang

KESIMPULAN

Rangkaian informasi yang disajikan memberikan gambaran atas peran strategis teknologi dalam transformasi industri 4.0, khususnya sektor *Food and Beverage* (F&B). *Blueprint*, yang didefinisikan sebagai panduan rinci, memberikan arahan yang esensial untuk kesinambungan kegiatan perusahaan F&B. Transformasi digital di F&B, yang terjadi dalam konteks Industri 4.0, tergambar melalui penerapan teknologi seperti mesin pintar, aplikasi pemesanan *online*, dan kecerdasan buatan. Teknologi-teknologi ini membawa dampak positif terhadap efisiensi operasional, produktivitas, dan pengalaman pelanggan. Penting bagi bisnis F&B untuk merespon era Industri 4.0 dengan mengadopsi teknologi, termasuk tren terkini seperti penggunaan *blueprint*, *blockchain*, kecerdasan buatan, *augmented reality*, dan *virtual reality*, guna meningkatkan daya saing di pasar yang semakin kompetitif. Dalam era industri 4.0, bisnis F&B perlu menjalankan transformasi digital untuk menjaga relevansi dan kesesuaian dengan perkembangan zaman.

Penerapan teknologi menjadi kunci utama dalam memastikan kelangsungan bisnis di tengah dinamika industri yang semakin canggih. Dalam konteks ini, pemerintah memegang peran yang signifikan dalam mendukung adopsi teknologi di sektor F&B. Langkah-langkah konkret yang dapat

diambil oleh pemerintah mencakup formulasi kebijakan yang mendukung, pemberian insentif bagi pelaku bisnis yang menerapkan teknologi, dan pengembangan sumber daya manusia untuk memastikan bahwa tenaga kerja memiliki keterampilan yang sesuai dengan tuntutan teknologi. Infrastruktur yang disediakan oleh pemerintah, seperti internet dan transportasi, menjadi landasan penting yang memungkinkan perusahaan F&B untuk dengan mudah mengakses dan memanfaatkan teknologi secara efisien. Dengan adanya dukungan pemerintah, bisnis F&B dapat lebih mudah mengintegrasikan teknologi ke dalam operasional mereka, meningkatkan efisiensi, daya saing, dan memberikan pengalaman yang lebih baik bagi pelanggan.

Penerapan teknologi pada bidang F&B tidak hanya meningkatkan efisiensi dan mengurangi kesalahan tetapi juga membuka peluang bisnis untuk beradaptasi dengan dinamika perubahan pasar. *Blueprint* bisnis F&B memainkan peran krusial sebagai instrumen tak ternilai dalam mencapai kesuksesan jangka panjang. *Blueprint* tersebut merinci elemen-elemen penting seperti konsep bisnis, lokasi, desain, menu, manajemen operasional, pemasaran, keuangan, dan strategi pengembangan. Dengan merinci setiap aspek ini, bisnis F&B dapat menjalankan operasionalnya secara lebih terarah dan efisien. Penerapan teknologi di bisnis F&B, yang diperkuat oleh *blueprint* yang kokoh dan didukung oleh peran aktif pemerintah, menjadi kunci utama untuk tetap relevan, efisien, dan mampu bersaing di era Industri 4.0 yang terus berubah. Teknologi tidak hanya menjadi alat untuk meningkatkan kinerja operasional, tetapi juga sebagai fondasi yang memungkinkan bisnis untuk terus berinovasi dan memenuhi tuntutan pasar yang berkembang. Dengan sinergi antara teknologi, *blueprint* bisnis yang matang, dan dukungan pemerintah, bisnis F&B dapat memposisikan diri sebagai pemain yang dinamis dan adaptif dalam era yang penuh tantangan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Adithia, S., Nobuoka, S., & Dewanti, V. R. (2023). Pelatihan dan Pendampingan Produksi Serta Pemasaran Digital UMKM Ayam Goyang Lidah Andalan. *Journal of SERVITE*, 5(1), 22-32.
- Arsih, Y., Praja, A., Perdian, S., Santoso, S., &

- Nurhidajat, R. (2022). Penerapan Teknologi Self-Service Dalam Meningkatkan Customer Satisfaction Pada Usaha Ritel Food and Beverage. *Jurnal Administrasi Profesional*, 3(2), 11-24.
- Azwina, R., Wardani, P., Sitanggang, F., & Silalahi, P. R. (2023). Strategi Industri Manufaktur Dalam Meningkatkan Percepatan Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia. *Profit: Jurnal Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, 2(1), 44-55.
- Bayastura, S. F., Krisdina, S., & Widodo, A. P. (2021). analisis tata kelola teknologi informasi menggunakan framework cobit 2019 pada pt. xyz. *JIKO (Jurnal Informatika dan Komputer)*, 4(1), 68-75.
- Bemindra, J. A. (2023). Penerapan Model View Controller Dengan Framework CodeIgniter Pada E-Commerce Penjualan F&B: Studi Kasus: Wardel. *LOGIC: Jurnal Ilmu Komputer dan Pendidikan*, 1(3), 617-629.
- Dalenogare, L. S., Benitez, G. B., Ayala, N. F., & Frank, A. G. (2018). The expected contribution of Industry 4.0 technologies for industrial performance. *International Journal of production economics*, 204, 383-394.
- Frank, A. G., Dalenogare, L. S., & Ayala, N. F. (2019). Industry 4.0 technologies: Implementation patterns in manufacturing companies. *International journal of production economics*, 210, 15-26.
- Ghobakhloo, M. (2020). Industry 4.0, digitization, and opportunities for sustainability. *Journal of cleaner production*, 252, 119869.
- Kusnedi, R., Sitorus, N. B., Setiawan, B., Fahrurroji, D., & Prawiro, J. (2022). INTRODUCTION TO HOTEL OPERATION FOR STUDENTS OF SMK NEGERI 7 CITY OF TANGERANG. *Journal of Community Empowerment and Innovation*, 1(1), 39-46.
- Nurullita, I. (2023). PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN COOPERATIVE LEARNING TIPE CO-OP CO-OP UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR FOOD AND BEVERAGE SISWA KELAS XI C PERHOTELAN SMK NEGERI 1 SINGARAJA SEMESTER II TAHUN PELAJARAN 2021/2022. *Daiwi Widya*, 10(1), 154-168.
- Pirmansyah, A., & Affandi, I. (2021). Tinjauan Yuridis Hubungan Hukum Dan Penerapan Asas Proporsionalitas Perjanjian Antara PT. Go-jek Indonesia Dengan Pelaku Usaha F&B. *Reformasi Hukum*, 25(2), 167-181.
- Purnomo, M., Maulina, E., Wicaksono, A. R., & Rizal, M. (2021). Adopsi teknologi Internet of Things pada startup industri F&B. *Techno. Com*, 20(3), 342-351.
- Ramadhan, M. M., & Farida, S. N. (2023). Transformasi Branding UMKM Melalui Digital Marketing Dalam Meningkatkan Pemasaran Pada Pasar Wisata Harmoni Keputih. *Nanggroe: Jurnal Pengabdian Cendikia*, 2(4).
- Rici Solihin, S. E. (2023). PERAN PEMERINTAH DALAM BISNIS DAN KEWIRAUSAHAAN. *ETIKA BISNIS DAN KEWIRAUSAHAAN*, 137.
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of business research*, 104, 333-339.
- Sudiantini, D. (2023). Penerapan Manajemen Strategik pada Produsen Food And Beverages. *Sammajiva: Jurnal Penelitian Bisnis dan Manajemen*, 1(2), 130-139.
- Sutrisno, E. Y., Hidayat, A. C., & Sutanto, A. (2023). Pemanfaatan E-Commerce dan Property Management System Dalam Kegiatan Bisnis Perhotelan di Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Kepariwisata Indonesia: Jurnal Penelitian dan Pengembangan Kepariwisata Indonesia*, 17(1), 85-98.
- Utomo, S., & Harjono, A. N. (2021). Pentingnya Membangun Platform Kolaborasi Multi-Stakeholder sebagai Key Enabling Factor dalam Membangun Ekosistem Inovasi Industri 4.0 di Era New Normal. *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, vI, 72-75.
- Wati, S., Mashabi, N. A., & Oktaviani, M. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Video Tutorial Provide Food and Beverage Service Dengan Standar Kkni Sebagai Persiapan Uji Kompetensi. *Jurnal Pendidikan dan Perhotelan (JPP)*, 1(2), 26-38.
- Wono, H. Y., Ariani, N., Hermanto, A. A., & Nabilla, B. F. (2022). Integrated Marketing Communication Kedai Pantry

*Muhammad Faris Hafizh, Rani Dhever Hani, Auliya Nur Kholishah, Ida Farida Adi Prawira :
Strategi Transformasi Digital Di Era Industri 4.0: Blueprint Bisnis, Penerapan Teknologi, Dan
Peran Kritis Pemerintah Dalam Meningkatkan Daya Saing Bisnis Food And Beverage (F&B).*

Magetan Pada Era Digitalisasi 4.0.
Jurnal Spektrum Komunikasi, 10(1), 25-
33.