

**Marketing Strategy Of Business-To-Business (B2B) PT Telkom Witel Yogyakarta As An Effort To Build Customer Awareness In The Adoption Of The Pijar Telkom Platform In Schools Within The Yogyakarta Region**

**Strategi Pemasaran Business To Business (B2B) PT Telkom Witel Yogyakarta Sebagai Upaya Membangun Awareness Pelanggan Pada Adopsi Platform Pijar Telkom Di Sekolah-Sekolah Wilayah Yogyakarta**

Nasrullah Muhadin<sup>1</sup>, Binarin Tирто Andika<sup>2</sup>

Program Studi Manajemen, Fakultas Bisnis dan Ekonomika, Universitas Islam Indonesia<sup>1,2</sup>

21311388@students.uii.ac.id<sup>1</sup>, [243111202@uii.ac.id](mailto:243111202@uii.ac.id)<sup>2</sup>

\*Corresponding Author:

**ABSTRACT**

*The importance of functional awareness is an important stage in the process of decision-making regarding technology adoption by educational institutions. The concepts of B2B strategy, product differentiation, and brand awareness stages are used as the theoretical basis for testing the company's efforts and customer responses. This study uses a qualitative approach with in-depth interviews with the Account Manager of PT Telkom Witel Yogyakarta as the provider of digital education products and representatives from six schools as customers. The results of this study indicate that Telkom's B2B marketing strategy is dominated by a formal Top-Down approach (involving the Education Office) for legitimacy and supported by an experience-based strategy (trial and pilot projects) to build functional awareness. The differentiation of Telkom's Pijar product (supported by Telkom's data center infrastructure, price per school, and 24-hour service center) is a competitive advantage. However, the effectiveness of this strategy in achieving full adoption is still hampered by uneven awareness levels, limited school budgets and infrastructure, and customer satisfaction with competing platforms that are already in use. The adoption decision process in schools is collective, hierarchical, and highly sensitive to the guarantee of technical support and ongoing after-sale services from vendors. Overall, Telkom's B2B strategy is effective in creating initial awareness (Brand Recognition), but it needs to strengthen relationship marketing and post-socialization assistance to overcome internal customer barriers and convert awareness into full adoption.*

**Keywords:** B2B Marketing Strategy, Brand Awareness, Product Adoption, Pijar Telkom, Education Digitalization.

**ABSTRAK**

Pentingnya *awareness* fungsional menjadi tahap penting dalam proses pengambilan keputusan adopsi teknologi oleh lembaga pendidikan. Konsep strategi B2B, diferensiasi produk, dan tahapan *brand awareness* digunakan sebagai landasan teoritis untuk menguji upaya perusahaan dan respon pelanggan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode wawancara mendalam terhadap *Account Manager* PT Telkom Witel Yogyakarta sebagai pihak penyedia produk digital pendidikan dan perwakilan dari enam sekolah sebagai pihak pelanggan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa strategi pemasaran B2B Telkom didominasi oleh pendekatan formal *Top-Down* (melibatkan Dinas Pendidikan) untuk legitimasi dan didukung strategi berbasis pengalaman (*trial* dan *pilot project*) untuk membangun *awareness* fungsional. Diferensiasi produk Pijar Telkom (didukung infrastruktur *data center* Telkom, harga per sekolah, dan *service center* 24 jam) menjadi keunggulan kompetitif. Namun, efektivitas strategi ini dalam mencapai adopsi penuh masih terhambat oleh tingkat *awareness* yang tidak merata, keterbatasan anggaran dan infrastruktur sekolah, serta adanya kepuasan pelanggan terhadap platform pesaing yang telah digunakan. Proses keputusan adopsi di sekolah bersifat kolektif, hierarkis, dan sangat sensitif terhadap jaminan dukungan teknis serta layanan *after-sale* berkelanjutan dari vendor. Secara keseluruhan, strategi B2B Telkom efektif dalam menciptakan kesadaran awal (*Brand Recognition*), tetapi perlu memperkuat *relationship marketing* dan pendampingan pasca-sosialisasi untuk mengatasi hambatan internal pelanggan dan mengkonversi *awareness* menjadi adopsi penuh.

**Kata Kunci:** Strategi Pemasaran B2B, *Brand Awareness*, Adopsi Produk, Pijar Telkom, Digitalisasi Pendidikan.

## 1. Pendahuluan

Di era digital saat ini, adopsi dari perkembangan Teknologi Informasi Komunikasi (TIK) telah membawa perubahan dan menjadi bagian yang tak dapat dipisahkan dalam kegiatan sehari-hari (Schauffel et al., 2021). Perkembangan dunia saat ini didorong oleh kemajuan TIK, yang membuat cara komunikasi lebih mudah dan efisien, membantu dalam mengakses informasi, mendorong pertumbuhan ekonomi, meningkatkan kualitas pendidikan, mempermudah layanan di sektor kesehatan, serta membuka lebih banyak lapangan pekerjaan (Khan et al., 2024). Oleh karena itu, TIK memiliki peran yang sangat penting dalam membentuk pola hidup masyarakat modern serta mendorong kemajuan di berbagai sektor kehidupan, yang didukung oleh berbagai perangkat dan teknologi yang termasuk di dalamnya. TIK mencakup alat-alat seperti komputer, *handphone*, internet, radio, TV, dan teknologi lainnya untuk mengolah informasi dalam bentuk digital (Wu, 2025). Perkembangan pesat TIK menciptakan *Artificial Intelligence* (AI), 5G, network, dan *Internet of Things* (IoT) (Adewale & Paul, 2024). Dengan demikian, perkembangan teknologi tidak hanya mempermudah aktivitas manusia, tetapi sebagai dasar utama dalam mendukung pertumbuhan dan perkembangan di berbagai bidang kehidupan.

Berdasarkan Datareportal (2024), pada permulaan tahun 2024, jumlah penggunaan internet di Indonesia tercatat sebanyak 185,3 juta pengguna, menunjukkan bahwa 66,5 persen dari populasi telah terhubung ke internet. Hal ini mendeskripsikan bahwa jumlah individu yang telah terhubung dan melakukan akses internet untuk keperluan mereka sudah menjadi bagian yang tak terpisahkan dalam keseharian individu. Diterangkan di Gambar 3 bahwa skor IMDI 2024 berada di skor 43,34. Indeks Masyarakat Digital Indonesia (IMDI) merupakan inisiatif utama yang berfungsi sebagai pengukur tingkat kompetensi dan keterampilan masyarakat dalam penggunaan teknologi digital pada keseharian mereka, sehingga dapat diidentifikasi kelebihan serta kekurangan adaptasi masyarakat Indonesia terhadap pesatnya perkembangan era digital (Budiarto et al., 2024).



**Gambar 1. Skor Indeks Masyarakat Digital Indonesia Skala (IMDI) Nasional Tahun 2024**

Pengukuran IMDI dilakukan dengan menilai empat pilar utama, keempat pilar ini mengevaluasi sejauh mana masyarakat Indonesia dalam memanfaatkan teknologi digital dalam berbagai aspek kehidupan, mulai dari ketersediaan infrastruktur hingga penerapannya dalam pekerjaan.

Peningkatan pesat TIK, yang telah meliputi ke berbagai aspek kehidupan dan aktivitas, secara signifikan juga telah membawa perubahan bagi lanskap bisnis, mengakibatkan sebuah perusahaan untuk terus berinovasi dan beradaptasi dengan perkembangan terkini. Inovasi pada sektor TIK memiliki karakteristik utama, seperti kegiatan pengembangan secara global, produk yang mudah dibongkar pasang atau disesuaikan, dukungan teknis yang cerdas, serta penerapan teknologi yang dapat digunakan dalam berbagai situasi dan keperluan sehari-hari (Zhu et al., 2023). Karakteristik-karakteristik ini mengakibatkan perlunya suatu perusahaan dalam

penyesuaian dan memiliki kemampuan beradaptasi dalam merespon perubahan pasar, yang mendorong mereka untuk terus berinovasi serta mengembangkan produk atau layanan yang menyesuaikan kebutuhan di era terkini. Perkembangan teknologi yang semakin pesat mengakibatkan pembaruan sistem pendidikan global, di mana sistem yang telah diperbarui ini dapat meningkatkan kualitas pendidikan dan pembelajaran melalui teknologi informasi dan komunikasi, yang juga berperan positif dalam pengembangan berbagai sektor (Taam et al., 2024). Untuk memajukan digitalisasi pendidikan, Kementerian Komunikasi dan Digital (Komdig) pada tahun 2024 telah menyediakan 1.382.512 perangkat teknologi informasi dan komunikasi bagi 79.259 sekolah. Dalam hal ini, perkembangan teknologi tak hanya memengaruhi kompetensi digital masyarakat secara umum, tetapi juga membawa dampak transformatif yang signifikan pada sektor bisnis dan pendidikan.

Digitalisasi telah memengaruhi sektor pendidikan yang mengakibatkan adanya tantangan penyesuaian terhadap teknologi terkini, seperti peningkatan kualitas sumber daya manusia di suatu negara dan bagaimana penerapan teknologi ke dalam pendidikan. Pendidikan menjadi dasar krusial untuk membangun suatu bangsa dalam menciptakan masyarakat yang terus berkembang, maupun mencerminkan seberapa maju dan siapnya suatu negara dalam menghadapi adanya perubahan zaman yang berkelanjutan (Jenita et al., 2023). Penggunaan TIK dalam sektor pendidikan telah membawa banyak pembaruan yang mengoptimalkan kegiatan belajar mengajar, termasuk munculnya berbagai jenis media pembelajaran yang lebih beragam (Huraerah et al., 2023). Dilansir dari Direktorat Guru Pendidikan Dasar (2023), negara harus terus berusaha untuk mengembangkan kualitas pendidikan, salah satunya adalah peningkatan dan pengembangan digitalisasi. Hal ini menandakan bahwa pendidikan memiliki pengaruh penting dalam kehidupan dan penerapan dari perkembangan teknologi dapat membantu dalam meningkatkan sektor pendidikan. Dengan demikian, salah satu upaya yang dilakukan PT Telkom Witel Yogyakarta adalah dengan mengenalkan Pijar Telkom sebagai platform digitalisasi pada pendidikan

Pijar merupakan aplikasi *E-Learning* yang berfokus tujuan digitalisasi pendidikan. *E-Learning* merupakan bentuk pembelajaran yang mencakup layanan teknologi seperti telepon, audio, kaset video, satelit, atau transmisi komputer, termasuk kemudahan akses terhadap sumber belajar, pilihan untuk memanfaatkan Teknologi Informasi Komunikasi (TIK), dan meningkatnya peran *multimedia* dalam setiap proses pembelajaran (Gumantan et al., 2021). Hal ini mengindikasikan bahwa pembelajaran *E-Learning* menjadi hasil dari penerapan perkembangan teknologi. *E-Learning* tidak hanya sebagai alternatif pembelajaran, tetapi dapat berupa adaptasi terhadap kebutuhan zaman yang menuntut akses yang lebih efisien, fleksibel, dan interaktif. Dengan demikian, Pijar Telkom hadir sebagai pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran sebagai upaya penting dalam mendorong peningkatan mutu pendidikan secara menyeluruh. Dilansir dari website Telkom Indonesia (2023), hadirnya Pijar berfokus dalam digitalisasi pendidikan di Indonesia dengan memberikan fleksibilitas akses belajar di seluruh wilayah melalui dua produk utamanya, yaitu Pijar Sekolah, yang merupakan platform pembelajaran digital terpadu yang membantu sekolah mengoptimalkan pembelajaran yang menarik dan interaktif, dan Pijar Belajar, sebagai sebuah platform yang digunakan sebagai suplemen bagi siswa yang dapat diakses kapanpun.

PT Telkom memiliki visi yang selaras dengan perkembangan teknologi terkini, yaitu "Menjadi digital telco pilihan utama untuk memajukan masyarakat". Telkom ingin menjadi pilihan pertama bagi masyarakat melalui berbagai produk yang ditawarkan, dalam konteks ini, perusahaan tersebut ingin membantu digitalisasi pada institusi pendidikan melalui inovasi produk digital education Pijar Telkom yang didistribusikan melalui unit regional mereka, salah satunya adalah PT Telkom Witel Yogyakarta. Divisi *Business Service* (BS) merupakan salah satu divisi yang memiliki tanggung jawab dalam pendistribusian produk tersebut melalui *Account Manager* (AM). Mengutip laman dari Career Development Centre (2021), *Account Manager*

berperan penting dalam mengoptimalkan perencanaan penjualan, menerapkan strategi pemasaran, membangun serta menjaga hubungan dengan pelanggan melalui pemberian solusi, pengembangan produk, dan peningkatan layanan demi mencapai target pendapatan serta kepuasan dan loyalitas pelanggan. Upaya yang telah dilakukan PT Telkom Witel Yogyakarta adalah dengan mengundang sekolah-sekolah yang ada di wilayah Yogyakarta ke dalam suatu acara dengan tujuan pengenalan produk aplikasi digitalisasi pendidikan, yaitu Pijar Telkom.

Permasalahan umum yang dihadapi oleh PT Telkom Witel Yogyakarta adalah belum meratanya adopsi Pijar Telkom sebagai platform digital edukatif oleh institusi pendidikan, khususnya wilayah Yogyakarta, meskipun produk tersebut telah diperkenalkan secara umum oleh pihak perusahaan. Hal ini disebabkan karena kurangnya tingkat *awareness* yang menyeluruh di kalangan pihak sekolah, di mana *awareness* di sini tidak hanya sebatas pengetahuan akan keberadaan Pijar, tetapi termasuk pemahaman mendalam akan fungsi manfaat, serta bagaimana cara pengaplikasiannya sehingga dapat digunakan untuk kebutuhan berkepanjangan. Selain itu, lanskap pasar pendidikan digital yang semakin kompetitif dengan banyaknya platform serupa menjadi tantangan bagi Pijar Telkom untuk menarik perhatian dan mendapatkan adopsi penuh, hal ini menyebabkan potensi Pijar sebagai penggerak digitalisasi pendidikan belum dapat dimanfaatkan secara penuh. Oleh karena itu, perlunya strategi pemasaran yang tepat untuk menjangkau pelanggan, salah satu strategi yang dapat dilakukan adalah *Business to Business* (B2B). Pemasaran B2B bertujuan dalam membangun hubungan yang menghasilkan nilai, meliputi produk maupun layanan, antara perusahaan dengan tim penjualan serta pembelian mereka (Bamberger et al., 2025). Dalam konteks ini, penerapan strategi *Business to Business* (B2B) menjadi penting karena pendekatan ini memungkinkan Telkom untuk berinteraksi langsung dengan pihak pengambil keputusan di sekolah, memahami kebutuhan spesifik mereka, dan menawarkan solusi yang lebih relevan guna mendorong adopsi Pijar Telkom secara lebih luas.

Penelitian ini sangat relevan dengan bidang manajemen, khususnya manajemen pemasaran, karena berfokus pada efektivitas strategi *Business to Business* (B2B) dalam industri teknologi pendidikan pada produk *digital education*. Mengacu pada sistem pemasaran yang dilakukan *Account Manager* divisi *Business Service* PT Witel Telkom Yogyakarta, strategi B2B yang tepat dapat membantu mengatasi rendahnya *awareness* dan meningkatkan potensi adopsi aplikasi tersebut di sekolah-sekolah wilayah Yogyakarta. Dengan memahami dan menerapkan prinsip-prinsip manajemen pemasaran B2B yang efektif, PT Telkom Witel Yogyakarta dapat lebih responsif terhadap dinamika pasar pendidikan digital dan kebutuhan spesifik institusi pendidikan.

## 2. Kajian Pustaka

### Strategi Pemasaran *Business to Business* (B2B)

Irawan (2023) menjelaskan bahwa *Business to Business* (B2B) merupakan bentuk transaksi yang terjadi antara satu perusahaan dengan perusahaan lainnya, bukan dengan konsumen individu. Konsep ini menggambarkan hubungan bisnis di mana suatu perusahaan menyediakan produk atau layanan yang digunakan untuk mendukung operasional atau kebutuhan bisnis perusahaan lain. Putri (2022) menyatakan bahwa *Business to Business* (B2B) adalah aktivitas penjualan produk atau jasa yang dilakukan oleh suatu perusahaan dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan perusahaan lain, bukan untuk konsumen akhir. Model ini menekankan hubungan antarperusahaan dalam rangka mendukung kegiatan bisnis masing-masing pihak.

#### **Awareness**

Menurut Endri (2021), brand *awareness* atau kesadaran merek merupakan kemampuan dari calon konsumen untuk mengenali serta mengingat kembali suatu merek yang dikaitkan

dengan kategori produk tertentu. Kesadaran ini menjadi tahap awal dalam proses keputusan pembelian, karena konsumen cenderung memilih merek yang sudah familiar di benak mereka dibandingkan merek yang asing. Semakin tinggi tingkat brand *awareness* suatu produk, semakin besar pula peluang produk tersebut dipertimbangkan oleh konsumen saat melakukan pembelian.

### ***Costumer Decision Making Process***

Zubaidah (2022) menyatakan bahwa keputusan pembelian merupakan salah satu tahap penting dalam proses pengambilan keputusan konsumen, yaitu saat konsumen akhirnya memutuskan untuk membeli suatu produk atau jasa. Tahap ini terjadi setelah konsumen melalui berbagai pertimbangan terkait kebutuhan, informasi produk, serta evaluasi terhadap alternatif pilihan yang tersedia di pasar.

### ***E-Learning dan Digitalisasi Pendidikan***

Cahyanto (2023) menjelaskan bahwa e-learning merupakan suatu metode pembelajaran yang memanfaatkan teknologi internet serta perangkat elektronik guna menyampaikan materi pembelajaran, mendukung interaksi antara pengajar dan peserta didik, serta memberikan kesempatan belajar secara mandiri tanpa batasan waktu dan tempat.

## **3. Metode**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode wawancara mendalam untuk memahami secara menyeluruh implementasi strategi pemasaran Business to Business (B2B) PT Telkom Witel Yogyakarta dalam membangun awareness platform edukasi Pijar Telkom pada sekolah-sekolah di Yogyakarta. Pendekatan ini memungkinkan peneliti menggali pengalaman, persepsi, dan dinamika nyata yang dialami pihak terkait, baik dari perspektif internal Telkom maupun sekolah sebagai pelanggan. Dengan mengacu pada lima komponen desain studi kasus Yin, penelitian ini memfokuskan analisis pada tiga unit utama: perusahaan (PT Telkom Witel Yogyakarta), divisi pemasaran B2B dan sekolah sebagai mitra, serta produk Pijar Telkom sebagai objek utama. Data primer dikumpulkan melalui wawancara mendalam dan observasi langsung untuk menangkap perilaku serta respons pelanggan institusional, sedangkan data sekunder diperoleh dari literatur yang relevan sebagai pendukung analisis. Pendekatan komprehensif ini memungkinkan penelitian mengungkap strategi, pelaksanaan, dan penerimaan pasar terhadap upaya digitalisasi pendidikan melalui Pijar Telkom.

## **4. Hasil dan Pembahasan**

### **Strategi Pemasaran B2B dalam Membangun Awareness Aplikasi Pijar Telkom**

#### a. Pendekatan *Top-Down*

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa strategi pemasaran *Business to Business* (B2B) yang dilakukan oleh PT Telkom Witel Yogyakarta dalam mengenalkan aplikasi Pijar Telkom melalui pendekatan *top-down*, yaitu pendekatan yang dimulai dari tingkat otoritas tertinggi (Dinas Pendidikan) kemudian menurun ke kepala sekolah dan berakhir pada guru serta operator sekolah sebagai pengguna akhir. Strategi ini menegaskan bahwa Telkom memahami pola pengambilan keputusan di sektor pendidikan yang bersifat hierarkis, sehingga dukungan dari dinas menjadi prasyarat penting untuk memudahkan akses dan penerimaan produk di sekolah.

Pendekatan ini menjawab rumusan masalah mengenai bagaimana strategi B2B Telkom yang digunakan untuk membangun *awareness* di lembaga pendidikan. Melalui dukungan dinas, sosialisasi kepada sekolah menjadi lebih mudah diterima karena memiliki legitimasi formal. Setelah itu, komunikasi dan pendampingan dilakukan oleh *Account Manager* (AM)

kepada sekolah-sekolah binaan agar kepala sekolah dan guru memahami fungsi aplikasi Pijar Telkom secara langsung.

Dalam konteks ini, pendekatan *top-down* sejalan dengan konsep *Business to Business* (B2B) yang dijelaskan Irawan (2023) dan Putri (2022), di mana strategi B2B menekankan proses komunikasi yang melibatkan banyak pihak dan berorientasi pada hubungan jangka panjang. Dengan dimulai dari dinas pendidikan, Telkom menerapkan prinsip *relationship marketing*, yaitu membangun kepercayaan dan hubungan kolaboratif antar lembaga untuk menciptakan nilai bersama. Pendekatan ini juga relevan dengan karakteristik pasar B2B, di mana proses pengambilan keputusan dasar dalam pasar antarorganisasi bersifat kolektif dan hierarkis. Komunikasi dalam konteks B2B cenderung formal, rasional, dan memerlukan koordinasi berlapis antar pihak yang memiliki kewenangan berbeda. Menurut Hidayah (2022), pemasaran dalam konteks B2B harus dilakukan secara informatif dan tegas, dengan menyampaikan pesan yang jelas dan sesuai kebutuhan dan peran setiap pihak dalam organisasi pelanggan.

Temuan ini juga konsisten dengan teori Koponan & Julkunan (2022) yang menyatakan bahwa strategi B2B bersifat kompleks dan melibatkan beberapa pengambil keputusan dalam satu organisasi. Dalam penelitian ini, dinas bertindak sebagai *initiator*, kepala sekolah sebagai *influencer*, dan guru sebagai *end user* yang menentukan keberhasilan adopsi aplikasi Pijar Telkom di lapangan. Oleh karena itu, strategi *top-down* Telkom merepresentasikan penerapan konsep pengambilan keputusan kolektif yang menjadi ciri khas pemasaran B2B. Sejalan dengan pandangan Yusran (2025), Telkom juga menerapkan pendekatan segmentasi pasar B2B yang spesifik, yaitu pada sektor pendidikan. Telkom memilih sekolah sebagai target karena memiliki potensi jangka panjang dalam penerapan digitalisasi pembelajaran.

Secara keseluruhan, pendekatan *top-down* yang dilakukan Telkom mencerminkan keselarasan antara teori B2B dan praktik di lapangan. Komunikasi formal yang dimulai dari dinas, hubungan kolaboratif dengan sekolah, dan pendampingan teknis kepada guru memperlihatkan upaya sistematis dalam membangun kepercayaan dan *awareness* institusional. Pendekatan ini efektif karena mampu memperkuat posisi Telkom sebagai mitra strategis pemerintah daerah dalam mendukung transformasi digital pendidikan melalui aplikasi Pijar Telkom.

b. Program *Trial* sebagai Tahap Pengenalan Produk

Hasil penelitian menunjukkan bahwa program *trial* atau uji coba yang dilakukan PT Telkom Witel Yogyakarta menjadi salah satu strategi utama dalam mengenalkan Pijar di sekolah Yogyakarta. Program ini dilakukan dengan cara memberi kesempatan kepada sekolah untuk mencoba menggunakan aplikasi tanpa menggunakan biaya dengan batas waktu yang telah ditetapkan, sehingga sekolah dapat memahami fitur dan manfaatnya secara langsung. Pendekatan ini membuat pihak sekolah lebih mudah menilai sejauh mana aplikasi Pijar Telkom sesuai dengan kebutuhan mereka.

Strategi ini menjawab rumusan masalah penelitian mengenai bagaimana strategi B2B digunakan untuk membangun *awareness* terhadap produk yang ditawarkan. Dengan memberikan pengalaman langsung, Telkom berhasil menciptakan bentuk kesadaran awal berbasis pelanggan (*experience-based awareness*). Harapan yang ingin diperoleh dari sekolah yang mengikuti program *trial* adalah meningkatnya pemahaman terhadap fungsi aplikasi dan lebih terbuka terhadap proses digitalisasi pembelajaran. Menunjukkan, bahwa program ini bukan sekedar bentuk promosi, tetapi sekaligus sebagai sarana edukasi bagi pelanggan institusional.

Berdasarkan konsep *Brand Awareness* Endri (2023) dan Kumontoy (2023), kesadaran merek dapat muncul melalui pengalaman langsung pelanggan dalam menggunakan produk. Tahapan ini dikenal dengan istilah *brand recognition*, yaitu tahap awal di mana pelanggan

mengenali merek setelah berinteraksi dengan produk. Program tersebut membantu sekolah melewati tahap ini karena mereka memperoleh pengalaman konkret dalam menggunakan aplikasi, bukan sekedar mendengar promosi.

Hasil ini relevan dengan penjelasan Putri (2022) mengenai strategi B2B yang menekankan hubungan jangka panjang dan komunikasi interpersonal sebagai fonasi inti dalam membangun kepercayaan. Dengan demikian, *trial* tidak hanya sebagai bentuk pengenalan produk kepada pelanggan, tetapi membangun *trust* antara Telkom dan sekolah melalui transparansi manfaat serta dukungan teknis selama masa uji coba. Dijelaskan juga oleh Permatasari (2022), program *trial* menjadi salah satu tahapan konkret yang digunakan oleh perusahaan dalam menciptakan *awareness* produk di mata pelanggan, di mana pelanggan yang diberikan kesempatan untuk mencoba bisa melakukan eksplorasi sehingga menimbulkan pemahaman pelanggan terhadap produk yang ditawarkan.

c. *Program Pilot Project*

Temuan penelitian menunjukkan bahwa program pilot project menjadi bagian penting dari strategi Telkom dalam mengenalkan aplikasi Pijar Telkom. Program ini dilakukan dengan memilih beberapa sekolah sebagai mitra percontohan untuk mengimplementasikan aplikasi secara penuh. Melalui program ini, Telkon dapat memantau langsung proses penerapan, memberikan pendampingan, serta mengukur efektivitas aplikasi dalam kegiatan belajar mengajar dan urusan sekolah. Sekolah mitra yang berhasil menjalankan program ini kemudian dijadikan contoh atau referensi bagi sekolah lain.

Program ini menjawab rumusan masalah mengenai bagaimana strategi B2B digunakan untuk memperluas *awareness* terhadap aplikasi Pijar Telkom di lingkungan pendidikan. Dengan menunjukkan bukti keberhasilan nyata di lapangan, Telkom mampu menciptakan efek pengaruh sosial yang mendorong sekolah lain untuk tertarik mencoba aplikasi tersebut.

Berdasarkan teori B2B Yoselinus (2023), menyebutkan bahwa strategi B2B yang efektif adalah yang mengedepankan kolaborasi dan *co-creation value*, yaitu menciptakan nilai bersama dengan pelanggan. Program pilot project mencerminkan konsep ini karena Telkom tidak hanya menjual produk, tetapi juga bekerja sama dengan sekolah dalam penerapan sistem digital yang disesuaikan dengan kebutuhan lokal. Hal serupa juga dikatakan oleh Putri (2022), hubungan jangka panjang antar lembaga dibangun melalui kepercayaan dan komitmen bersama/ Telkom menjadikan sekolah mitra sebagai long-term partner, bukan sekedar pelanggan, dengan memberikan pendampingan intensif dan dukungan teknis berkelanjutan.

Selain itu, penjelasan *brand awareness* yang diberikan oleh Permatasari (2022), kepercayaan terhadap merek dapat tumbuh lebih cepat jika ada bukti keberhasilan penggunaan produk oleh pihak lain. Dengan demikian, keberhasilan pilot project berfungsi sebagai promosi tidak langsung, di mana sekolah yang berhasil menjadi contoh nyata keunggulan Pijar Telkom.

Melalui program ini, Telkom memperkuat citra sebagai mitra strategis dalam transformasi digital pendidikan. Sehingga, Telkom tidak hanya menciptakan *awareness* di tingkat institusional, tetapi juga menumbuhkan kepercayaan yang menjadi dasar loyalitas jangka panjang.

d. *Differentiation*

Berdasarkan informasi yang diperoleh dari narasumber, strategi diferensiasi menjadi langkah penting bagi Telkom dalam membangun *awareness* aplikasi Pijar. Telkom menonjolkan Pijar sebagai platform digital pendidikan nasional yang dikembangkan oleh BUMN terpercaya, didukung oleh infrastruktur, keamanan data, dan layanan purna jual yang kuat. Diferensiasi ini terlihat dari tiga aspek utama, yaitu produk, harga, dan layanan. Dari segi produk, Pijar unggul melalui fitur-fitur yang lengkap untuk membantu urusan

sekolah, termasuk kegiatan pembelajaran, pelaksanaan ujian dan penilaian, serta presensi digital. Kualitas aplikasi ini telah sesuai dengan standar kementerian, memiliki tampilan sederhana, dan didukung oleh *data center* Telkom yang besar untuk menjamin penggunaan skala nasional tanpa adanya kendala. Diferensiasi harga ditawarkan melalui penetapan biaya per sekolah, berbeda dengan kompetitor yang umumnya menetapkan harga per siswa. Skema harga ini menjadi keunggulan Telkom karena dapat meringankan institusi dengan kapasitas siswa yang besar. Terakhir, dari segi layanan, Telkom menyediakan *service center* yang dapat dihubungi 24 jam. Ketersediaan layanan ini memberikan rasa aman kepada pelanggan, memastikan bahwa kendala pengoperasian Pijar dapat diselesaikan tanpa mengganggu aktivitas pembelajaran di sekolah.

Strategi ini menjawab rumusan masalah mengenai bagaimana Telkom dalam membangun daya tarik dan posisi unik produk di antara kompetitor yang lain sehingga Pijar dapat lebih menonjol dibanding pesaing dalam produk serupa. Melalui diferensiasi, Telkom menegaskan bahwa Pijar Telkom bukan hanya sekedar platform pembelajaran daring, tetapi juga menjadi solusi digital yang terintegrasi dan didukung oleh jaringan serta kredibilitas institusi besar.

Berdasarkan teori *brand awareness* Endri (2023) dan Zakiyyah (2023), menjelaskan bahwa citra positif perusahaan dapat mempercepat pembentukan kesadaran merek karena pelanggan cenderung mempercayai merek yang memiliki kredibilitas tinggi. Hal ini terjadi dalam konteks Pijar Telkom, di mana kepercayaan terhadap nama besar Telkom berperan sebagai jaminan kualitas dan keandalan produk.

Strategi diferensiasi yang dilakukan Telkom mencerminkan karakteristik pasar B2B yang berorientasi pada kebutuhan spesifik pelanggan. Berdasarkan penjelasan yang diberikan oleh Hidayah (2022), Pasar B2B lebih menekankan manfaat fungsional dan solusi yang ditawarkan produk atau jasa terhadap kebutuhan klien. Dalam konteks ini, Telkom menyesuaikan fitur dan pendekatan komunikasi produk Pijar Telkom sesuai dengan kebutuhan yang diharapkan sekolah.

### **Efektivitas Strategi Pemasaran B2B terhadap Peningkatan Adopsi Aplikasi Pijar Telkom**

#### a. Tingkat Awareness yang Tidak Merata

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kesadaran (*awareness*) di lapangan terhadap aplikasi Pijar Telkom belum merata. Dari hasil wawancara, ditemukan bahwa sebagian sekolah telah mengenal dan memahami fungsi aplikasi dengan baik, namun sebagian lainnya menyatakan bahwa bentuk pemahaman terhadap Pijar hanya pada tahap mengetahui nama produk tanpa memahami manfaat dan cara penggunaannya. Perbedaan tingkat *awareness* ini memiliki pengaruh langsung terhadap keputusan adopsi aplikasi oleh sekolah.

Hal ini menjawab rumusan masalah yang membahas efektivitas strategi B2B Telkom dalam meningkatkan minat adopsi produk Pijar, di mana keberhasilan suatu adopsi tidak hanya ditentukan oleh keberadaan strategi pemasaran yang dilakukan, tetapi juga ditentukan dengan sejauh mana kesadaran yang tercipta dapat berubah menjadi tindakan nyata penggunaan produk.

Dalam teori *brand awareness* yang dijelaskan oleh Endri (2023), kesadaran akan produk merupakan tahap awal dalam proses keputusan pembelian. Artinya, sebelum pelanggan institusional memutuskan untuk menggunakan suatu produk, mereka harus lebih dahulu mengenal, memahami, dan mempercayai nilai yang diberikan. Berdasarkan hasil wawancara, sebagian besar sekolah masih berada pada tahap pengenalan awal, sebagian sekolah berada pada tahap pengenalan awal, yaitu baru mengetahui bahwa Pijar merupakan produk digital dari Telkom, namun belum sampai pada tahap

mempertimbangkan atau mengevaluasi manfaatnya secara mendalam hingga mengarah kepada niat adopsi. Perbedaan tingkat *awareness*

Hal ini menunjukkan bahwa strategi pemasaran yang dilakukan Telkom sudah efektif dalam menciptakan kesadaran awal, namun belum seutuhnya berhasil mengubah *awareness* tersebut menjadi tindakan adopsi. Permatasari (2022) menjelaskan, ketika tingkat kesadaran pelanggan berada di tahap pemahaman awal maka diperlukan tindakan lebih lanjut oleh perusahaan dengan demikian dapat meningkatkan kesadaran pelanggan hingga mencapai proses adopsi produk. Maka dari itu, untuk meningkatkan kesadaran menuju keputusan pembelian, perusahaan perlu melakukan komunikasi berkelanjutan melalui edukasi dan interaksi langsung dengan pelanggan. Dalam konteks ini, Telkom perlu memperluas pendampingan dan pelatihan pasca-sosialisasi agar pemahaman sekolah terhadap Pijar Telkom semakin meningkat.

b. Faktor Penghambat Adopsi

Penelitian menunjukkan bahwa adopsi Pijar Telkom di sekolah-sekolah masih menghadapi sejumlah kendala yang cukup signifikan, seperti keterbatasan infrastruktur jaringan, rendahnya kemampuan digital guru, keterbatasan anggaran operasional. Hambatan-hambatan ini menyebabkan sekolah kesulitan untuk melanjutkan ke tahap adopsi produk seutuhnya. Situasi ini menunjukkan bahwa meskipun strategi pemasaran yang telah dilakukan Telkom mampu menumbuhkan *awareness* awal, namun proses transisi menuju adopsi masih terhambat dengan kesiapan internal lembaga pendidikan.

Dalam teori pemasaran B2B, faktor kesiapan organisasi menjadi elemen krusial yang menentukan kemampuan pelanggan institusional dalam menerima inovasi teknologi. Firmansyah (2023) menyebutkan bahwa pelanggan B2B cenderung bersifat rasional, mempertimbangkan kemampuan sumber daya, dukungan teknis, serta risiko operasional sebelum mengambil keputusan pembelian. Artinya, keberhasilan pemasaran B2B tidak hanya ditentukan oleh promosi oleh promosi dan pendekatan komunikasi, tetapi sejauh mana penyedia jasa mampu membantu pelanggan menyiapkan sumber daya internal yang mendukung adopsi.

Selain faktor internal, peneliti juga menemukan adanya tekanan kompetitif dari produk sejenis yang menjadi penyebab tingkat adopsi belum merata. Beberapa sekolah menyebutkan bahwa mereka telah terbiasa menggunakan platform lain seperti G-School dan Google Workspace. Hal ini menyebabkan sebagian sekolah masih berada pada tahap evaluasi alternatif sebagaimana dijelaskan oleh Firmansyah (2023) dalam teori *customer decision making process*, yaitu ketika pelanggan membandingkan manfaat, kemudahan, dan biaya antar produk sebelum melakukan keputusan. Dalam hal ini, Pijar Telkom perlu memperkuat strategi pendampingan dan komunikasi nilai produk agar sekolah lebih memahami manfaat praktis Pijar Telkom dibandingkan solusi lain yang telah mereka gunakan. Dengan pendekatan edukatif yang berkelanjutan, Telkom dapat membangun persepsi positif tanpa harus bersaing secara langsung pada aspek fitur, melainkan melalui dukungan dan kemitraan jangka panjang.

Temuan ini juga sejalan dengan teori Fisipol (2024) yang menjelaskan bahwa adopsi teknologi di lingkungan pendidikan sering kali terkendala oleh keterbatasan infrastruktur, kesenjangan digital, serta rendahnya literasi teknologi di kalangan pendidik. Bahkan di beberapa wilayah, sekolah belum memiliki fasilitas dasar seperti komputer, jaringan yang stabil, atau pelatihan digital yang memadai. Faktor-faktor ini memperkuat temuan bahwa hambatan utama bukan berasal dari minat sekolah terhadap inovasi digital, melainkan dari keterbatasan kemampuan dan kesiapan sumber daya untuk mengimplementasikannya

c. *Decision Making Process* pada Sekolah

Temuan penelitian menunjukkan bahwa proses pengambilan keputusan di sekolah dalam mengadopsi aplikasi Pijar Telkom berlangsung secara bertahap dan melibatkan banyak

pihak. Umumnya, keputusan dimulai dari rekomendasi dinas pendidikan, kemudian dievaluasi oleh kepala sekolah, dan selanjutnya dikonsultasikan kepada guru serta operator sebagai pengguna langsung. Proses ini menandakan bahwa keputusan adopsi produk digital di sekolah mengikuti mekanisme kolektif yang khas dalam pasar B2B. Hal ini selaras dengan karakteristik pasar B2B, Hidayah (2022) mengatakan keputusan pembelian dalam B2B tidak melibatkan oleh satu individu saja, tetapi melibatkan berbagai pihak atau departemen. Dalam hal ini, pengambilan keputusan pada pasar antarorganisasi bersifat formal, hierarkis, dan memerlukan koordinasi antar unit kerja yang memiliki kepentingan berbeda. Berdasarkan hasil wawancara bersama pihak pelanggan ditemukan bahwa pemegang tertinggi dalam menetapkan keputusan terletak pada kepala sekolah, di satu sisi, pertimbangan guru juga menjadi faktor penting dalam penentuan adopsi karena guru yang akan menjadi pengguna akhir dari produk yang diadopsi.

Temuan ini secara langsung menjawab rumusan masalah mengenai bagaimana efektivitas strategi B2B Telkom yang diterapkan dalam konteks lembaga pendidikan. Keberhasilan adopsi produk tidak hanya bergantung pada berbagai strategi yang dilakukan oleh Telkom, tetapi juga pada dinamika internal organisasi pelanggan dalam mengambil keputusan. Selain itu, hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor eksternal seperti arahan dari dinas pendidikan dan rekomendasi positif yang diberikan sekolah lain menjadi faktor yang memengaruhi minat sekolah untuk mengadopsi Pijar Telkom. Hal ini mengindikasikan bahwa keputusan adopsi tidak hanya dipengaruhi oleh pertimbangan internal sekolah, tetapi faktor eksternal ikut serta dalam membentuk dorongan persepsi positif terhadap produk.

Berdasarkan penjelasan yang dipaparkan Firmansyah (2023) dan Zubaidah (2024), proses keputusan pembelian dalam B2B terdiri dari lima tahapan, yaitu pengenalan masalah, pencarian informasi, evaluasi alternatif, keputusan pembelian, dan evaluasi pasca pembelian. Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar responden sekolah diidentifikasi masih berada pada tahap evaluasi alternatif, di mana mereka mempertimbangkan manfaat aplikasi Pijar Telkom dibandingkan solusi lain yang mungkin lebih sederhana atau gratis.

Selain itu, Irawan (2023) menjelaskan bahwa dalam konteks *Business to Business* (B2B), keputusan pelanggan institusional sangat bergantung pada faktor kepercayaan terhadap penyedia layanan. Kepercayaan ini mencakup kemampuan penyedia layanan dalam memberikan dukungan yang memadai, terutama dukungan pasca-adopsi. Oleh karena itu, dukungan teknis dan pelatihan yang terjamin menjadi pertimbangan utama bagi sekolah sebelum memutuskan dalam adopsi platform digital pendidikan. Hal ini diperkuat oleh temuan Fisipol (2024) dan Fullstop (2024), yang menunjukkan bahwa minimnya literasi digital dan pelatihan di sekolah merupakan penghambat dalam adopsi platform digital pendidikan, sehingga peran pendampingan teknis menjadi krusial. Secara keseluruhan, kondisi ini memperlihatkan bahwa strategi pemasaran Telkom masih menghadapi tantangan pada tahap evaluasi alternatif keputusan pelanggan. Untuk mengatasi hal ini, Telkom harus memperkuat fungsi pendampingan serta menjamin konsistensi dan keberlanjutan dukungan di lapangan, yang pada akhirnya dapat meningkatkan keyakinan dan minat adopsi Pijar Telkom.

### **Implikasi Praktis**

Berdasarkan hasil penelitian mengenai strategi pemasaran *Business to Business* (B2B) yang dilakukan oleh PT Telkom Witel Yogyakarta dalam upaya membangun *awareness* serta mendorong adopsi Pijar Telkom di sekolah-sekolah wilayah Yogyakarta, terdapat beberapa implikasi praktis yang dapat dijadikan dasar pertimbangan bagi perusahaan dalam pengembangan strategi ke depan.

Temuan penelitian menunjukkan bahwa meskipun PT Telkom Witel Yogyakarta telah berhasil menciptakan *awareness* awal terhadap aplikasi Pijar Telkom melalui strategi pemasaran *Business to Business* (B2B) yang berbasis legitimasi (*Top-Down*) dan pengalaman (*trial* dan *pilot project*), namun efektivitasnya dalam mendorong adopsi penuh masih terhambat oleh tingkat *awareness* fungsional yang tidak merata, masalah keterbatasan anggaran dan infrastruktur, kesiapan sumber daya manusia di sekolah dalam beralih ke digitalisasi pendidikan, serta persaingan yang ada di lingkungan sekolah. Oleh karena itu, perusahaan disarankan untuk menggeser fokus dari sekadar pengenalan produk ke pembangunan kemitraan jangka panjang dan penguatan dukungan teknis secara langsung.

Lalu, perusahaan perlu membangun mekanisme kerja sama yang lebih kolaboratif dengan Dinas pendidikan dan sekolah-sekolah percontohan (*pilot project*). Berdasarkan hasil penelitian, rekomendasi dari dinas pendidikan dan sekolah menjadi faktor yang dapat mempengaruhi pelanggan dalam melakukan adopsi. Dengan demikian, memperkuat hubungan kelembagaan dan menjadikan beberapa sekolah sebagai mitra percontohan dapat menjadi strategi efektif untuk memperluas jangkauan pemasaran produk digital Telkom. Selain itu, keberhasilan sekolah yang dijadikan *pilot project* harus diutilisasi secara maksimal sebagai *social proof* B2B, dengan mempublikasikan studi kasus terperinci yang menunjukkan bukti keberhasilan nyata, guna memperkuat nilai rasional dan mendorong sekolah lain untuk mengadopsi.

Kemudian, Telkom perlu memperkuat fungsi pendampingan dan pelatihan teknis bagi pihak sekolah. Temuan menunjukkan bahwa sebagian besar sekolah masih berada pada tahap evaluasi alternatif karena keterbatasan pemahaman teknis dan kesiapan sumber daya manusia dalam mengoperasikan aplikasi. Oleh karena itu, perusahaan harus menyediakan program pelatihan dan pendampingan pasca-sosialisasi yang berkelanjutan agar pihak sekolah merasa aman dan siap mengadopsi produk.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menegaskan bahwa strategi pemasaran B2B Telkom di sektor pendidikan perlu berorientasi pada *relationship marketing* yang menekankan pendampingan, kolaborasi, dan keberlanjutan layanan. Dengan menerapkan pendekatan tersebut, Telkom tidak hanya mampu meningkatkan *awareness* terhadap aplikasi Pijar, tetapi juga memperkuat tingkat adopsi dan loyalitas pelanggan institusional di sektor pendidikan.

## 5. Penutup

### Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan strategi pemasaran *Business to Business* (B2B) yang diterapkan oleh PT Telkom Witel Yogyakarta dalam membangun *awareness* dan meningkatkan tingkat adopsi aplikasi Pijar Telkom di sekolah-sekolah wilayah Yogyakarta, serta menilai efektivitas strategi tersebut terhadap keputusan adopsi pelanggan institusional di sektor pendidikan.

Berdasarkan hasil analisis tematik dari wawancara mendalam dengan pihak vendor (Telkom) dan pelanggan (sekolah), diperoleh beberapa temuan utama. Pertama, strategi pemasaran B2B yang diterapkan Telkom didominasi oleh pendekatan *Top-Down* dan berbasis pengalaman (*trial* dan *pilot project*). Pendekatan *Top-Down* dilakukan melalui jalur formal dengan Dinas Pendidikan hingga pihak sekolah, sehingga memperkuat legitimasi produk di lingkungan institusional. Sementara itu, strategi berbasis pengalaman diwujudkan dalam bentuk program uji coba (*trial*) dan *pilot project* di sekolah-sekolah tertentu, yang berfungsi sebagai sarana edukasi, pembuktian manfaat, dan media membangun kepercayaan terhadap aplikasi Pijar Telkom. Kedua, penelitian ini menemukan bahwa diferensiasi produk Pijar Telkom menjadi faktor kompetitif yang penting, ditunjang oleh citra sebagai produk nasional dari BUMN, harga yang kompetitif, keamanan data, dan dukungan purna jual. Ketiga, efektivitas strategi tersebut dalam mendorong adopsi penuh masih menghadapi hambatan, terutama pada ketimpangan

tingkat awareness fungsional, keterbatasan anggaran sekolah, kesiapan sumber daya manusia dalam digitalisasi, serta faktor eksternal seperti preferensi terhadap platform lain yang sudah dikenal.

Menjawab rumusan masalah pertama, penelitian ini menyimpulkan bahwa strategi B2B Telkom efektif dalam membangun awareness institusional, karena melibatkan proses komunikasi yang terarah dan berjenjang dari tingkat otoritas hingga pengguna akhir. Program trial dan pilot project terbukti meningkatkan pengenalan merek berbasis pengalaman (*experience-based awareness*) sebagaimana dijelaskan dalam teori *Brand Awareness* oleh Endri (2023). Sementara menjawab rumusan masalah kedua, efektivitas strategi B2B Telkom terhadap peningkatan adopsi masih terbatas pada tahap evaluasi alternatif, belum mencapai adopsi menyeluruh. Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan menciptakan awareness belum sepenuhnya diikuti oleh kesiapan pelanggan untuk beralih ke sistem digital, sehingga diperlukan penguatan pendampingan teknis dan kolaborasi kelembagaan.

Adapun kontribusi penelitian ini terhadap literatur dan praktik manajemen pemasaran terletak pada pengayaan pemahaman mengenai penerapan strategi B2B di sektor teknologi pendidikan. Penelitian ini menegaskan pentingnya kombinasi antara *relationship marketing* dan *co-creation value* dalam membangun kepercayaan pelanggan institusional, terutama pada konteks transformasi digital pendidikan di Indonesia. Selain itu, hasil penelitian memberikan wawasan praktis bagi Telkom bahwa strategi pemasaran B2B tidak hanya berfokus pada pengenalan produk, tetapi juga pada pembangunan hubungan jangka panjang, pendampingan berkelanjutan, dan komunikasi nilai yang relevan dengan kebutuhan mitra pendidikan.

Secara keseluruhan, penelitian ini menyimpulkan bahwa strategi B2B PT Telkom Witel Yogyakarta telah berhasil membangun kesadaran institusional terhadap aplikasi Pijar Telkom, namun efektivitasnya dalam meningkatkan adopsi penuh masih perlu diperkuat melalui pendekatan kolaboratif, pendampingan teknis, dan penyesuaian strategi diferensiasi berbasis kebutuhan pelanggan. Dengan demikian, strategi B2B yang berorientasi pada kemitraan jangka panjang dan dukungan berkelanjutan menjadi kunci utama dalam memperluas penetrasi produk digital Telkom di sektor pendidikan.

## 6. Ucapan Terimakasih

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (DPPM) Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, yang telah memberikan dukungan dana untuk terlaksananya kegiatan penelitian ini. Pendanaan ini merupakan bagian dari kontrak induk 060/C3/DT.05.00/PL/2025. Kami juga menyampaikan penghargaan setinggi-tingginya kepada Universitas Andalas atas dukungan dan fasilitas yang diberikan, yang memungkinkan kegiatan ini berjalan lancar. Dukungan tersebut diresmikan melalui nomor kontrak turunan 184/UN.16.19/PT.01.03/PL/2025.

## Daftar Pustaka

- Adewale, T., & Paul, J. (2024). *AI, 5G, And IoT: How These Technologies Are Creating The Perfect Storm For Smart Systems*. <https://www.researchgate.net/publication/385855348>
- Afiyanti, Y. (2008). *View Of Validitas Dan Reliabilitas Dalam Penelitian Kualitatif*. 12, 137.
- Arianto, B. (2024). *Triangulasi Metoda Penelitian Kualitatif*.
- Bamberger, B., Reinartz, W., & Ulaga, W. (2025). Navigating The Future Of B2B Marketing: The Transformative Impact Of The Industrial Metaverse. *Journal of Business Research*, 188. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2024.115057>
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). *Using Thematic Analysis In Psychology*.
- Budiarto, H., Pahlevi, S. M., Susenna, A., Kusumasari. Dita, Agustina, L., Andriariza, Y., Hernikawati, D., & Rahmi, A. A. (2024). *Indeks Masyarakat Digital Indonesia 2024*.

- [https://imdi.sdmdigital.id/publikasi/02122024\\_Buku%20IMDI\\_BAB%201-5\\_V6\\_compressed.pdf](https://imdi.sdmdigital.id/publikasi/02122024_Buku%20IMDI_BAB%201-5_V6_compressed.pdf)
- Cresswell, J. (2009). *Research Design Qualitative, Quantitative, And Mixed Methods Approaches* (third).
- Creswell Sage, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, adn Mixed Methods Approaches*.
- Gumantan, A., Nugroho, R. A., & Yuliandra, R. (2021). Learning During the Covid-19 Pandemic: Analysis Of E-Learning On Sports Education Students. *Journal Sport Area*, 6(1), 66–75. [https://doi.org/10.25299/sportarea.2021.vol6\(1\).5397](https://doi.org/10.25299/sportarea.2021.vol6(1).5397)
- Huraerah, A. J. A., Abdullah, A. W., & Rivai, A. (2023). *Pengaruh Teknologi Informasi Dan Komunikasi Terhadap Pendidikan Indonesia*.
- Jenita, Harefa, A. T., Pebriani, E., Hanafiah, Rukiyanto, B. A., & Sabur, F. (2023). Pemanfaatan Teknologi Dalam Menunjang Pembelajaran: Pelatihan Interaktif Dalam Meningkatkan Kualitas. *Community Development Journal*, 4(6).
- Khan, S., Ullah, S., & Nobanee, H. (2024). ICT Diffusion, E-Governance, And Sustainability In The Digital Era. *Sustainable Futures*, 8. <https://doi.org/10.1016/j.sftr.2024.100272>
- Koponen, J. P., & Julkunen, S. M. (2022). Development of long-term B2B customer relationships: the role of self-disclosure and relational cost/benefit evaluation. *European Journal of Marketing*, 56(13), 194–235.
- Mckim, C. (2023). Meaningful Member-Checking: A Structured Approach To Member-Checking. *American Journal of Qualitative Research*, 2023(2), 41–52. <https://doi.org/10.29333/ajqr/12973>
- Morissan. (2012). *Metode Penelitian Survei* (1st ed.). Kencana.
- Morse, J. M., Swanson, J. M., & Kuzel, A. J. (2001). *The Nature Of Qualitative Evidence*. Sage publication.
- Schauffel, N., Schmidt, I., Peiffer, H., & Ellwart, T. (2021). Self-Concept Related To Information And Communication Technology: Scale Development And Validation. *Computers in Human Behavior Reports*, 4. <https://doi.org/10.1016/j.chbr.2021.100149>
- Sinaga, D. (2014). *Statistik Dasar* (Aliwar, Ed.).
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*.
- Taam, A., Amar, A., Hmedna, B., Benabbes, K., Kaoutar, E. M., Daoudi, R., & Makrani, A. El. (2024). Exploration Of The Relationships Between The Information And Communication Technology (ICT) And The Education System In Morocco. In *Scientific African* (Vol. 26). Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/j.sciaf.2024.e02447>
- Wu, M.-Y. (2025). Examining The Impacts Of Information And Communication Technology (ICT) On National Development And Wellbeing: A Global Perspective. *Journal of Economy and Technology*, 3, 190–201. <https://doi.org/10.1016/j.ject.2024.11.006>
- Yin, R. K. (2008). *Studi Kasus Desain & Metode* (1st ed.).
- Zhu, Z. Y., Xie, H. M., & Chen, L. (2023). ICT industry innovation: Knowledge Structure And Research Agenda. *Technological Forecasting and Social Change*, 189. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122361>