Transformasi Platform Pembelajaran Online Pasca Pandemi Covid-19

Aida Lestari

¹Informatika; Universitas Pradita; Tangerang; (021) 55689999; email: aida.lestari@student.pradita.ac.id

Abstrak: Pandemi COVID-19 telah mengubah cara kita belajar dan bekerja. Salah satu perubahan yang paling signifikan adalah meningkatnya penggunaan platform pembelajaran online untuk tatap muka. Platform ini memungkinkan siswa untuk belajar dari jarak jauh, tanpa harus khawatir dengan risiko penularan virus. Pada awalnya, platform pembelajaran online untuk tatap muka ditargetkan untuk pasar pendidikan. Namun, seiring dengan perkembangan teknologi, platform ini memiliki potensi untuk merambah pasar yang lebih besar. Misalnya, platform ini dapat digunakan untuk pelatihan karyawan, seminar, dan bahkan acara hiburan. Penelitian ini bertujuan untuk mereposisi platform pembelajaran online untuk pasar yang lebih besar. Penelitian ini dilakukan dengan metode studi literatur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa platform pembelajaran online untuk tatap muka memiliki potensi untuk menjadi market leader untuk produk/layanan tersebut. Platform ini dapat menawarkan nilai-nilai baru yang berbeda, seperti: Fitur dan layanan yang lebih lengkap, kualitas yang lebih tinggi, dan harga yang lebih terjangkau. Dengan menawarkan nilai-nilai baru yang berbeda, platform pembelajaran online untuk tatap muka dapat menjangkau pasar yang lebih luas dan meningkatkan pertumbuhan dan daya saing.

Kata kunci: COVID-19, Transformasi Digital, Pembelajaran Online,

Abstract: COVID-19 pandemic has changed the way we learn and work. One of the most significant changes has been the increase in the use of real-time online learning platforms. These platforms allow students to learn remotely, without having to worry about the risk of virus transmission. Initially, real-time online learning platforms were targeted at the education market. However, with the development of technology, these platforms have the potential to expand into a larger market. For example, these platforms can be used for employee training, seminars, and even entertainment events. This study aims to reposition real-time online learning platforms for a larger market. The study was conducted using a literature review method. The results of the study showed that real-time online learning platforms have the potential to become market leaders for this product/service. These platforms can offer new and different value propositions, such as: more comprehensive features and services, higher quality, and more affordable prices. By offering new and different value propositions, real-time online learning platforms can reach a wider market and increase growth and competitiveness.

Keywords: COVID-19, Digital Transformation, Online Learning,

1. Pendahuluan

Pandemi COVID-19 telah memberikan dampak yang signifikan terhadap kehidupan masyarakat di seluruh dunia, termasuk Indonesia. Penyebaran virus melalui droplet menyebabkan berkurangnya pertemuan fisik, baik di dalam maupun di luar rumah. Pemerintah menanggapi situasi ini dengan mewajibkan institusi pendidikan untuk beralih ke pembelajaran jarak jauh. Hal ini juga menyebabkan berbagai sektor seperti pendidikan, bisnis, dan pemerintahan harus beradaptasi dengan memanfaatkan teknologi digital.

Saat ini di seluruh dunia berfokus untuk bergeser ke pemanfaatan teknologi digital, transformasi digital (DT) menjadi suatu peristiwa yang tak dapat dielakkan. Hampir seluruh proses kegiatan yang dilakukan sekarang oleh manusia beralih ke arah media digital. Transformasi digital pada dasarnya merupakan perubahan mendalam yang terjadi dalam suatu organisasi melalui penerapan teknologi, sumber daya manusia, dan proses bisnis, yang mengakibatkan perubahan yang signifikan dalam kinerja bisnis organisasi tersebut. Proses atau aktivitas yang biasanya dilakukan secara fisik mengalami penurunan signifikan. Tekanan untuk beralih ke media digital agar proses dan aktivitas tetap dapat berjalan, terutama dalam situasi pandemi semakin meningkat.

Transformasi digital melibatkan penerapan teknologi digital yang inovatif dan beragam dalam berbagai aspek bisnis dan organisasi. Ini mencakup pemanfaatan teknologi virtualisasi, di mana mesin dan sumber daya komputasi dapat dijalankan dalam lingkungan yang terisolasi, meningkatkan efisiensi dan fleksibilitas operasional. Komputasi mobile membawa layanan dan informasi langsung ke perangkat genggam, memungkinkan akses yang mudah dan cepat di mana saja dan kapan saja. Sementara itu, teknologi komputasi awan memungkinkan penyimpanan data dan aplikasi untuk diakses melalui internet, mengurangi ketergantungan pada infrastruktur fisik dan meningkatkan skalabilitas.

Dalam era transformasi digital, keberadaan infrastruktur dan teknologi menjadi sangat penting. Oleh karena itu, setiap metode pembelajaran yang memanfaatkan teknologi memerlukan infrastruktur teknologi informasi yang tepat serta platform yang sesuai untuk diterapkan. Transformasi digital mengacu pada proses pemanfaatan teknologi digital yang ada, seperti teknologi virtualisasi, perangkat komputer bergerak, dan teknologi awan, yang diintegrasikan dengan media lainnya. Selain itu, transformasi digital merupakan suatu proses yang bertujuan untuk meningkatkan suatu entitas dengan menginduksi perubahan signifikan pada propertinya melalui penggabungan teknologi informasi, komputasi, komunikasi, dan konektivitas.

Transformasi digital juga melibatkan penggabungan semua sistem yang ada dalam suatu organisasi, membentuk ekosistem yang saling terkoneksi dan saling berkomunikasi. Semua inovasi ini bersatu untuk menciptakan lingkungan yang lebih efisien, responsif, dan mudah beradaptasi, memungkinkan organisasi untuk menghadapi perubahan pasar dengan cepat dan mencapai keunggulan kompetitif di era digital ini.

Berikut adalah tahapan dari digitization, digitilization, dan digital transformasion.

	DIGITIZATION	DIGITILIZATION	DIGITAL TRANSFORMATION
Focus	Data Conversion	Information processing	Knowledge leveraging
Goal	Change analog to digital format	Automate existing business operations and processes	Change company's culture, the way it works and thinks
Activity	Convert paper documents, photos, microfilms, LPs, films, and VHS tapes to digital format	Creation of completely digital work processes	Creation of new digital company or transformation to a digital one
Tools	Computers and conversion/enc oding equipment	IT systems and computer applications	Matrix of new (currently disruptive) digital technologies
Challange	Volume Material	Price Financial	Resistance to change Human Resource

Table 1.1 Tahapan dari digitization, digitilization, dan digital transformasion

Tabel di atas menunjukkan tahapan dari digitization, digitilization, dan digital transformasion yang dievaluasi melalui berbagai aspek seperti fokus, tujuan, aktivitas, alat, dan kendala yang dihadapi. Proses transformasi digital dapat terjadi ketika suatu entitas menggunakan teknologi informasi tidak hanya untuk digitalisasi, melainkan juga untuk menciptakan sumber daya baru dan menambahkan nilai. Dalam proses transformasi digital, terdapat enam tahapan yang melibatkan bisnis seperti biasa, keberadaan aktif, pengformalan, pendekatan strategis, konvergensi, inovasi, dan adaptasi.

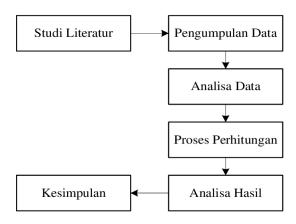
Kesenjangan digital tidak hanya terkait dengan kepemilikan atau penggunaan teknologi digital, melainkan juga kemampuan untuk mengintegrasikan teknologi tersebut ke dalam kehidupan sehari-hari dan memanfaatkannya secara optimal. Sekolah dan sistem pendidikan harus menjalani transformasi digital yang menyeluruh agar dapat memenuhi kebutuhan masa depan mereka. Pandemi COVID-19 telah memaksa sekolah dan sistem pendidikan untuk terlibat dalam transformasi digital dengan cepat.

Salah satu inovasi dalam dunia pendidikan adalah platform pembelajaran online tatap muka, yang membuka peluang bagi siswa untuk mengakses pembelajaran secara langsung dari jarak jauh. Dengan teknologi

ini, siswa dapat belajar secara real-time, menciptakan pengalaman belajar yang interaktif meskipun mereka berada di lokasi yang berjauhan. Selain digunakan untuk pembelajaran jarak jauh, platform ini juga dapat dioptimalkan untuk menyelenggarakan kelas virtual, memfasilitasi diskusi dan kolaborasi antar siswa, serta memberikan pelatihan kepada karyawan di berbagai sektor industri. Dengan demikian, platform pembelajaran online tatap muka tidak hanya meningkatkan aksesibilitas terhadap pendidikan, tetapi juga mengubah cara belajar dan mengajar di era digital ini.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode studi literatur sebagai pendekatan utama untuk menggali informasi mendalam tentang topik penelitian. Dalam melaksanakan metode ini, peneliti melakukan pengumpulan data dari berbagai referensi kepustakaan, termasuk buku-buku terkini, artikel ilmiah, jurnal-jurnal terkemuka, dan laporan-laporan pemerintah yang relevan dengan bidang studi yang diteliti. Penggunaan metode studi literatur memungkinkan untuk mendapatkan wawasan yang komprehensif mengenai perkembangan terbaru dalam bidang penelitian tersebut.



Gambar 2.1 Alur penelitian

Proses pengumpulan data dimulai dengan melakukan perincian kriteria seleksi yang ketat untuk memilih sumber data yang relevan dengan topik penelitian. Kriteria perincian yang digunakan mencakup literatur terbaru yang mencakup perkembangan terkini dalam teknologi pembelajaran online, pasar pendidikan pasca pandemi COVID-19, dan penerapan platform pembelajaran online dalam berbagai konteks. Sumber data yang digunakan memperlihatkan tren dan statistik terbaru terkait penggunaan platform pembelajaran online. Proses pencarian dilakukan melalui basis data akademik, perpustakaan digital, dan situs web resmi lembaga-lembaga riset yang terpercaya.

Data yang terkumpul kemudian disaring berdasarkan relevansinya dengan fokus penelitian, dengan mengecualikan literatur yang tidak sesuai dengan konteks atau tidak memiliki kredibilitas yang memadai. Selama proses ini, dilakukan pencatatan mencatat informasi yang relevan, seperti temuan-temuan kunci, tren, dan pendapat para pakar. Data yang terkumpul kemudian dianalisis secara komprehensif untuk mengidentifikasi pola-pola umum, kesamaan, dan perbedaan antara literatur yang berbeda. Analisis ini memungkinkan untuk merumuskan temuan-temuan yang mendukung rekomendasi dalam penelitian ini. Hasil penelitian menunjukkan bahwa platform pembelajaran online untuk tatap muka memiliki potensi untuk menjadi market leader untuk produk/layanan tersebut. Platform ini dapat menawarkan nilai-nilai baru yang berbeda, seperti fitur dan layanan yang lebih lengkap, kualitas yang lebih tinggi, dan harga yang lebih terjangkau. Dengan menawarkan nilai-nilai baru yang berbeda, platform pembelajaran online untuk tatap muka dapat menjangkau pasar yang lebih luas dan meningkatkan pertumbuhan dan daya saing.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Reposisi Platform Pembelajaran Online untuk Pasar yang Lebih Besar

Reposisi Platform Pembelajaran Online untuk Pasar yang Lebih Besar merupakan langkah strategis yang penting dalam menghadapi tantangan dan peluang di era digital ini. Dengan munculnya masa adaptasi kebiasaan baru, permintaan terhadap pembelajaran online semakin meningkat. Oleh karena itu, platform pembelajaran online perlu berinovasi dan menyesuaikan diri agar dapat memenuhi kebutuhan pasar yang lebih luas. Langkah pertama dalam reposisi ini melibatkan pengembangan teknologi yang lebih canggih dan interaktif, seperti kecerdasan buatan dan pembelajaran mesin, untuk merancang pengalaman belajar yang personal dan relevan. Dengan memanfaatkan teknologi ini, platform dapat mengidentifikasi kebutuhan belajar setiap individu dan menyajikan konten yang sesuai, membantu siswa mencapai potensi maksimal mereka.

Selain itu, reposisi ini juga melibatkan peningkatan dalam hal konten pembelajaran. Platform perlu menyediakan kurikulum yang komprehensif, mulai dari mata pelajaran akademis hingga keterampilan praktis yang dibutuhkan di dunia kerja. Konten yang disajikan harus interaktif, mendidik, dan menghibur, memotivasi siswa untuk terus belajar. Selain itu, pendekatan kolaboratif dalam pembelajaran juga penting. Platform dapat memfasilitasi proyek-proyek kolaboratif, diskusi kelompok, dan mentoring online, menciptakan lingkungan belajar yang mendukung pertumbuhan sosial dan akademis.

Reposisi ini juga melibatkan pengembangan model bisnis yang berkelanjutan. Untuk mencapai pasar yang lebih besar, platform perlu menawarkan layanan premium yang menghadirkan nilai tambah yang signifikan bagi pengguna. Ini bisa mencakup akses ke konten eksklusif, sertifikasi yang diakui oleh industri, dan dukungan mentorship pribadi. Kolaborasi dengan lembaga pendidikan dan perusahaan juga dapat meningkatkan kredibilitas platform dan membuka peluang baru bagi pengguna.

Dalam menghadapi masa adaptasi kebiasaan baru, reposisi Platform Pembelajaran Online untuk Pasar yang Lebih Besar bukan hanya tentang menyediakan akses ke pengetahuan, tetapi juga tentang membentuk masa depan pendidikan dengan inovasi teknologi, konten yang berkualitas, dan layanan yang mendukung. Dengan strategi yang tepat, platform pembelajaran online dapat menjadi motor penggerak transformasi pendidikan global, memberdayakan jutaan orang untuk mencapai tujuan akademis dan karier mereka.

3.2 Nilai-Nilai Unique Value yang Membuat Layanan Ini Berperan Sebagai Market Leader

Hasil penelitian menunjukkan bahwa platform pembelajaran online untuk tatap muka memiliki potensi untuk menjadi market leader untuk produk atau layanan tersebut. Platform ini dapat menawarkan nilai-nilai baru yang berbeda, seperti:

- 1. Platform pembelajaran online untuk tatap muka yang direposisi dapat menyediakan fitur dan layanan yang lebih lengkap untuk memenuhi kebutuhan pengguna yang lebih luas. Hal ini mencakup pengembangan fitur diskusi interaktif yang memungkinkan siswa dan instruktur berinteraksi dalam waktu nyata, memfasilitasi presentasi online yang memungkinkan pengguna berbagi materi dengan lancar, serta mendukung kerja sama tim dengan menyediakan alat kolaborasi yang intuitif. Selain itu, platform ini dapat menambahkan fitur evaluasi dan umpan balik secara real-time untuk memantau kemajuan belajar siswa dan menyediakan solusi adaptif yang disesuaikan dengan kebutuhan belajar individu.
- 2. Dalam meningkatkan kualitasnya, platform pembelajaran online dapat mengadopsi teknologi yang lebih canggih seperti *virtual reality* (VR) atau *augmented reality* (AR). Dengan menggunakan VR, siswa dapat mefngalami lingkungan pembelajaran yang imersif, misalnya, mengunjungi tempat-tempat sejarah atau simulasi ilmiah. Penggunaan AR dapat memungkinkan siswa untuk memvisualisasikan konsep-konsep kompleks dalam konteks nyata, meningkatkan pemahaman mereka. Selain itu, peningkatan kualitas juga dapat mencakup peningkatan resolusi video, koneksi internet yang lebih stabil, dan dukungan teknis yang lebih baik untuk memastikan pengalaman pengguna yang mulus.
- 3. Salah satu strategi penting dalam mereposisi platform pembelajaran online adalah menawarkan harga yang lebih terjangkau. Hal ini dapat dicapai melalui berbagai cara, termasuk memperkenalkan model berlangganan dengan harga yang bersaing, memberikan diskon kepada institusi pendidikan yang mendaftarkan sejumlah besar siswa, atau menawarkan paket akses freemium dengan fitur dasar yang gratis

namun memberikan opsi untuk meng-upgrade ke fitur premium dengan biaya yang terjangkau. Dengan menawarkan harga yang lebih terjangkau, platform ini dapat menjangkau lebih banyak pengguna, termasuk kalangan pelajar, mahasiswa, dan pekerja yang mencari pelatihan tambahan.

3.3 Estimasi Target yang Dapat Dicapai

Pertumbuhan jumlah pengguna ditargetkan untuk meningkatkan jumlah pengguna platform secara signifikan, misalnya, dari 100,000 pengguna aktif menjadi 1 juta pengguna aktif dalam dua tahun setelah peluncuran. Dengan menyediakan konten berkualitas dan pengalaman pembelajaran yang personal, platform akan menarik lebih banyak siswa dan pendidik. Konten berkualitas dan pengalaman pembelajaran yang disesuaikan dapat membuat pengguna lebih terlibat dan terus menggunakan platform tersebut.

Menargetkan peningkatan pendapatan dari langganan premium dan mitra industri. Diharapkan dapat meningkatkan pendapatan tahunan sebesar 300% dari tahun sebelumnya. Platform akan menawarkan sertifikasi yang diakui dan akses ke kursus premium. Dengan menyediakan pengalaman pembelajaran yang lebih baik, pengguna akan bersedia membayar. Selain itu, menjalin kemitraan dengan industri untuk menyediakan konten eksklusif atau pelatihan khusus juga dapat meningkatkan pendapatan.

Menargetkan peningkatan jumlah transaksi melalui penjualan kursus, webinar berbayar, dan kolaborasi dengan institusi pendidikan. Misalnya, meningkatkan jumlah transaksi sebesar 200% dalam satu tahun. Selain itu, strategi pemasaran akan dioptimalkan untuk mencapai audiens yang tepat. Kolaborasi dengan institusi pendidikan atau instruktur terkenal juga dapat meningkatkan kredibilitas platform, menarik lebih banyak peserta, dan meningkatkan jumlah transaksi.

Menargetkan untuk peningkatan kualitas konten yang disajikan. Hal ini bertujuan untuk memastikan konten yang ditawarkan berkualitas tinggi, relevan, dan terus diperbarui sesuai dengan perkembangan terbaru dalam industri atau bidang studi. Rencana yang telah disusun adalah memiliki instruktur terkenal atau ahli dalam bidang studi tertentu untuk membuat kursus eksklusif. Mengumpulkan umpan balik dari pengguna dan menggunakan data analisis untuk menentukan kursus mana yang paling diminati dan relevan. Misalnya memberikan sebanyak 20 kursus baru setiap bulannya. Hal ini membuat tingkat keberhasilkan kursus yang diambil oleh mengguna meningkat dari 40% menjadi 60%.

3.4 Langkah yang Harus Diambil agar Target dapat Tercapai

Melakukan riset pasar yang mendalam adalah langkah pertama yang krusial. Perusahaan perlu memahami secara mendalam kebutuhan dan preferensi pengguna. Ini melibatkan analisis pasar yang komprehensif, termasuk studi tentang perilaku pengguna, persaingan di pasar, tren pembelajaran online, serta preferensi geografis dan demografis. Riset pasar yang baik dapat memberikan wawasan yang mendalam tentang apa yang diinginkan oleh pasar dan membantu perusahaan mengarahkan pengembangan produk/layanan mereka sesuai dengan permintaan yang ada.

Berdasarkan hasil riset pasar, perusahaan perlu fokus pada pengembangan produk dan layanan yang benar-benar inovatif dan memenuhi kebutuhan pengguna. Ini bisa mencakup pengembangan fitur-fitur baru yang belum ada di pasar, peningkatan pengalaman pengguna melalui teknologi canggih, atau pengoptimalan layanan pelanggan. Inovasi yang berfokus pada memecahkan masalah pengguna dan meningkatkan efisiensi pembelajaran dapat membuat platform ini menonjol di pasar yang kompetitif.

Pemasaran yang agresif sangat penting untuk meningkatkan kesadaran merek dan menarik pengguna baru. Ini mencakup strategi pemasaran digital yang canggih, kampanye iklan online yang membidik audiens yang tepat, serta kolaborasi dengan influencer dan mitra strategis di industri pendidikan. Selain itu, perusahaan juga perlu mempertimbangkan kampanye pemasaran berbasis lokal untuk menyesuaikan strategi pemasaran dengan kebutuhan dan budaya masyarakat di berbagai wilayah.

Selain pengembangan produk, fokus pada meningkatkan pengalaman pengguna sangat penting. Antarmuka yang ramah pengguna, navigasi yang mudah, dan layanan pelanggan yang responsif dapat membantu mempertahankan pengguna yang sudah ada dan menciptakan pengalaman positif yang mendorong

pengguna baru untuk tetap menggunakan platform. Pengguna yang puas lebih cenderung merekomendasikan platform kepada orang lain, yang pada gilirannya dapat meningkatkan basis pengguna.

Memperluas kerjasama dengan institusi pendidikan, perusahaan, dan organisasi-organisasi pelatihan dapat membuka peluang baru. Hal ini termasuk penyediaan program pembelajaran yang disesuaikan untuk kebutuhan bisnis tertentu, serta integrasi platform pembelajaran online dalam kurikulum sekolah dan perguruan tinggi. Kerjasama semacam ini dapat memberikan akses langsung ke basis pengguna yang lebih besar dan menciptakan jalur pendapatan baru melalui model bisnis berlangganan.

4. Kesimpulan

Reposisi platform pembelajaran online untuk pasar yang lebih besar merupakan strategi yang tepat untuk meningkatkan pertumbuhan dan daya saing. Dengan menawarkan nilai-nilai baru yang berbeda, platform ini memiliki potensi untuk menjadi market leader untuk produk/layanan tersebut. Dalam era digital yang diwarnai oleh transformasi mendalam, terutama karena pandemi COVID-19, platform pembelajaran online tatap muka telah menjadi salah satu inovasi paling signifikan di bidang pendidikan. Pandemi telah memaksa berbagai sektor, termasuk pendidikan, bisnis, dan pemerintahan, untuk beradaptasi dengan cepat dengan memanfaatkan teknologi digital. Saat ini, hampir seluruh proses kegiatan yang dilakukan manusia mengarah ke media digital. Oleh karena itu, transformasi digital menjadi suatu peristiwa yang tak dapat dielakkan. Platform pembelajaran online untuk tatap muka adalah salah satu bentuk nyata dari transformasi ini. Dengan mengintegrasikan strategi reposisi dengan inovasi teknologi dan pemasaran yang agresif, platform ini dapat mencapai target pendapatan, jumlah pengguna, dan jumlah transaksi yang telah ditetapkan. Dalam prosesnya, platform ini bukan hanya menjadi solusi pendidikan, tetapi juga membuka pintu bagi kemajuan, meningkatkan aksesibilitas, dan menciptakan peluang pembelajaran yang tidak terbatas bagi masyarakat.

Dalam mencapai target-target yang telah ditetapkan, langkah-langkah yang diambil perusahaan harus sangat terarah dan strategis. Pertama-tama, riset pasar yang mendalam harus menjadi fokus utama. Berdasarkan hasil riset pasar, perusahaan harus memfokuskan inovasi pada pengembangan fitur-fitur baru yang belum ada di pasar. Strategi pemasaran digital serta kolaborasi dengan influencer dan mitra. Meningkatkan pengalaman pengguna untuk mempertahankan pengguna yang sudah ada dan menarik pengguna baru. Perluasan kerjasama dengan institusi pendidikan, perusahaan, dan organisasi pelatihan dapat membuka peluang baru yang lebih luas.

5. Saran

Berdasarkan penelitian ini, terdapat beberapa saran yang dapat diusulkan guna mencapai tujuan reposisi dalam konteks pengembangan media pembelajaran online untuk memperluas pangsa pasar:

- 1. Penetapan harga yang fleksibel, tawarkan paket langganan bersaing, dan fitur premium dengan biaya tambahan yang wajar. Harga yang terjangkau dan pilihan berlangganan fleksibel meningkatkan daya tarik platform bagi berbagai kalangan pengguna.
- Menggunakan strategi pemasaran digital yang canggih, melibatkan influencer, dan kerjasama dengan mitra strategis. Pemasaran digital yang efektif memperluas jangkauan platform dan meningkatkan kesadaran merek, sementara kerjasama dengan mitra strategis dapat membawa peluang baru.
- 3. Terus melakukan evaluasi umpan balik pengguna, analisis data, dan tingkatkan platform secara berkelanjutan sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan pasar. Proses evaluasi dan perbaikan berkelanjutan memastikan bahwa platform tetap relevan, menarik, dan efisien dalam memenuhi kebutuhan pengguna.
- 4. Menggunakan strategi pemasaran digital yang canggih, melibatkan influencer, dan kerjasama dengan mitra strategis. Pemasaran digital yang efektif memperluas jangkauan platform dan meningkatkan kesadaran merek, sementara kerjasama dengan mitra strategis dapat membawa peluang baru.

Daftar Referensi

- Kraus, S., Jones, P., Kailer, N., Weinmann, A., Chaparro-Banegas, N., & Emp; Roig-Tierno, N. (2021a). Digital Transformation: An overview of the current state of the art of research. SAGE Open, 11(3), 215824402110475. https://doi.org/10.1177/21582440211047576
- Muskania, R., & Zulela MS. (2021). Realita Transformasi Digital Pendidikan di Sekolah Dasar Selama Pandemi Covid-19. JURNAL PENDIDIKAN DASAR NUSANTARA, 6(2), 155-165. https://doi.org/10.29407/jpdn.v6i2.15298
- Putri, N. I., Herdiana, Y., Munawar, Z., & Komalasari, R. (2021). Teknologi Pendidikan dan Transformasi Digital di Masa Pandemi COVID-19. Jurnal ICT: Information Communication & Technology, 21(1), 101-109.
- Loonam, J., Eaves, S., Kumar, V., & Parry, G. (2018). Towards digital transformation: Lessons learned from traditional organizations. Strategic Change, 27(2), 101-109.
- Song, Z., Wang, C., & Bergmann, L. (2020). China's prefectural digital divide: Spatial analysis and multivariate determinants of ICT diffusion. International Journal of Information Management, 52(C), 102072.
- Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. Journal of Strategic Information Systems, 28(2), 118–144.
- Savic, D. (2019). From Digitization, Through Digitalization, to Digital Transformation. Online Search., 43(1), 1–2.