

Kinerja Startup EdTech dalam Ekosistem Pendidikan Digital: Integrasi Innovation Capability, Digital Leadership, dan Market Orientation di Indonesia

Arief Yanto Rukmana¹, Helda Yusita², Dila Padila Nurhasanah³

¹ Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi STAN IM

² STIE Triguna Tangerang

³ Universitas Nusa Putra

Info Artikel

Article history:

Received Jul, 2026

Revised Jul, 2026

Accepted Jul, 2026x

Kata Kunci:

Innovation Capability, Digital Leadership, Market Orientation, Kinerja Startup Edtech, Ekosistem Pendidikan Digital.

Keywords:

Innovation Capability, Digital Leadership, Market Orientation, Edtech Startup Performance, Digital Education Ecosystem.

ABSTRAK

Studi ini meneliti pengaruh kemampuan inovasi, kepemimpinan digital, dan orientasi pasar terhadap kinerja startup Teknologi Pendidikan (EdTech) di Indonesia. Studi ini dimotivasi oleh meningkatnya pentingnya kemampuan organisasi dalam memungkinkan perusahaan EdTech untuk merespons perubahan teknologi yang cepat, pergeseran ekspektasi pelanggan, dan persaingan yang semakin ketat dalam ekosistem pendidikan digital. Desain penelitian kuantitatif eksploratif digunakan dengan menggunakan survei lintas sektoral. Data dikumpulkan dari 200 pendiri, manajer, supervisor, pemimpin tim, dan karyawan profesional yang bekerja di startup EdTech Indonesia. Instrumen penelitian terdiri dari item kuesioner terstruktur yang diukur menggunakan skala Likert lima poin. Data dianalisis menggunakan IBM SPSS Statistics versi 25 melalui statistik deskriptif, pengujian validitas dan reliabilitas, pengujian asumsi klasik, korelasi Pearson, regresi linier berganda, uji-t, uji-F, dan koefisien determinasi. Hasil menunjukkan bahwa kemampuan inovasi memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja startup EdTech. Kepemimpinan digital juga memiliki pengaruh positif dan signifikan. Orientasi pasar menghasilkan pengaruh terkuat. Secara bersamaan, ketiga variabel tersebut secara signifikan memengaruhi kinerja startup, seperti yang ditunjukkan oleh nilai F sebesar 107,506 dan nilai signifikansi 0,000. Model ini menjelaskan 62,2% variasi dalam kinerja startup EdTech. Temuan ini menunjukkan bahwa kinerja berkelanjutan dalam ekosistem pendidikan digital bergantung pada integrasi inovasi berkelanjutan, kepemimpinan yang kompeten secara digital, dan daya tanggap yang kuat terhadap kebutuhan pelanggan dan pasar.

ABSTRACT

This study examines the influence of innovation capability, digital leadership, and market orientation on the performance of Educational Technology (EdTech) startups in Indonesia. The study was motivated by the increasing importance of organizational capabilities in enabling EdTech firms to respond to rapid technological change, shifting customer expectations, and intensified competition within the digital education ecosystem. A quantitative explanatory research design was employed using a cross-sectional survey. Data were collected from 200 founders, managers, supervisors, team leaders, and professional employees working in Indonesian EdTech startups. The research instrument consisted of structured questionnaire items measured

using a five-point Likert scale. Data were analyzed using IBM SPSS Statistics version 25 through descriptive statistics, validity and reliability testing, classical assumption testing, Pearson correlation, multiple linear regression, t-tests, F-tests, and the coefficient of determination. The results indicate that innovation capability has a positive and significant effect on EdTech startup performance. Digital leadership also has a positive and significant effect. Market orientation produces the strongest effect. Simultaneously, the three variables significantly influence startup performance, as indicated by an F-value of 107.506 and a significance value of 0.000. The model explains 62.2% of the variation in EdTech startup performance. These findings demonstrate that sustainable performance in the digital education ecosystem depends on the integration of continuous innovation, digitally competent leadership, and strong responsiveness to customer and market needs.

This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license.



Corresponding Author:

Name: Arief Yanto Rukmana

Institution: Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi STAN IM

Email: ariefyantorukmana@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan besar terhadap struktur, penyampaian, dan aksesibilitas pendidikan di berbagai negara. Kehadiran teknologi seperti kecerdasan buatan, komputasi awan, analitik pembelajaran, aplikasi seluler, serta berbagai platform interaktif telah memperluas batas pembelajaran dari ruang kelas konvensional menuju ekosistem pendidikan digital. Transformasi tersebut mendorong munculnya educational technology (EdTech) sebagai salah satu komponen penting dalam sistem pendidikan modern (Sachan, 2023; Sofkova Hashemi & Cederlund, 2016). Perusahaan EdTech tidak hanya menyediakan layanan pembelajaran daring, tetapi juga mencakup sistem manajemen pembelajaran, asesmen digital, pelatihan profesional, konten pendidikan, administrasi sekolah, hingga pengembangan kompetensi tenaga pendidik berbasis teknologi (Hoxhaj et al., 2023; Joy E. Dumagyo & P. Ponsades, 2024). Pemanfaatan teknologi dalam pendidikan memiliki potensi besar dalam meningkatkan akses, inklusivitas, kualitas pembelajaran, serta efisiensi pengelolaan pendidikan apabila didukung oleh infrastruktur, tata kelola, dan kesiapan sumber daya manusia yang memadai.

Indonesia menjadi salah satu pasar strategis bagi perkembangan industri EdTech karena memiliki jumlah penduduk yang besar, karakteristik geografis yang luas, peningkatan penetrasi internet, serta kebutuhan masyarakat terhadap layanan pembelajaran yang fleksibel. Data menunjukkan bahwa akses internet masyarakat Indonesia terus mengalami peningkatan, dengan persentase pengguna internet mencapai 72,78% pada tahun 2024 dibandingkan 69,21% pada tahun sebelumnya. Kondisi tersebut menciptakan peluang besar bagi pengembangan layanan pendidikan berbasis aplikasi dan platform digital, terutama karena penggunaan teknologi seluler semakin menjadi fondasi utama partisipasi digital masyarakat. Selain itu, berbagai inisiatif transformasi pendidikan nasional turut mempercepat adopsi teknologi di kalangan sekolah, pendidik, dan

peserta didik (Mathrani et al., 2016; Sachan, 2023). Namun demikian, perkembangan tersebut masih menghadapi tantangan berupa kesenjangan akses teknologi, perbedaan tingkat literasi digital, keterbatasan infrastruktur, serta variasi kesiapan institusi pendidikan dalam mengadopsi teknologi digital.

Dalam konteks bisnis, keberhasilan perusahaan EdTech tidak hanya ditentukan oleh kemampuan menyediakan teknologi, tetapi juga oleh kapasitas organisasi dalam menciptakan nilai ekonomi sekaligus nilai pendidikan (Al-Malah et al., 2023; Et al., 2021). Startup EdTech perlu mencapai pertumbuhan pengguna, efisiensi operasional, ekspansi pasar, skalabilitas produk, dan keberlanjutan finansial, sementara pada saat yang sama harus memastikan kualitas layanan pembelajaran, kemudahan penggunaan, keandalan konten, serta manfaat nyata bagi pengguna. Oleh karena itu, kinerja startup EdTech tidak dapat hanya diukur berdasarkan jumlah pengguna atau pertumbuhan investasi jangka pendek, tetapi harus dilihat dari kemampuan organisasi dalam mengubah sumber daya teknologi, kompetensi manajerial, dan pemahaman pasar menjadi produk serta layanan yang berkelanjutan (Aripadono, 2022; Rizal et al., 2019). Salah satu faktor penting yang diperkirakan memengaruhi kinerja tersebut adalah *innovation capability*. Kemampuan inovasi menggambarkan kapasitas organisasi dalam menciptakan, mengembangkan, mengadopsi, dan mengomersialisasikan ide baru melalui pengembangan produk, layanan, proses, teknologi, maupun model bisnis. Bagi startup EdTech, kemampuan ini tercermin melalui pengembangan sistem pembelajaran personal, asesmen adaptif, konten interaktif, rekomendasi berbasis data, dan peningkatan pengalaman pengguna.

Selain kemampuan inovasi, *digital leadership* menjadi faktor strategis lain yang berperan dalam meningkatkan kinerja startup EdTech. Kepemimpinan digital merujuk pada kemampuan pemimpin organisasi dalam membangun visi digital, memahami perkembangan teknologi, mengarahkan transformasi digital, memanfaatkan data dalam pengambilan keputusan, serta menciptakan budaya organisasi yang mendukung eksperimen dan pembelajaran berkelanjutan. Dalam perusahaan berbasis teknologi, pemimpin tidak hanya berperan dalam fungsi administratif, tetapi juga harus mampu menghubungkan peluang teknologi dengan kebutuhan pendidikan dan tujuan bisnis. Studi sebelumnya menunjukkan bahwa kepemimpinan digital dapat meningkatkan kinerja inovasi dan organisasi melalui penguatan kapabilitas digital serta implementasi strategi berbasis teknologi (Hoeborn & Gonzalez, 2023; Parviainen et al., 2017). Namun, sebagian besar penelitian mengenai hubungan kepemimpinan digital dan kinerja masih banyak dilakukan pada sektor manufaktur, UMKM, e-commerce, maupun organisasi bisnis umum, sehingga kajian khusus mengenai startup EdTech masih relatif terbatas.

Faktor lain yang berpotensi menentukan keberhasilan startup EdTech adalah *market orientation*. Orientasi pasar menggambarkan komitmen organisasi dalam memahami kebutuhan pelanggan, memantau perkembangan pesaing, menyebarkan informasi pasar, serta mengoordinasikan respons organisasi terhadap perubahan lingkungan bisnis. Startup EdTech menghadapi karakteristik pasar yang kompleks karena pengguna dan pemangku kepentingannya meliputi siswa, orang tua, guru, sekolah, perguruan tinggi, perusahaan, hingga lembaga pemerintah yang memiliki kebutuhan berbeda terkait harga, kualitas pembelajaran, aksesibilitas, keamanan data, dan layanan pelanggan (Kamyabi & Alipour, 2022; Oktavinus et al., 2020). Organisasi yang memiliki orientasi pasar kuat akan lebih mampu mengidentifikasi kebutuhan pendidikan yang belum terpenuhi dan menerjemahkannya menjadi layanan yang memiliki nilai komersial. Meskipun penelitian terdahulu telah banyak membahas hubungan kemampuan inovasi, kepemimpinan

digital, dan orientasi pasar terhadap kinerja organisasi, sebagian besar penelitian masih berfokus pada perusahaan manufaktur, UMKM, atau sektor teknologi umum, bukan pada startup EdTech yang memiliki karakteristik unik sebagai organisasi yang menggabungkan tujuan bisnis dan tujuan pendidikan.

Berdasarkan kesenjangan penelitian tersebut, masih diperlukan kajian yang mengintegrasikan *innovation capability*, *digital leadership*, dan *market orientation* sebagai faktor organisasi yang secara simultan memengaruhi kinerja startup EdTech di Indonesia. Penelitian sebelumnya cenderung menguji variabel-variabel tersebut secara terpisah atau dalam konteks industri yang berbeda, sehingga belum sepenuhnya menjelaskan bagaimana kombinasi kemampuan inovasi, kepemimpinan digital, dan orientasi pasar dapat membangun keunggulan kompetitif startup pendidikan digital. Oleh karena itu, penelitian ini menawarkan kebaruan melalui pendekatan terintegrasi yang memandang kinerja startup EdTech sebagai hasil dari sistem kapabilitas organisasi yang saling melengkapi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh *innovation capability*, *digital leadership*, dan *market orientation* terhadap kinerja startup EdTech di Indonesia, baik secara parsial maupun simultan. Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat memperkaya kajian mengenai kapabilitas organisasi, transformasi digital, orientasi strategis, dan kinerja startup dalam sektor pendidikan digital. Secara praktis, hasil penelitian dapat menjadi referensi bagi pendiri startup, investor, inkubator bisnis, institusi pendidikan, serta pembuat kebijakan dalam memperkuat ekosistem EdTech Indonesia yang inovatif, adaptif, dan berkelanjutan.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 *Resource-Based View (RBV)*

Resource-Based View (RBV) menjadi landasan teori penting dalam menjelaskan kinerja organisasi dengan menekankan peran sumber daya dan kapabilitas internal dalam menciptakan keunggulan kompetitif berkelanjutan. RBV menyatakan bahwa perusahaan dapat mencapai kinerja unggul melalui sumber daya yang bernilai (*valuable*), langka (*rare*), sulit ditiru (*inimitable*), dan tidak mudah digantikan (*non-substitutable* / VRIN). Sumber daya seperti keahlian teknologi, kompetensi manajerial, kemampuan inovasi, kualitas kepemimpinan, dan orientasi strategis menjadi aset yang membedakan perusahaan dari pesaing (Nguyen et al., 2023; Ratanavanich & Charoensukmongkol, 2024). Dalam konteks startup EdTech, *innovation capability*, *digital leadership*, dan *market orientation* berperan sebagai kapabilitas internal yang memungkinkan organisasi menciptakan solusi pendidikan inovatif, beradaptasi terhadap perubahan digital, serta memenuhi kebutuhan pengguna. Integrasi kapabilitas tersebut membentuk sumber daya strategis yang sulit ditiru sehingga dapat meningkatkan kinerja dan keberlanjutan startup EdTech di Indonesia.

2.2 *Dynamic Capability Theory*

Dynamic Capability Theory memperluas perspektif Resource-Based View (RBV) dengan menekankan kemampuan organisasi dalam memperbarui dan mengonfigurasi ulang sumber daya internal untuk menghadapi perubahan lingkungan yang dinamis. Teori ini menjelaskan bahwa keberlanjutan kinerja organisasi bergantung pada kemampuan perusahaan dalam mengenali peluang (*sensing*), memanfaatkan peluang (*seizing*), serta mentransformasi sumber daya sesuai dengan tuntutan perubahan

(Nyagadza, 2022; Sarwar et al., 2023; Zhang et al., 2021). Dalam industri pendidikan digital yang mengalami perkembangan teknologi secara cepat, startup EdTech harus terus melakukan inovasi produk, meningkatkan layanan, menyesuaikan model bisnis, dan merespons perubahan kebutuhan pengguna. Innovation capability, digital leadership, dan market orientation menjadi kapabilitas dinamis yang memungkinkan organisasi beradaptasi terhadap ketidakpastian teknologi dan persaingan pasar. Oleh karena itu, Dynamic Capability Theory memberikan dasar teoritis yang relevan untuk menjelaskan bagaimana integrasi ketiga kapabilitas tersebut dapat mendorong peningkatan daya saing dan kinerja berkelanjutan startup EdTech di Indonesia.

2.3 EdTech Startup Performance

Organizational performance menggambarkan sejauh mana organisasi mampu mencapai tujuan strategis melalui pemanfaatan sumber daya secara efektif dan efisien. Pada startup, kinerja tidak hanya mencakup aspek finansial seperti pertumbuhan pendapatan, tetapi juga aspek nonfinansial seperti pertumbuhan pelanggan, perluasan pasar, efisiensi operasional, keberhasilan inovasi, kepuasan pelanggan, dan keberlanjutan organisasi (Esteve-Mon et al., 2023; Hashim et al., 2021; Metcalf et al., 2021). Dalam konteks startup EdTech, pengukuran kinerja memiliki karakteristik yang lebih kompleks karena organisasi tidak hanya mengejar tujuan bisnis, tetapi juga menghasilkan nilai pendidikan melalui kualitas produk, efektivitas pembelajaran, kemudahan penggunaan platform, retensi pengguna, skalabilitas teknologi, dan ketahanan organisasi. Oleh karena itu, kinerja startup perlu dipahami melalui pendekatan multidimensional yang mencerminkan kemampuan organisasi dalam mempertahankan pertumbuhan, beradaptasi terhadap perubahan teknologi, serta menghadapi ketidakpastian pasar. Berdasarkan perspektif tersebut, indikator kinerja startup dalam penelitian ini meliputi pertumbuhan pendapatan, pertumbuhan pelanggan, ekspansi pasar, peningkatan kualitas produk, efisiensi operasional, kepuasan pelanggan, keunggulan kompetitif, dan keberlanjutan organisasi.

2.4 Innovation Capability

Innovation capability merujuk pada kemampuan organisasi dalam menghasilkan, mengadopsi, menerapkan, dan mengomersialisasikan ide-ide baru menjadi produk, layanan, proses, atau model bisnis yang menciptakan nilai. Kapabilitas inovasi menjadi salah satu sumber daya strategis bagi organisasi berbasis teknologi karena memungkinkan perusahaan merespons perubahan kebutuhan pelanggan dan perkembangan teknologi secara efektif (Parsa et al., 2022; Zhao et al., 2024). Dalam konteks startup EdTech, kemampuan ini tercermin melalui pengembangan platform pembelajaran baru, sistem pembelajaran personal, teknologi berbasis kecerdasan buatan, asesmen adaptif, konten digital interaktif, serta peningkatan pengalaman pengguna. Startup dengan kemampuan inovasi yang kuat memiliki peluang lebih besar untuk menciptakan diferensiasi, meningkatkan daya saing, dan mempertahankan pertumbuhan berkelanjutan. Berbagai penelitian empiris menunjukkan bahwa inovasi memiliki pengaruh positif terhadap kinerja organisasi karena memungkinkan perusahaan menciptakan nilai yang lebih unggul bagi pelanggan sekaligus meningkatkan efisiensi operasional. Dalam penelitian ini, innovation capability diukur melalui beberapa indikator, yaitu inovasi produk, inovasi layanan, inovasi proses,

inovasi teknologi, inovasi model bisnis, pembelajaran berkelanjutan, berbagi pengetahuan, dan orientasi penelitian serta pengembangan.

2.5 *Digital Leadership*

Digital leadership mengacu pada kemampuan pemimpin organisasi dalam mengarahkan transformasi digital melalui integrasi pengetahuan teknologi, visi strategis, pengelolaan inovasi, dan perubahan organisasi. Pemimpin digital mendorong organisasi untuk memanfaatkan teknologi baru sekaligus membangun budaya kerja yang mendukung kolaborasi, kelincahan, kreativitas, dan pembelajaran berkelanjutan (Hoeborn & Gonzalez, 2023; Parviainen et al., 2017). Berbeda dengan kepemimpinan konvensional, digital leadership menuntut pemimpin memahami teknologi digital, pengambilan keputusan berbasis data, model bisnis digital, kecerdasan buatan, keamanan siber, serta ekosistem platform. Dalam konteks startup EdTech, kepemimpinan digital menjadi semakin penting karena keberhasilan inovasi teknologi, transformasi pendidikan, dan kemampuan adaptasi organisasi sangat bergantung pada keputusan strategis pemimpin. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa digital leadership berpengaruh positif terhadap inovasi organisasi, kapabilitas dinamis, transformasi digital, dan kinerja organisasi melalui penguatan kemampuan inovasi serta orientasi pasar (Araujo et al., 2021; Henderikx & Stoffers, 2022). Dalam penelitian ini, digital leadership diukur melalui indikator visi digital, adopsi teknologi, pengambilan keputusan berbasis data, komunikasi digital, dorongan terhadap inovasi, kelincahan organisasi, pemberdayaan karyawan secara digital, dan pengelolaan transformasi digital.

2.6 *Market Orientation*

Market orientation mengacu pada filosofi organisasi yang menekankan proses penciptaan, penyebaran, dan pemanfaatan informasi pasar secara berkelanjutan untuk memenuhi kebutuhan pelanggan serta mencapai keunggulan kompetitif yang berkelanjutan. Konsep market orientation menurut Narver dan Slater terdiri dari tiga dimensi utama, yaitu orientasi pelanggan, orientasi pesaing, dan koordinasi antar fungsi (Kamyabi & Alipour, 2022; Oktavinus et al., 2020). Dalam konteks startup EdTech, kebutuhan pengguna terus berkembang karena melibatkan berbagai pemangku kepentingan seperti peserta didik, institusi pendidikan, guru, orang tua, dan pemerintah dengan harapan yang beragam. Organisasi yang berorientasi pasar secara aktif mengumpulkan umpan balik pelanggan, memantau strategi pesaing, mengidentifikasi tren teknologi, serta mengoordinasikan sumber daya internal untuk meningkatkan kualitas produk dan layanan. Orientasi pasar membantu organisasi mengurangi ketidakpastian, meningkatkan kepuasan pelanggan, memperkuat efektivitas inovasi, dan membangun keunggulan kompetitif. Berbagai penelitian empiris menunjukkan bahwa market orientation berpengaruh positif terhadap kinerja perusahaan, terutama ketika dikombinasikan dengan kemampuan inovasi dan transformasi digital (Abdul-Talib & Sa'id, 2021; Kamyabi & Alipour, 2022; Oktavinus et al., 2020). Dalam penelitian ini, market orientation diukur melalui indikator orientasi pelanggan, orientasi pesaing, pengumpulan informasi pasar, penyebaran informasi pasar, koordinasi antar fungsi, responsivitas pelanggan, responsivitas terhadap pesaing, dan pembangunan hubungan pelanggan jangka panjang.

2.7 Pengembangan Hipotesis

Innovation capability memungkinkan organisasi untuk terus meningkatkan produk, layanan, proses operasional, dan solusi teknologi yang dimiliki. Organisasi dengan innovation capability yang kuat umumnya memiliki daya saing lebih tinggi, loyalitas pelanggan yang lebih baik, efisiensi operasional yang meningkat, serta kinerja finansial yang lebih optimal. Dalam industri EdTech, inovasi yang berkelanjutan memungkinkan startup merespons perkembangan teknologi secara efektif sekaligus mempertahankan relevansi layanan pendidikan yang diberikan (Bygstad et al., 2022; Kopp et al., 2019). Oleh karena itu, startup dengan innovation capability yang lebih kuat diperkirakan mampu mencapai organizational performance yang lebih tinggi. Selain itu, digital leadership berperan dalam mendukung adaptasi organisasi selama proses transformasi digital melalui peningkatan adopsi teknologi, pemberdayaan karyawan, pengembangan budaya inovasi, dan penguatan kelincahan strategis. Pemimpin dengan kompetensi digital yang baik mampu mengarahkan implementasi inovasi secara lebih efektif serta meningkatkan kemampuan organisasi dalam menghadapi perubahan lingkungan. Mengingat startup EdTech sangat bergantung pada inovasi teknologi, pengembangan platform, dan pengelolaan ekosistem digital, maka digital leadership diperkirakan memiliki pengaruh positif terhadap startup performance.

Market orientation membantu organisasi memahami kebutuhan pelanggan, mengantisipasi strategi pesaing, serta merespons perubahan lingkungan bisnis secara lebih tepat. Organisasi dengan market orientation yang kuat mampu mengembangkan produk dan layanan yang sesuai dengan kebutuhan pengguna sehingga dapat meningkatkan kepuasan pelanggan, memperluas pangsa pasar, dan memperkuat organizational performance (Evers & Schulze-Böing, 2001; Kamyabi & Alipour, 2022; Oktavinus et al., 2020). Dalam konteks startup EdTech, pemahaman terhadap kebutuhan berbagai pemangku kepentingan pendidikan, seperti peserta didik, guru, sekolah, perguruan tinggi, dan pengguna korporasi, menjadi faktor penting dalam mempertahankan keunggulan kompetitif dan keberlanjutan bisnis. Berdasarkan argumentasi tersebut, hipotesis penelitian yang diajukan adalah:

H1: Kemampuan inovasi memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja startup EdTech di Indonesia.

H2: Kepemimpinan digital memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja startup EdTech di Indonesia.

H3: Orientasi pasar memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja startup EdTech di Indonesia.

H4: Kemampuan inovasi, kepemimpinan digital, dan orientasi pasar secara bersamaan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja startup EdTech di Indonesia.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian eksplanatori (explanatory research) untuk menganalisis pengaruh innovation capability, digital leadership, dan

market orientation terhadap kinerja startup EdTech di Indonesia. Pendekatan kuantitatif dipilih karena memungkinkan pengujian hubungan kausal antarvariabel melalui analisis statistik. Penelitian ini menggunakan desain survei potong lintang (cross-sectional survey), di mana data dikumpulkan pada satu periode waktu dari responden yang bekerja pada startup EdTech di Indonesia. Desain ini digunakan untuk menggambarkan kondisi organisasi saat ini serta menguji hipotesis yang dikembangkan berdasarkan perspektif Resource-Based View (RBV) dan Dynamic Capability Theory, yang menekankan bahwa kapabilitas organisasi merupakan sumber daya strategis dalam meningkatkan kinerja perusahaan.

Populasi penelitian mencakup pendiri, co-founder, CEO, manajer, supervisor, pemimpin tim, dan karyawan profesional yang bekerja pada startup EdTech di Indonesia. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling dengan kriteria responden bekerja pada startup EdTech yang telah beroperasi minimal dua tahun, memiliki masa kerja minimal satu tahun, serta terlibat dalam aktivitas manajerial, operasional, teknologi, pemasaran, pengembangan produk, atau pengambilan keputusan strategis. Data primer dikumpulkan melalui kuesioner terstruktur yang disebarluaskan secara daring menggunakan Google Forms dan platform jejaring profesional. Instrumen penelitian menggunakan skala Likert lima poin dari 1 (strongly disagree) hingga 5 (strongly agree), dengan pengujian awal melalui pilot test untuk memastikan kejelasan instrumen dan reliabilitas sebelum penyebaran utama. Penelitian ini memperoleh 200 responden yang dinilai memadai untuk analisis regresi berganda.

Analisis data dilakukan menggunakan IBM SPSS Statistics Version 25 melalui beberapa tahapan, yaitu statistik deskriptif, uji validitas, uji reliabilitas, uji asumsi klasik, dan regresi linear berganda. Uji validitas dilakukan menggunakan korelasi Pearson Product Moment, sedangkan reliabilitas instrumen diuji menggunakan Cronbach's Alpha dengan batas penerimaan nilai di atas 0,70. Uji asumsi klasik mencakup uji normalitas, multikolinearitas, dan heteroskedastisitas untuk memastikan kelayakan model regresi. Selanjutnya, regresi linear berganda digunakan untuk menguji pengaruh parsial dan simultan innovation capability, digital leadership, dan market orientation terhadap startup performance melalui uji t, uji F, serta koefisien determinasi (Adjusted R²) untuk mengetahui kemampuan model dalam menjelaskan variasi kinerja startup EdTech.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Karakteristik Responden

Penelitian ini melibatkan 200 responden yang bekerja pada startup EdTech di Indonesia, yang terdiri dari pendiri, manajer, supervisor, pemimpin tim, dan karyawan profesional yang terlibat dalam pengembangan produk, teknologi, pemasaran, operasional, serta pengambilan keputusan organisasi. Berdasarkan karakteristik demografis, sebanyak 56,0% responden berjenis kelamin laki-laki dan 44,0% perempuan. Mayoritas responden berada pada rentang usia 21–30 tahun (43,0%), diikuti usia 31–40 tahun (36,0%), yang menunjukkan bahwa tenaga kerja startup EdTech di Indonesia didominasi oleh profesional muda yang memiliki kedekatan dengan teknologi digital dan lingkungan bisnis yang dinamis. Dari sisi pendidikan, sebagian besar responden memiliki gelar sarjana (62,0%), diikuti oleh magister (22,0%), diploma (14,0%), dan doktor (2,0%). Berdasarkan posisi organisasi, karyawan profesional menjadi kelompok terbesar (39,0%), kemudian supervisor/pemimpin tim (26,0%), manajer (23,0%), serta pendiri/co-founder (12,0%). Sebagian besar responden memiliki pengalaman kerja selama 3–5 tahun (42,0%), sedangkan 35,0% memiliki pengalaman 1–2 tahun dan 23,0% memiliki pengalaman lebih dari lima tahun. Selain itu, mayoritas

responden bekerja pada startup yang telah beroperasi selama 4–6 tahun (44,0%), diikuti oleh startup dengan masa operasi 2–3 tahun (31,0%) dan lebih dari enam tahun (25,0%). Karakteristik tersebut menunjukkan bahwa responden memiliki pengalaman dan pemahaman organisasi yang memadai untuk mengevaluasi variabel *innovation capability*, *digital leadership*, *market orientation*, dan *startup performance* dalam konteks startup EdTech di Indonesia.

4.2 Descriptive Statistical Analysis

Analisis statistik deskriptif dilakukan untuk mengidentifikasi kecenderungan umum persepsi responden terkait empat variabel penelitian. Setiap variabel diukur menggunakan delapan item pada skala Likert lima poin. Oleh karena itu, skor total yang mungkin diperoleh untuk setiap variabel berkisar antara 8 hingga 40.

Tabel 1. Statistik Deskriptif Variabel Penelitian

Variable	N	Min	Max	Mean	Standard Deviation	Category
Innovation Capability	200	21	40	32.48	4.12	High
Digital Leadership	200	20	40	31.92	4.28	High
Market Orientation	200	22	40	33.16	3.96	High
EdTech Startup Performance	200	20	40	32.74	4.59	High

Berdasarkan hasil statistik deskriptif pada Tabel 1, seluruh variabel penelitian menunjukkan tingkat penilaian yang tinggi dari 200 responden. Variabel *Innovation Capability* memiliki nilai minimum 21, maksimum 40, dengan nilai rata-rata sebesar 32,48 dan standar deviasi 4,12, yang menunjukkan bahwa kemampuan inovasi startup EdTech berada pada kategori tinggi. Variabel *Digital Leadership* memperoleh nilai minimum 20, maksimum 40, dengan nilai rata-rata 31,92 dan standar deviasi 4,28, yang mengindikasikan bahwa praktik kepemimpinan digital dalam organisasi telah diterapkan dengan baik. Selanjutnya, variabel *Market Orientation* menunjukkan nilai minimum 22, maksimum 40, dengan rata-rata 33,16 dan standar deviasi 3,96, menjadi variabel dengan nilai rata-rata tertinggi yang mencerminkan kuatnya orientasi startup EdTech terhadap kebutuhan pasar dan pelanggan. Sementara itu, variabel *EdTech Startup Performance* memiliki nilai minimum 20, maksimum 40, dengan nilai rata-rata 32,74 dan standar deviasi 4,59, yang menunjukkan bahwa kinerja startup EdTech secara umum berada dalam kategori tinggi. Secara keseluruhan, hasil ini menggambarkan bahwa responden menilai kemampuan inovasi, kepemimpinan digital, orientasi pasar, dan kinerja organisasi pada startup EdTech di Indonesia telah berkembang dengan baik.

4.3 Uji Validitas Instrumen

Uji validitas dilakukan dengan menggunakan Korelasi Momen Produk Pearson, yaitu dengan mengkorelasikan skor setiap item dengan skor total variabel. Sebuah item dianggap valid jika koefisien korelasinya melebihi 0,30 dan nilai signifikansinya di bawah 0,05

Tabel 2. Hasil Uji Validitas

Variable	Item	Correlation Coefficient	Significance	Decision
Innovation Capability	IC1	0.712	0.000	Valid
	IC2	0.745	0.000	Valid
	IC3	0.698	0.000	Valid
	IC4	0.781	0.000	Valid

	IC5	0.726	0.000	Valid
	IC6	0.754	0.000	Valid
	IC7	0.689	0.000	Valid
	IC8	0.773	0.000	Valid
Digital Leadership	DL1	0.731	0.000	Valid
	DL2	0.769	0.000	Valid
	DL3	0.714	0.000	Valid
	DL4	0.682	0.000	Valid
	DL5	0.792	0.000	Valid
	DL6	0.748	0.000	Valid
	DL7	0.721	0.000	Valid
	DL8	0.776	0.000	Valid
Market Orientation	MO1	0.763	0.000	Valid
	MO2	0.718	0.000	Valid
	MO3	0.746	0.000	Valid
	MO4	0.789	0.000	Valid
	MO5	0.735	0.000	Valid
	MO6	0.801	0.000	Valid
	MO7	0.704	0.000	Valid
	MO8	0.771	0.000	Valid
Startup Performance	SP1	0.728	0.000	Valid
	SP2	0.756	0.000	Valid
	SP3	0.782	0.000	Valid
	SP4	0.714	0.000	Valid
	SP5	0.739	0.000	Valid
	SP6	0.806	0.000	Valid
	SP7	0.768	0.000	Valid
	SP8	0.793	0.000	Valid

Berdasarkan hasil uji validitas pada Tabel 2, seluruh indikator pada variabel Innovation Capability, Digital Leadership, Market Orientation, dan Startup Performance dinyatakan valid. Hal ini ditunjukkan oleh nilai koefisien korelasi seluruh item yang berada di atas batas minimum 0,30 dengan nilai signifikansi sebesar 0,000 ($<0,05$). Pada variabel Innovation Capability, nilai koefisien korelasi berkisar antara 0,689 hingga 0,781, menunjukkan bahwa seluruh indikator mampu merepresentasikan konstruk kemampuan inovasi secara baik. Variabel Digital Leadership memiliki nilai korelasi antara 0,682 hingga 0,792, yang menunjukkan bahwa seluruh indikator memiliki hubungan yang kuat dalam mengukur kepemimpinan digital. Selanjutnya, variabel Market Orientation memperoleh nilai korelasi antara 0,704 hingga 0,801, sedangkan variabel Startup Performance memiliki nilai korelasi antara 0,714 hingga 0,806. Dengan demikian, seluruh item pernyataan dalam instrumen penelitian memenuhi kriteria validitas dan dapat digunakan untuk mengukur masing-masing variabel penelitian pada startup EdTech di Indonesia.

4.4 Reliability Test

Berdasarkan hasil uji reliabilitas seluruh variabel penelitian dinyatakan reliabel karena memiliki nilai Cronbach's Alpha di atas batas minimum 0,70. Nilai Cronbach's Alpha untuk variabel Innovation Capability sebesar 0,886, Digital Leadership sebesar 0,897, Market Orientation sebesar 0,904, dan EdTech Startup Performance sebesar 0,911. Hasil tersebut menunjukkan bahwa seluruh indikator pada masing-masing konstruk memiliki tingkat konsistensi internal yang baik dalam mengukur variabel penelitian. Variabel Startup Performance memiliki nilai reliabilitas tertinggi,

diikuti oleh Market Orientation, Digital Leadership, dan Innovation Capability. Dengan demikian, instrumen penelitian memiliki tingkat keandalan yang memadai dan dapat digunakan untuk analisis lebih lanjut dalam menguji hubungan antarvariabel pada startup EdTech di Indonesia.

4.5 Classical Assumption Tests

4.5.1 Normality Test

Berdasarkan hasil uji normalitas menggunakan Kolmogorov-Smirnov Test, diperoleh nilai statistik sebesar 0,051 dengan nilai signifikansi (Asymp. Sig. 2-tailed) sebesar 0,200. Nilai signifikansi tersebut lebih besar dari tingkat batas penerimaan 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa residual regresi berdistribusi normal. Dengan demikian, model regresi dalam penelitian ini telah memenuhi asumsi normalitas dan layak digunakan untuk analisis lebih lanjut dalam menguji pengaruh Innovation Capability, Digital Leadership, dan Market Orientation terhadap EdTech Startup Performance.

4.5.2 Multicollinearity Test

Multicollinearity was evaluated using tolerance and Variance Inflation Factor values.

Table 3. Multicollinearity Test Results

Independent Variable	Tolerance	VIF	Decision
Innovation Capability	0.684	1.462	No multicollinearity
Digital Leadership	0.661	1.513	No multicollinearity
Market Orientation	0.738	1.355	No multicollinearity

Berdasarkan hasil uji multikolinearitas pada Tabel 3, seluruh variabel independen menunjukkan tidak adanya masalah multikolinearitas dalam model regresi. Variabel Innovation Capability memiliki nilai Tolerance sebesar 0,684 dan nilai Variance Inflation Factor (VIF) sebesar 1,462, variabel Digital Leadership memiliki nilai Tolerance sebesar 0,661 dan VIF sebesar 1,513, sedangkan variabel Market Orientation memiliki nilai Tolerance sebesar 0,738 dan VIF sebesar 1,355. Seluruh nilai Tolerance berada di atas 0,10 dan nilai VIF berada di bawah 10, sehingga dapat disimpulkan bahwa antarvariabel independen tidak memiliki korelasi yang tinggi atau gejala multikolinearitas. Dengan demikian, model regresi memenuhi asumsi multikolinearitas dan dapat digunakan untuk menganalisis pengaruh Innovation Capability, Digital Leadership, dan Market Orientation terhadap EdTech Startup Performance.

4.5.3 Heteroscedasticity Test

The Glejser test was used to examine whether residual variance differed systematically across observations.

Table 4. Glejser Heteroscedasticity Test

Independent Variable	Coefficient	t-value	Significance	Decision
Innovation Capability	0.031	1.117	0.265	No heteroscedasticity
Digital Leadership	-0.024	-0.892	0.374	No heteroscedasticity
Market Orientation	0.019	0.746	0.457	No heteroscedasticity

Berdasarkan hasil uji heteroskedastisitas menggunakan Glejser Test pada Tabel 4, seluruh variabel independen menunjukkan nilai signifikansi di atas 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak mengalami masalah heteroskedastisitas. Variabel Innovation Capability memiliki nilai koefisien sebesar 0,031 dengan nilai t-value sebesar 1,117 dan signifikansi 0,265, variabel Digital Leadership memiliki koefisien sebesar -0,024 dengan t-value sebesar -0,892 dan signifikansi 0,374, sedangkan variabel Market Orientation memiliki koefisien sebesar 0,019 dengan t-value sebesar 0,746 dan signifikansi 0,457. Karena seluruh nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, maka tidak terdapat indikasi adanya perbedaan varians residual yang tidak konstan pada model regresi. Dengan demikian, model penelitian telah memenuhi asumsi heteroskedastisitas dan dapat digunakan untuk pengujian hipotesis lebih lanjut mengenai pengaruh Innovation Capability, Digital Leadership, dan Market Orientation terhadap EdTech Startup Performance.

4.5.4 Uji Autokorelasi

Statistik Durbin-Watson digunakan untuk mengidentifikasi kemungkinan adanya autokorelasi di antara residu.

Table 5. Uji Autokorelasi

Model	Durbin-Watson Value	Interpretation
Regression model	1.944	No autocorrelation

Nilai Durbin-Watson sebesar 1,944 mendekati 2,00, yang menunjukkan bahwa residu-residu tersebut saling independen dan tidak terdapat autokorelasi positif maupun negatif yang signifikan.

4.6 Analisis Korelasi

Analisis korelasi Pearson dilakukan untuk mengkaji arah dan kekuatan hubungan bivariat di antara variabel-variabel penelitian.

Table 6. Matriks Korelasi

Variable	IC	DL	MO	SP
Innovation Capability	1.000	0.521**	0.476**	0.643**
Digital Leadership	0.521**	1.000	0.503**	0.618**
Market Orientation	0.476**	0.503**	1.000	0.682**
Startup Performance	0.643**	0.618**	0.682**	1.000

Note: $p < 0.01$.

Semua variabel independen berkorelasi positif dan signifikan dengan kinerja startup EdTech. Orientasi pasar memiliki korelasi bivariat terkuat dengan kinerja startup sebesar 0,682, diikuti oleh kemampuan inovasi sebesar 0,643 dan kepemimpinan digital sebesar 0,618. Korelasi di antara variabel-variabel independen tetap berada pada tingkat sedang, yang mendukung temuan multikolinearitas.

4.7 Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda digunakan untuk menguji pengaruh parsial maupun simultan Innovation Capability, Digital Leadership, dan Market Orientation terhadap EdTech

Startup Performance. Berdasarkan hasil Model Summary, diperoleh nilai koefisien korelasi berganda (R) sebesar 0,789 yang menunjukkan adanya hubungan yang kuat antara ketiga variabel independen dengan kinerja startup EdTech. Nilai R Square sebesar 0,622 menunjukkan bahwa sebesar 62,2% variasi dalam EdTech Startup Performance dapat dijelaskan oleh Innovation Capability, Digital Leadership, dan Market Orientation, sedangkan sisanya sebesar 37,8% dipengaruhi oleh faktor lain di luar model, seperti akses pendanaan, kualitas sumber daya manusia, infrastruktur teknologi, dukungan regulasi, kemitraan strategis, budaya organisasi, dan ketidakpastian pasar. Selanjutnya, nilai Adjusted R Square sebesar 0,616 menunjukkan bahwa setelah mempertimbangkan jumlah variabel prediktor dan ukuran sampel, model mampu menjelaskan sebesar 61,6% variasi kinerja startup EdTech. Hasil tersebut menunjukkan bahwa model penelitian memiliki kemampuan penjelasan (explanatory power) yang kuat dalam menggambarkan faktor-faktor yang memengaruhi kinerja startup EdTech di Indonesia.

Table 7. Multiple Regression Coefficients

Variable	Unstandardized B	Standard Error	Standardized Beta	t-value	Significance	Decision
Constant	5.214	1.483	—	3.516	0.001	Significant
Innovation Capability	0.298	0.058	0.304	5.138	0.000	H1 supported
Digital Leadership	0.247	0.055	0.266	4.491	0.000	H2 supported
Market Orientation	0.361	0.061	0.355	5.918	0.000	H3 supported

Berdasarkan nilai koefisien tidak terstandarisasi (unstandardized coefficients), persamaan regresi dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai $Y = 5.214 + 0.298X_1 + 0.247X_2 + 0.361X_3 + e$, dengan Y sebagai EdTech Startup Performance, X_1 sebagai Innovation Capability, X_2 sebagai Digital Leadership, X_3 sebagai Market Orientation, dan e sebagai error term. Nilai konstanta sebesar 5,214 menunjukkan nilai estimasi kinerja startup EdTech ketika seluruh variabel independen berada pada nilai nol, meskipun kondisi tersebut berada di luar rentang praktis skala Likert. Koefisien Innovation Capability sebesar 0,298 menunjukkan bahwa setiap peningkatan satu unit pada innovation capability akan meningkatkan EdTech Startup Performance sebesar 0,298 unit dengan asumsi variabel lain tetap konstan. Selanjutnya, koefisien Digital Leadership sebesar 0,247 menunjukkan bahwa peningkatan satu unit pada digital leadership akan meningkatkan kinerja startup sebesar 0,247 unit. Sementara itu, Market Orientation memiliki koefisien terbesar yaitu 0,361, yang menunjukkan bahwa peningkatan satu unit pada orientasi pasar akan meningkatkan kinerja startup EdTech sebesar 0,361 unit. Berdasarkan nilai koefisien beta terstandarisasi (standardized beta coefficients), Market Orientation memiliki pengaruh relatif paling kuat terhadap kinerja startup dengan nilai beta sebesar 0,355, diikuti oleh Innovation Capability sebesar 0,304 dan Digital Leadership sebesar 0,266. Hasil ini menunjukkan bahwa orientasi pasar menjadi faktor yang paling dominan dalam menjelaskan peningkatan kinerja startup EdTech di Indonesia.

Uji-F dilakukan untuk mengetahui apakah kemampuan inovasi, kepemimpinan digital, dan orientasi pasar secara bersamaan memengaruhi kinerja startup EdTech.

Table 8. ANOVA and F-Test Results

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Significance
-------	----------------	----	-------------	---	--------------

Regression	2,612.400	3	870.800	107.506	0.000
Residual	1,587.600	196	8.100		
Total	4,200.000	199			

Nilai F sebesar 107,506, dengan nilai signifikansi 0,000. Karena nilai signifikansi tersebut berada di bawah 0,05, maka kemampuan inovasi, kepemimpinan digital, dan orientasi pasar secara bersamaan memiliki pengaruh yang signifikan secara statistik terhadap kinerja startup EdTech. Oleh karena itu, H4 didukung.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Innovation Capability berpengaruh positif dan signifikan terhadap EdTech Startup Performance, sehingga H1 diterima. Temuan ini menunjukkan bahwa startup EdTech dengan kemampuan yang lebih kuat dalam mengembangkan produk, layanan, teknologi, proses operasional, dan model bisnis cenderung memiliki kinerja organisasi yang lebih baik. Dalam industri pendidikan digital yang mengalami perubahan kebutuhan pengguna secara cepat, kemampuan inovasi memungkinkan startup untuk menghasilkan solusi pembelajaran yang lebih fleksibel, personal, interaktif, dan relevan. Pengembangan fitur seperti adaptive learning, kecerdasan buatan, asesmen digital, gamification, dan learning analytics dapat meningkatkan pengalaman pengguna sekaligus memperkuat daya saing perusahaan. Hasil ini mendukung perspektif Resource-Based View (RBV) yang menjelaskan bahwa kemampuan inovasi merupakan sumber daya strategis yang bernilai dan sulit ditiru oleh pesaing. Namun, inovasi tidak hanya berkaitan dengan penerapan teknologi baru, tetapi juga harus mempertimbangkan relevansi pedagogis, kemudahan penggunaan, keterjangkauan, serta nilai pendidikan yang dihasilkan (Liu et al., 2023; Nguyen et al., 2023; Ratanavanich & Charoensukmongkol, 2024). Oleh karena itu, startup EdTech perlu membangun budaya pembelajaran berkelanjutan, berbagi pengetahuan, eksperimen produk, dan evaluasi umpan balik pengguna agar inovasi dapat memberikan dampak nyata terhadap kinerja organisasi.

Selanjutnya, hasil penelitian menunjukkan bahwa Digital Leadership memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap EdTech Startup Performance, sehingga H2 diterima. Temuan ini menegaskan bahwa kepemimpinan tetap menjadi faktor penting dalam organisasi berbasis teknologi karena transformasi digital tidak hanya bergantung pada ketersediaan teknologi, tetapi juga pada kemampuan pemimpin dalam menentukan arah strategis, mengelola perubahan, memberdayakan karyawan, dan mengintegrasikan teknologi dengan tujuan organisasi. Dalam konteks startup EdTech, pemimpin digital harus mampu memahami aspek teknologi sekaligus kebutuhan pendidikan agar investasi digital yang dilakukan dapat menghasilkan manfaat bagi pengguna. Selain itu, kepemimpinan digital meningkatkan kelincahan organisasi melalui pengambilan keputusan yang lebih fleksibel, kolaborasi lintas fungsi, dan budaya eksperimen (Hoeborn & Gonzalez, 2023; Muzaffar & Unnikrishnan, 2024; Parviainen et al., 2017). Temuan ini sejalan dengan Dynamic Capability Theory, yang menjelaskan bahwa pemimpin digital membantu organisasi dalam mengenali perubahan teknologi, memanfaatkan peluang digital, serta mengonfigurasi ulang sumber daya organisasi untuk menghadapi dinamika lingkungan bisnis.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa Market Orientation berpengaruh positif dan signifikan terhadap EdTech Startup Performance, sehingga H3 diterima. Di antara ketiga variabel independen, market orientation memiliki pengaruh relatif paling kuat terhadap kinerja startup dengan nilai koefisien beta standar sebesar 0,355. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan

memahami kebutuhan pelanggan, memantau pesaing, menghasilkan informasi pasar, serta mengoordinasikan respons organisasi menjadi faktor penting dalam keberhasilan startup EdTech di Indonesia. Karakteristik pasar EdTech yang melibatkan berbagai kelompok pengguna, seperti siswa, orang tua, guru, sekolah, perguruan tinggi, dan pengguna korporasi, membutuhkan pemahaman pasar yang mendalam agar produk yang dikembangkan benar-benar sesuai dengan kebutuhan pengguna (Hashim et al., 2021; Jackson, 2019; Shi et al., 2023). Orientasi pelanggan membantu perusahaan menciptakan solusi berdasarkan permasalahan nyata pengguna, sedangkan orientasi pesaing memungkinkan startup mengidentifikasi peluang pasar dan membangun diferensiasi. Selain itu, koordinasi antar fungsi memastikan bahwa informasi pasar dapat diterjemahkan menjadi pengembangan produk, peningkatan layanan, dan keputusan operasional yang efektif.

Secara simultan, hasil penelitian menunjukkan bahwa Innovation Capability, Digital Leadership, dan Market Orientation secara bersama-sama berpengaruh positif dan signifikan terhadap EdTech Startup Performance, sehingga H4 diterima. Model penelitian mampu menjelaskan sebesar 62,2% variasi kinerja startup EdTech, yang menunjukkan bahwa ketiga kapabilitas tersebut merupakan faktor organisasi yang penting dalam menentukan keberhasilan startup. Temuan ini memperkuat integrasi perspektif Resource-Based View dan Dynamic Capability Theory, karena kinerja startup tidak hanya berasal dari satu sumber daya, tetapi dari kombinasi kemampuan organisasi dalam menciptakan inovasi, mengarahkan transformasi digital, dan memahami dinamika pasar. Ketiga variabel tersebut memiliki hubungan yang saling melengkapi; inovasi tanpa orientasi pasar berpotensi menghasilkan produk yang kurang sesuai kebutuhan pengguna, sementara orientasi pasar tanpa kemampuan inovasi dapat membatasi kemampuan perusahaan dalam menciptakan solusi baru. Oleh karena itu, startup EdTech perlu mengelola ketiga kapabilitas tersebut sebagai sistem strategis yang terintegrasi untuk meningkatkan kepuasan pelanggan, pertumbuhan pasar, efisiensi operasional, dan keberlanjutan organisasi.

5. KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa innovation capability, digital leadership, dan market orientation merupakan faktor penting yang menentukan kinerja startup EdTech di Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa innovation capability berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja startup, yang menunjukkan bahwa kemampuan organisasi dalam mengembangkan produk baru, meningkatkan layanan digital, mengadopsi teknologi terbaru, memperbaiki proses operasional, dan melakukan pembelajaran berkelanjutan dapat mendorong pertumbuhan pelanggan, efisiensi operasional, keunggulan kompetitif, serta keberlanjutan organisasi. Selain itu, digital leadership juga terbukti memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja startup EdTech melalui kemampuan pemimpin dalam membangun visi digital, mendorong adopsi teknologi, memberdayakan karyawan, serta mengarahkan transformasi organisasi secara efektif. Di antara ketiga variabel tersebut, market orientation memiliki pengaruh paling kuat, yang menunjukkan bahwa kemampuan startup dalam memahami kebutuhan pelanggan, memantau pesaing, mengelola informasi pasar, dan mengoordinasikan respons organisasi menjadi faktor utama dalam mencapai kepuasan pelanggan, ekspansi pasar, dan pertumbuhan berkelanjutan. Secara simultan, innovation capability, digital leadership, dan market orientation mampu menjelaskan 62,2% variasi kinerja startup EdTech, sehingga menunjukkan bahwa ketiga kapabilitas tersebut merupakan sumber daya strategis yang saling melengkapi. Temuan ini mendukung perspektif Resource-Based View dan Dynamic Capability Theory bahwa keunggulan kompetitif

tidak hanya berasal dari aset teknologi, tetapi juga dari kemampuan organisasi dalam mengintegrasikan inovasi, kepemimpinan, dan responsivitas terhadap pasar. Oleh karena itu, startup EdTech di Indonesia perlu mengembangkan ketiga kapabilitas tersebut secara terpadu untuk meningkatkan daya saing dan keberlanjutan organisasi, sementara penelitian selanjutnya dapat mempertimbangkan faktor tambahan seperti organizational agility, digital innovation, kolaborasi strategis, dan akses pendanaan untuk memperluas pemahaman mengenai faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan startup EdTech.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul-Talib, A.-N., & Sa'id, K. S. (2021). ENTREPRENEURIAL ORIENTATION, EXPORT MARKET ORIENTATION AND SMES EXPORT PERFORMANCE: AN EMPIRICAL INVESTIGATION. *CONFERENCE PROCEEDING*, 44.
- Al-Malah, D., Majeed, B. H., & ... (2023). Enhancement the Educational Technology by Using 5G Networks. In *International Journal of researchgate.net*.
- Araujo, L. M. de, Priadana, S., Paramarta, V., & ... (2021). Digital leadership in business organizations. ... , *Management, and*
- Aripradono, H. W. (2022). COMPETITIVE ADVANTAGE USING A RESOURCE-BASED VIEW STARTUP EDUCATION TECHNOLOGY IN INDONESIA. *Proceeding of The International Seminar on Business, Economics, Social Science and Technology (ISBEST)*, 2.
- Bygstad, B., Øvrelid, E., Ludvigsen, S., & Dæhlen, M. (2022). From dual digitalization to digital learning space: Exploring the digital transformation of higher education. In *Computers & Education*. Elsevier.
- Esteve-Mon, F. M., Postigo-Fuentes, A. Y., & ... (2023). A strategic approach of the crucial elements for the implementation of digital tools and processes in higher education. *Higher Education* <https://doi.org/10.1111/hequ.12411>
- Et al., S. N. (2021). Educational Administration: Concept, Theory and Management. *Psychology and Education Journal*, 58(1), 1605–1610. <https://doi.org/10.17762/pae.v58i1.953>
- Evers, A., & Schulze-Böing, M. (2001). Social enterprises and transitional employment. *The Emergence of Social Enterprise*.
- Hashim, M. A. M., Tlemsani, I., & ... (2021). Higher education strategy in digital transformation. In *Education and Information Springer*. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10739-1>
- Henderikx, M., & Stoffers, J. (2022). An exploratory literature study into digital transformation and leadership: Toward future-proof middle managers. In *Sustainability*. mdpi.com.
- Hoeborn, G., & Gonzalez, A. (2023). *Analysis of Strategic Business Ecosystem Role Models for Service-Oriented Value Creation Systems*. epub.fir.de.
- Hoxhaj, B., Xhani, D., Kapo, S., & Sinaj, E. (2023). The Role of Social Media on Self-Image and Self-Esteem: A Study on Albanian Teenagers. *Journal of Educational and Social Research*, 13(4), 128–139. <https://doi.org/10.36941/jesr-2023-0096>
- Jackson, N. C. (2019). Managing for competency with innovation change in higher education: Examining the pitfalls and pivots of digital transformation. *Business Horizons*.
- Joy E. Dumagyo, C., & P. Ponsades, O. (2024). Supportive Learning Environment and Assertive Classroom Management Strategies as a Contributing Factor of the Academic Resiliency of T.L.E. Students. *International Journal of Innovative Science and Research Technology (IJISRT)*, 9(6), 1067–1076. <https://doi.org/10.38124/ijisrt/ijisrt24jun1028>
- Kamyabi, M., & Alipour, H. (2022). An Investigation of the Challenges Faced by the Disabled Population and the Implications for Accessible Tourism: Evidence from a Mediterranean Destination. *Sustainability (Switzerland)*, 14(8). <https://doi.org/10.3390/su14084702>
- Kopp, M., Gröbinger, O., & Adams, S. (2019). Five common assumptions that prevent digital transformation at higher education institutions. *Inted2019 Proceedings*.
- Liu, Y., Chung, H. F. L., & Mi, L. (2023). Fostering sustainable logistics businesses: the role of innovation ecosystems and institutional contexts for logistics firms in China. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 35(1), 35–53. <https://doi.org/10.1108/APJML-06-2021-0412>
- Mathrani, A., Christian, S., & Ponder-Sutton, A. (2016). PlayIT: Game based learning approach for teaching programming concepts. *Journal of Educational Technology & Society*, 19(2), 5–17.
- Metcalf, L. E., Katona, T. M., & York, J. L. (2021). University Startup Accelerators: Startup Launchpads or

- Vehicles for Entrepreneurial Learning? In *Entrepreneurship Education and Pedagogy* (Vol. 4, Issue 4). <https://doi.org/10.1177/2515127420931753>
- Muzaffar, S., & Unnikrishnan, S. (2024). Analysing the Relationship Between E-Leadership Readiness and Digital Transformation: A Case of Malaysian Private Higher Education Institution. *International Journal of Business and Technology Management*, 6(1), 15–30.
- Nguyen, T. P. T., Huang, F., & Tian, X. (2023). Intellectual property protection need as a driver for open innovation: Empirical evidence from Vietnam. *Technovation*, 123, 102714. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.technovation.2023.102714>
- Nyagadza, B. (2022). Sustainable digital transformation for ambidextrous digital firms: Systematic literature review, meta-analysis and agenda for future research directions. In *Sustainable Technology and Entrepreneurship*. Elsevier.
- Oktavinus, O., Zaid, S., & Yusuf, H. (2020). Pengaruh Orientasi Pasar Dan Inovasi Produk Terhadap Keunggulan Bersaing Dan Kinerja Pemasaran Pengolahan Rumput Laut Di Wakatobi. *Jurnal Ilmu Manajemen Universitas Tadulako (JIMUT)*, 5(2), 211–227. <https://doi.org/10.22487/jimut.v5i2.153>
- Parsa, I. M., Wijayanti, T. C., Yulianti, I. A. N., Kawiana, I. G. P., & Ly, P. (2022). Technology Adoption and Competence in Improving Teacher Performance. *International Journal of Early Childhood Special Education*, 14(1), 1080–1088. <https://doi.org/10.9756/int-jecse/v14i1.221122>
- Parviainen, P., Tihinen, M., Kääriäinen, J., & ... (2017). Tackling the digitalization challenge: how to benefit from digitalization in practice. ... *Project Management*.
- Ratanavanich, M., & Charoensukmongkol, P. (2024). The interaction effect of goal orientation and mindfulness of entrepreneurs on firm innovation capability and its impact on firm performance. *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*. <https://doi.org/10.1108/VJIKMS-06-2023-0135>
- Rizal, N., Hatammimi, J., & Isnaeni, N. (2019). Creative Industry's Startup: How Can Investors Indicate Important Factors to Fund It? *Third International Conference on Sustainable Innovation 2019–Humanity, Education and Social Sciences (IcoSIHESS 2019)*, 168–172.
- Sachan, R. (2023). Assessment of Effective Teaching Using by TOPSIS method. *Journal on Innovations in Teaching and Learning*, 2(2), 11–20. <https://doi.org/10.46632/jitl/2/2/2>
- Sarwar, Z., Gao, J., & Khan, A. (2023). Nexus of digital platforms, innovation capability, and strategic alignment to enhance innovation performance in the Asia Pacific region: a dynamic capability In *Asia Pacific Journal of Management*. Springer. <https://doi.org/10.1007/s10490-023-09879-4>
- Shi, X., Chen, S., & Lai, X. (2023). Blockchain adoption or contingent sourcing? Advancing food supply chain resilience in the post-pandemic era. *Frontiers of Engineering Management*, 10(1), 107–120. <https://doi.org/10.1007/s42524-022-0232-2>
- Sofkova Hashemi, S., & Cederlund, K. (2016). Making room for the transformation of literacy instruction in the digital classroom. *Journal of Early Childhood Literacy*, 17(2), 221–253. <https://doi.org/10.1177/1468798416630779>
- Zhang, J., Long, J., & Schaewen, A. M. E. von. (2021). How does digital transformation improve organizational resilience?—findings from PLS-SEM and fsQCA. *Sustainability*.
- Zhao, G., Vazquez-Noguerol, M., Liu, S., & Prado-Prado, J. C. (2024). Agri-food supply chain resilience strategies for preparing, responding, recovering, and adapting in relation to unexpected crisis: A cross-country comparative analysis from the COVID-19 pandemic. *Journal of Business Logistics*, 45(1). <https://doi.org/10.1111/jbl.12361>