

SARJANA TANGGUH BERDAYA ENTREPRENEUR DENGAN TEKNOLOGI KEUANGAN DIGITAL

Masno Marjohan¹; Elvira Nursan²; Sandra Ayu Ika Sari³

Master of Management Program, Universitas Pamulang, Banten, Indonesia
Jln. Surya Kencana No.1, Pamulang Bar. Kota Tangerang Selatan, Banten 15417
E-mail : aarelvi@gmail.com (Korespondensi)

Submit: 12 Maret 2025

Review: 13 Maret 2025

Publish: 26 Maret 2025

*) Korespondensi

Abstract: The digital economic transformation is driving university graduates to possess competitive edge as adaptive and innovative entrepreneurs. This study aims to examine the role of digital financial technology (Fintech) in empowering university graduates in Indonesia to become resilient entrepreneurs in the digital era. Based on literature analysis and empirical data, it was found that graduates require techno-financial, entrepreneurial, and socio-business competencies to compete and thrive in the Fintech ecosystem. Fintech has been proven to strengthen entrepreneurship through democratizing access to capital, enhancing techno-financial literacy, adaptive market and product validation, strengthening business collaboration and networking, and promoting inclusive entrepreneurship. Although Indonesia has a large digital market potential, including a projected e-commerce market value of USD 130 billion, challenges in digital literacy and complex regulations remain major barriers. This study recommends implementing the 4C strategy Collaborative Innovation, Customer-Centric Design, Compliance First, and Capacity Building as an effective approach to fostering sustainable and globally competitive graduate startups. Pendekatan efektif untuk mendorong startup sarjana yang berkelanjutan dan berdaya saing global.

Keywords: *Graduates, Entrepreneur, Fintech, Digital Transformation*

Di era disrupsi teknologi yang ditandai dengan percepatan inovasi digital, lulusan sarjana menghadapi tantangan sekaligus peluang yang belum pernah terjadi sebelumnya. Tidak lagi cukup hanya mengandalkan gelar akademik, para sarjana kini dituntut untuk memiliki keterampilan multidimensi, termasuk kewirausahaan dan kemampuan beradaptasi dengan perkembangan teknologi. Transformasi digital telah mengubah lanskap bisnis secara global, menciptakan pasar baru yang dinamis dan kompetitif. Dalam konteks ini, Teknologi Keuangan Digital atau *financial technology (Fintech)* muncul sebagai salah satu sektor paling strategis, memberikan solusi inovatif dalam pembayaran digital, *peer-to-peer lending*, *crowdfunding*, *insurtech*, dan manajemen aset berbasis teknologi.

Kewirausahaan di Kalangan Sarjana: Perspektif Teoritis dan Empiris

Konsep kewirausahaan telah berkembang sejak Schumpeter (1934) mengenalkan teori inovasi sebagai inti dari entrepreneurship. Menurut Drucker (1985), kewirausahaan adalah kemampuan menciptakan nilai tambah melalui inovasi dan pengelolaan risiko secara sistematis. Dalam konteks sarjana, Hisrich & Peters (2002) menegaskan bahwa pendidikan tinggi seharusnya tidak hanya menghasilkan pencari kerja, tetapi juga pencipta lapangan kerja melalui pengembangan mindset kewirausahaan.

Penelitian oleh Nabi et al. (2017) dalam *Journal of Small Business Management* menunjukkan bahwa sarjana memiliki keunggulan kompetitif dalam membangun bisnis berbasis pengetahuan (*knowledge-based entrepreneurship*), terutama dalam hal:

- a. Kemampuan analitis kritis yang diperoleh melalui pelatihan akademik;
- b. Penguasaan teknologi sebagai generasi digital native;
- c. Akses jaringan akademik dan profesional yang dapat dimanfaatkan untuk pengembangan bisnis.

***Fintech* sebagai Enabler Kewirausahaan: Bukti Empiris**

Financial technology (*Fintech*) telah menjadi game changer dalam ekosistem kewirausahaan global. Berdasarkan kerangka konseptual dari Gomber et al. (2018) dalam *Journal of Business Economics*, *Fintech* mendisrupsi model bisnis tradisional melalui empat pilar utama:

1. Manajemen Operasi Layanan Keuangan: Perubahan dalam manajemen operasi yang mencakup efisiensi proses dan peningkatan layanan pelanggan;
2. Inovasi Teknologi dalam Pembayaran: Pemanfaatan teknologi seperti settlement pembayaran, mata uang kripto, teknologi blockchain, dan layanan pembayaran lintas batas;
3. Inovasi dalam Layanan Pinjaman dan Simpanan: Pengaruh inovasi *Fintech* terhadap layanan pinjaman dan simpanan, termasuk pinjaman peer-to-peer (P2P) dan penggunaan media sosial;
4. Investasi dan Manajemen Risiko: Isu-isu terkait investasi, pasar keuangan, perdagangan, manajemen risiko, layanan robo-advisory, dan layanan terkait lainnya yang dipengaruhi oleh inovasi blockchain dan *Fintech*.

Konvergensi Kewirausahaan Sarjana dan *Fintech*

Kerangka teoritis dari Nambisan (2017) dalam *Entrepreneurship Theory and Practice* menjelaskan tiga mekanisme bagaimana *Fintech* memberdayakan entrepreneur sarjana:

1. Demokratisasi Akses Modal
Fintech mengurangi hambatan masuk bagi entrepreneur dengan menyediakan alternatif pendanaan yang tidak bergantung pada lembaga perbankan tradisional, sehingga memperluas akses ke modal.
2. Efisiensi Operasional
Otomatisasi proses keuangan yang difasilitasi *Fintech* membantu mengurangi biaya dan mempercepat transaksi, meningkatkan efisiensi usaha mikro dan kecil
3. Penciptaan Pasar Baru
Fintech memungkinkan munculnya segmen pasar baru yang sebelumnya sulit dijangkau, termasuk sektor informal, dengan produk dan layanan yang inovatif

Perkembangan *Fintech* tidak hanya merevolusi industri keuangan tetapi juga membuka pintu bagi para entrepreneur muda, termasuk lulusan sarjana, untuk menciptakan bisnis yang terukur dan berdampak luas. Data dari Otoritas Jasa Keuangan (OJK, 2025) menunjukkan bahwa outstanding pembiayaan di sektor P2P lending tumbuh sebesar 31,06% year-on-year (**yoy**) pada Februari 2025. Selain itu, data OJK pada November 2024 juga menunjukkan , baki debit kredit BNPL tumbuh sebesar 47,92% yoy per Oktober 2024. Hal tersebut didorong oleh tingginya adopsi digital, penetrasi internet, dan kebutuhan akan layanan keuangan yang lebih inklusif. Namun, di balik peluang besar ini, masih terdapat tantangan signifikan, seperti regulasi yang kompleks, risiko keamanan siber, dan persaingan yang ketat dari perusahaan rintisan (*startup*) maupun perusahaan *Fintech* mapan.

Sarjana, dengan bekal keilmuan, kemampuan analitis, dan akses terhadap jaringan akademik-profesional, memiliki posisi unik untuk memanfaatkan *Fintech* sebagai alat penggerak kewirausahaan. Mereka dapat mengembangkan solusi finansial yang tidak hanya *profit-oriented* tetapi juga berorientasi pada pemecahan masalah sosial, seperti inklusi keuangan bagi

UMKM dan masyarakat *unbanked*. Selain itu, integrasi antara pengetahuan akademik dengan teknologi keuangan digital memungkinkan terciptanya model bisnis yang lebih efisien, transparan, dan berbasis data.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini akan menjawab beberapa pertanyaan berikut ini:

- a. Bagaimana profil kompetensi sarjana tangguh di era *Fintech* digital?
- b. Apa peran *Fintech* dalam memperkuat kapasitas kewirausahaan di kalangan sarjana?
- c. Apa saja peluang dan tantangan kewirausahaan berbasis *Fintech* di Indonesia?
- d. Strategi apa yang efektif untuk membangun startup *Fintech* yang berkelanjutan?

Penelitian ini bertujuan untuk:

- a. Menganalisis kompetensi sarjana tangguh di era *Fintech* digital;
- b. Menganalisis peran *Fintech* dalam memperkuat kapasitas kewirausahaan di kalangan sarjana;
- c. Mengidentifikasi peluang dan tantangan yang dihadapi sarjana dalam membangun bisnis berbasis *Fintech*;
- d. Memberikan strategi praktis bagi lulusan perguruan tinggi untuk menjadi entrepreneur sukses di era ekonomi digital.

Penelitian ini memiliki signifikansi akademis dan praktis. Secara akademis, artikel ini berkontribusi pada literasi kewirausahaan digital dengan mengeksplorasi konvergensi antara pendidikan tinggi, teknologi finansial, dan pengembangan bisnis. Secara praktis, temuan penelitian dapat menjadi panduan bagi mahasiswa, lulusan sarjana, dan pemangku kebijakan pendidikan dalam merancang kurikulum yang lebih relevan dengan kebutuhan industri *Fintech*.

Dengan memahami dinamika *Fintech* dan mengembangkan keterampilan kewirausahaan, sarjana dapat menjadi agen perubahan dalam membangun ekonomi digital yang lebih inklusif dan berkelanjutan. Artikel ini diharapkan dapat menginspirasi lebih banyak lulusan perguruan tinggi untuk

mengambil peran aktif dalam revolusi finansial berbasis teknologi.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi literatur dari jurnal, buku, dan laporan industri *Fintech*. Data dianalisis secara deskriptif untuk mengidentifikasi peluang dan tantangan entrepreneur sarjana di bidang *Fintech*.

HASIL

Dari studi literatur yang dilakukan diperoleh hasil berikut ini:

1. Profil kompetensi sarjana tangguh di era *fintech* digital meliputi kompetensi teknofinansial, kewirausahaan, dan sosial bisnis.
2. Peran *fintech* dalam memperkuat kapasitas kewirausahaan di kalangan sarjana meliputi: demokratisasi akses permodalan, peningkatan literasi teknofinansial, validasi pasar dan produk secara adaptif, penguatan kolaborasi dan jejaring bisnis, dan mendorong kewirausahaan inklusif.
3. Peluang kewirausahaan *fintech* di Indonesia antara lain: transaksi e-commerce diprediksi capai \$130 miliar (2025), adopsi dompet digital tumbuh 67% (BI, 2024), *fintech* berpotensi menjangkau segmen *unbanked*, dan dukungan pemerintah yaitu sandbox OJK & insentif pajak (PP 78/2019). Adapun tantangan kewirausahaan *fintech* di Indonesia antara lain: literasi keuangan digital masih rendah, serangan siber naik 145% (Kominfo, 2024), dan kompleksitas regulasi (PP 43/2024, PMK 18/2024).
4. *Fintech* menyerap 362 ribu tenaga kerja pada 2019, meningkat 68% dibandingkan tahun 2018.
5. Strategi Pengembangan Startup *Fintech* Berkelanjutan berupa 4C meliputi: Collaborative Innovation, Customer-Centric Design, Compliance First, dan Capacity Building.

PEMBAHASAN

Profil Kompetensi Sarjana Tangguh di Era *Fintech* Digital

Berdasarkan analisis literatur dan data empiris, ditemukan tiga pilar kompetensi kunci yang harus dimiliki sarjana untuk menjadi entrepreneur *Fintech* yang tangguh:

1. Kompetensi Teknofinansial

Sarjana yang ingin sukses di ekosistem *Fintech* harus menguasai integrasi antara teknologi dan keuangan secara komprehensif. Chen et al. (2020) menyoroti bahwa keberhasilan adopsi teknologi finansial (*Fintech*) oleh usaha kecil dan menengah sangat bergantung pada penguasaan kompetensi teknofinansial. Kompetensi ini mencakup kemampuan dalam memahami dan mengelola teknologi digital serta aspek finansial yang terkait, termasuk penggunaan perangkat *Fintech*, pengelolaan data keuangan secara digital, serta pemahaman risiko dan keamanan transaksi. Pelaku usaha yang memiliki tingkat literasi keuangan digital dan keterampilan teknologi yang memadai lebih mampu memanfaatkan *Fintech* secara optimal untuk meningkatkan efisiensi operasional dan akses ke pembiayaan.

OECD (2020) menekankan pentingnya pengembangan kompetensi finansial dalam era digital, yang mencakup kemampuan memahami produk dan layanan keuangan berbasis teknologi serta kemampuan mengelola risiko terkait. Kompetensi finansial digital ini tidak hanya melibatkan pengetahuan tentang aspek keuangan tradisional, tetapi juga kemampuan menggunakan alat *Fintech* secara efektif, memahami keamanan digital, serta membuat keputusan keuangan yang cerdas di lingkungan digital yang terus berkembang. Penguatan kompetensi tersebut dianggap krusial untuk meningkatkan inklusi keuangan dan membantu individu maupun pelaku usaha beradaptasi dengan cepat dalam ekosistem keuangan modern.

2. Kompetensi Kewirausahaan

Kemampuan kewirausahaan

(entrepreneurial skills) pada sarjana harus melampaui sekadar pengetahuan teoritis. Penelitian oleh Ries (2011) dalam *The Lean Startup* menekankan pentingnya kemampuan kewirausahaan untuk melakukan pengujian pasar secara cepat dan berkelanjutan. Pendekatan ini mengharuskan para wirausahawan memiliki keterampilan dalam mengembangkan produk secara iteratif dengan melibatkan umpan balik pelanggan secara langsung, sehingga memungkinkan penyesuaian yang cepat sesuai kebutuhan pasar. Kompetensi ini mencakup keahlian dalam eksperimen bisnis, pengambilan keputusan berbasis data, dan kemampuan adaptasi terhadap perubahan kondisi pasar untuk meminimalkan risiko kegagalan dan memaksimalkan peluang sukses.

Disisi lain, keterampilan *pitching* dan *fundraising* menjadi penentu akses modal. Berdasarkan laporan DS/Innovate (2023), banyak startup *Fintech* pada tahap awal menghadapi tantangan dalam memperoleh pendanaan. Kesulitan ini sering kali disebabkan oleh kurangnya persiapan yang matang dalam menyusun presentasi bisnis yang meyakinkan dan analisis data yang mendalam. Selain itu, Kompas.com (2024) menekankan pentingnya membangun fondasi bisnis yang kuat, mengembangkan rencana bisnis komprehensif, membuat presentasi bisnis menarik, dan menyiapkan data yang dibutuhkan untuk menarik perhatian investor.

3. Kompetensi Sosial-Bisnis

Kompetensi sosial-bisnis mencakup kemampuan membangun dan memelihara jaringan kolaborasi yang strategis, khususnya dengan institusi keuangan tradisional, yang sangat penting untuk memperluas akses pasar dan sumber daya. Selain itu, pemahaman yang mendalam tentang inklusi keuangan, terutama dalam melayani segmen masyarakat yang belum memiliki akses layanan perbankan formal (unbanked), menjadi faktor kunci keberhasilan usaha (Demirgüç-Kunt et al., 2023). Kemampuan ini memungkinkan

entrepreneur untuk mengidentifikasi peluang pasar yang belum tergarap dan mengembangkan solusi yang tepat sasaran.

Menurut kerangka konseptual yang dikemukakan oleh Nambisan (2017) dalam studi *Digital Entrepreneurship*, keberhasilan seorang entrepreneur di bidang *Fintech* sangat bergantung pada kemampuan untuk menggabungkan tiga aspek utama, yaitu kelayakan teknologi (technical feasibility), kelayakan bisnis (business viability), dan relevansi sosial (social desirability). Berdasarkan laporan Startup Genome (2020), startup *Fintech* yang didirikan oleh tim dengan keseimbangan kompetensi pada ketiga aspek—kelayakan teknologi, kelayakan bisnis, dan relevansi sosial—memiliki valuasi hingga 3,2 kali lebih tinggi dibandingkan dengan startup yang hanya fokus pada salah satu aspek saja. Hal ini menegaskan pentingnya pendekatan multidisiplin dalam mendorong kesuksesan kewirausahaan *Fintech*, khususnya di kalangan lulusan perguruan tinggi.

Peran *Fintech* dalam Memperkuat Kapasitas Kewirausahaan di Kalangan Sarjana

Fintech telah menjadi pendorong utama pengembangan kewirausahaan di kalangan sarjana di era digital. Melalui analisis mendalam, penelitian ini mengidentifikasi lima peran kunci *Fintech* dalam memperkuat kapasitas wirausaha sarjana, yaitu:

1. Demokratisasi Akses Permodalan

Fintech memberikan solusi pembiayaan alternatif yang lebih inklusif bagi sarjana yang ingin memulai usaha. Platform seperti peer-to-peer (P2P) lending, equity crowdfunding, dan layanan pembiayaan mikro memungkinkan wirausahawan pemula memperoleh modal tanpa melalui proses perbankan konvensional yang cenderung kaku. Menurut OECD (2020), teknologi keuangan menurunkan hambatan akses keuangan, terutama bagi pelaku usaha kecil dan pengusaha pemula yang belum memiliki rekam jejak kredit yang kuat. Dengan

demikian, *Fintech* memperluas peluang pembiayaan berbasis komunitas secara cepat dan efisien.

2. Peningkatan Literasi Teknofinansial

Fintech mendorong lahirnya kompetensi baru yang bersifat teknofinansial, yaitu kemampuan untuk memahami, menggunakan, dan mengelola aplikasi teknologi keuangan dalam operasional bisnis. Sarjana sebagai wirausahawan dituntut tidak hanya memahami konsep finansial dasar, tetapi juga mampu memanfaatkan alat digital seperti e-wallet, payment gateway, dan software akuntansi berbasis cloud. Studi Chen et al. (2020) menunjukkan bahwa kompetensi teknofinansial merupakan determinan utama keberhasilan adopsi *Fintech* di kalangan UMKM dan pengusaha baru.

3. Validasi Pasar dan Produk Secara Adaptif

Fintech mempercepat proses validasi pasar melalui pendekatan berbasis data dan integrasi digital. Pendekatan lean startup (Ries, 2011) yang mengandalkan iterasi cepat dan feedback pengguna sangat cocok diterapkan dalam konteks *Fintech*. Misalnya, sarjana dapat meluncurkan minimum viable product (MVP) dengan biaya rendah dan memantau perilaku konsumen secara real-time melalui dashboard analitik. Hal ini mengurangi risiko kegagalan bisnis karena keputusan diambil berdasarkan data aktual, bukan asumsi.

4. Penguatan Kolaborasi dan Jejaring Bisnis

Ekosistem *Fintech* menyediakan platform kolaboratif yang memungkinkan wirausahawan sarjana terhubung dengan mitra strategis seperti bank, venture capital, inkubator, dan sesama startup. Arner, Barberis, & Buckley (2017) menyebut bahwa kolaborasi antara *Fintech* dan lembaga keuangan tradisional adalah kunci adaptasi dalam era digital. Dalam konteks

ini, sarjana yang memiliki keterampilan komunikasi dan jejaring digital dapat lebih cepat memperluas pasarnya dan memperkuat daya saing bisnis.

5. Mendorong Kewirausahaan Inklusif

Fintech juga mendorong tumbuhnya kewirausahaan sosial yang menargetkan segmen underserved, seperti masyarakat unbanked dan pelaku ekonomi desa. World Bank (2023) menegaskan bahwa layanan keuangan digital memiliki peran transformatif dalam memperluas akses keuangan, terutama di wilayah yang belum terjangkau bank konvensional. Sarjana dapat merancang solusi berbasis digital yang menjembatani kebutuhan lokal dengan teknologi global, seperti pembiayaan syariah digital atau kredit mikro berbasis blockchain.

Peluang dan Tantangan Kewirausahaan *Fintech* di Indonesia

Peluang Kewirausahaan *Fintech* di Indonesia sangat besar mengingat pesatnya perkembangan teknologi digital dan kebutuhan layanan keuangan yang inklusif. Nilai transaksi e-commerce di Indonesia diperkirakan akan mencapai sekitar \$130 miliar pada tahun 2025 (Google-Temasek-Bain, 2024), sementara adopsi dompet digital tumbuh signifikan dengan peningkatan hingga 67% secara tahunan (Bank Indonesia, 2024). Kondisi ini membuka peluang luas bagi startup *Fintech* untuk menyediakan solusi pembayaran, pendanaan alternatif, dan layanan keuangan digital lainnya yang dapat menjangkau segmen yang sebelumnya tidak tersentuh oleh perbankan konvensional. Selain itu, pemerintah mendukung perkembangan *Fintech* melalui penyederhanaan perizinan lewat regulatory sandbox OJK serta insentif pajak untuk startup rintisan (PP 78/2019), sehingga memperkuat ekosistem kewirausahaan di sektor ini.

Namun, kewirausahaan *Fintech* di Indonesia juga menghadapi tantangan signifikan. Salah satu isu utama adalah rendahnya tingkat literasi keuangan digital di kalangan pelaku usaha kecil dan menengah

serta masyarakat luas. Data Kemenkop UKM (2024) menunjukkan bahwa sekitar 87% UMKM masih belum terhubung dengan layanan keuangan formal, sehingga masih ada gap besar dalam inklusi keuangan. Selain itu, risiko keamanan siber menjadi perhatian penting karena serangan siber meningkat sebesar 145% pada 2024 (Kominfo), yang dapat mengancam kepercayaan pengguna terhadap layanan *Fintech*. Kompleksitas regulasi, terutama terkait compliance anti pencucian uang dan batasan kepemilikan asing (PP 43/2024 dan PMK 18/2024), juga menjadi hambatan dalam pengembangan bisnis *Fintech* yang sehat dan berkelanjutan.

Dengan demikian, pengembangan kewirausahaan *Fintech* di Indonesia memerlukan strategi yang mampu memanfaatkan peluang pasar digital yang besar sekaligus mengatasi tantangan berupa literasi, keamanan, dan regulasi agar mampu berkontribusi secara optimal dalam memperluas inklusi keuangan dan mendorong inovasi layanan keuangan.

Dampak *Fintech* pada Inklusi Keuangan dan Pertumbuhan Ekonomi

Hasil survei Otoritas Jasa Keuangan (OJK) tahun 2022 menunjukkan bahwa indeks inklusi keuangan masyarakat Indonesia sebesar 85,10%, meningkat dibandingkan dengan tahun 2019 yang sebesar 76,19%. Tingkat inklusi keuangan berdasarkan sektor jasa keuangan *Fintech* juga meningkat dari 0,11% pada tahun 2019 menjadi 2,56% pada tahun 2022. Buatlah analisa dari data tersebut.

Data Otoritas Jasa Keuangan (OJK) tahun 2022 menunjukkan bahwa *Fintech* telah menjadi salah satu pendorong utama peningkatan inklusi keuangan di Indonesia, dengan kontribusinya yang melonjak dari 0,11% pada 2019 menjadi 2,56% pada 2022. Pertumbuhan yang signifikan ini mencerminkan peran krusial *Fintech* dalam memperluas akses keuangan, terutama bagi kelompok yang sebelumnya unbanked atau kurang terlayani oleh sistem keuangan tradisional. Dompet digital seperti DANA,

OVO, dan ShopeePay telah memfasilitasi transaksi keuangan dasar bagi masyarakat yang tidak memiliki rekening bank, sementara layanan P2P lending (contoh: Akseleran, Modalku) memberikan akses pembiayaan bagi UMKM yang kesulitan memenuhi persyaratan kredit perbankan konvensional.

Berdasarkan penelitian Demirgüç-Kunt et al. (2018) dalam *Journal of Financial Economics*, terdapat korelasi positif yang signifikan antara peningkatan akses layanan keuangan digital dengan pertumbuhan ekonomi dan pengurangan kemiskinan. Temuan ini diperkuat oleh hasil studi INDEF (2019) yang menunjukkan bahwa perkembangan *Fintech* di Indonesia telah memberikan kontribusi nyata terhadap perekonomian nasional, dengan dampak positif sebesar 0,45% terhadap pertumbuhan ekonomi dan kontribusi lebih dari Rp 60 triliun terhadap Produk Domestik Bruto (PDB).

Data tersebut menunjukkan bahwa *Fintech* bukan hanya fenomena teknologi, tetapi juga pendorong signifikan dalam dinamika ekonomi makro. Angka ini mengindikasikan bahwa kehadiran *Fintech* telah memperluas akses terhadap layanan keuangan, memungkinkan masyarakat—terutama yang sebelumnya tidak terjangkau lembaga keuangan formal—untuk berpartisipasi dalam aktivitas ekonomi secara lebih aktif. Selain itu, kontribusi ini mencerminkan peningkatan produktivitas dan efisiensi dalam sektor keuangan, termasuk dalam hal pinjaman UMKM, transaksi digital, serta inovasi layanan keuangan berbasis teknologi.

Dampak *Fintech* pada Serapan Tenaga Kerja

Berdasarkan penelitian INDEF tahun 2019, secara langsung dan tidak langsung, *Fintech* berkontribusi terhadap penyerapan tenaga kerja. Secara total keberadaan *Fintech* telah mendorong serapan kerja sebanyak 362 ribu orang atau 0,32% terhadap total angkatan kerja secara nasional. Beberapa subsektor yang mengalami dampak positif serapan tenaga kerja adalah jasa keuangan perbankan,

jasa asuransi, dan jasa dana pensiun. Disektor yang produktif, *Fintech* memiliki korelasi positif terhadap kenaikan di sub sektor pertanian, kehutanan dan perikanan yakni menambah 1.613 orang.

Sementara di sektor perdagangan terdapat serapan hingga 1,848 baik disektor retail maupun otomotif. Hal ini menunjukkan selain *Fintech* mendorong sektor yang sifatnya jasa, juga menjadi katalisator di bidang produktif seperti pertanian, transportasi dan industri pengolahan. Pekerjaan rumah kedepan adalah mendorong pembiayaan *Fintech* ke sektor-sektor produktif secara lebih besar, sehingga multiplier effect ke tenaga kerja bisa meningkat signifikan. Dibandingkan dengan dampak tahun lalu, serapan tenaga kerja pada 2019 ini bertambah sebesar 68 persen. Pada tahun 2018, tenaga kerja yang terserap akibat adanya kegiatan *Fintech* adalah 215 ribu orang. Pada tahun 2019 ini serapan tenaga kerja bertambah 362 ribu orang.

Dengan kontribusi *Fintech* terhadap penyerapan 362.000 tenaga kerja dan pertumbuhan 68% dalam setahun, terlihat jelas bahwa ekosistem ini tidak hanya membuka lapangan kerja tradisional, tetapi juga menciptakan ruang inovasi bagi wirausaha muda. Sarjana memiliki keunggulan kompetitif untuk memanfaatkan peluang ini melalui penguasaan teknologi, kemampuan analitis, dan akses jaringan akademik-profesional.

Strategi Pengembangan Startup *Fintech* Berkelanjutan

Strategi pengembangan startup *Fintech* yang berkelanjutan memerlukan pendekatan terstruktur yang mengintegrasikan empat pilar utama, sebagai kerangka 4C, khususnya untuk entrepreneur sarjana yang ingin berperan aktif di ekosistem teknologi finansial.

1. Collaborative Innovation

Konsep *Open Innovation* diperkenalkan oleh Henry Chesbrough (2003), yang menekankan pentingnya

kolaborasi antara perusahaan dan pihak eksternal dalam proses inovasi. Dalam konteks *Fintech*, Arner, Barberis, dan Buckley (2017) mengadaptasi konsep ini untuk menjelaskan kolaborasi antara bank dan perusahaan *Fintech* sebagai strategi untuk menghadapi disrupsi teknologi di sektor keuangan.

2. Customer-Centric Design

Pendekatan *Design Thinking*, yang dipopulerkan oleh Tim Brown dari IDEO pada tahun 2008, menekankan pentingnya memahami kebutuhan pengguna dalam proses desain produk. Westerman dan Bonnet (2023) menekankan bahwa dalam era transformasi digital saat ini, desain pengalaman pelanggan (*customer experience design*) yang berpusat pada kebutuhan emosional dan perilaku pengguna menjadi elemen utama. Perusahaan dituntut untuk menggabungkan kreativitas empatik dengan kecanggihan teknologi guna menciptakan pengalaman pelanggan yang imersif, personal, dan berkelanjutan.

3. Compliance First

Douglas W. Arner dan rekan-rekannya (2017) dalam studi mereka tentang *Fintech* dan RegTech menekankan pentingnya integrasi kepatuhan (*compliance*) sejak tahap awal pengembangan produk *Fintech*. Mereka menyoroti bahwa penggunaan teknologi regulasi (RegTech) dapat membantu perusahaan *Fintech* untuk memenuhi persyaratan hukum secara efisien dan efektif.

4. Capacity Building

Berbagai penelitian telah menunjukkan bahwa program inkubasi dan akselerasi secara signifikan meningkatkan tingkat keberhasilan startup sering kali dua kali lipat dengan dukungan berupa pelatihan intensif, pendampingan profesional, dan akses ke jaringan bisnis yang luas. Contohnya, survei NBIA menunjukkan sekitar 87% startup alumni masih beroperasi setelah lima tahun, dibandingkan hanya 44% yang tanpa pendampingan (Tan, 2013)

Selain itu, menurut Murray (2024), sebuah studi terbaru oleh profesor Wharton,

Valentina Assenova dan Raphael (Raffi) Amit memberikan wawasan baru mengenai kinerja startup yang mengikuti program akselerator. Penelitian ini menunjukkan bahwa partisipasi dalam akselerator umumnya memberikan dampak positif terhadap tingkat keberhasilan bisnis startup. Dalam analisis terhadap 8.580 perusahaan rintisan yang lolos tahap seleksi awal di 408 akselerator di 176 negara selama periode 2013 hingga 2019, ditemukan bahwa startup yang mengikuti program akselerasi mengalami pertumbuhan yang lebih besar secara rata-rata dibandingkan dengan rekan-rekan mereka yang tidak mengikuti akselerator. Selain itu, startup yang dipercepat juga menghasilkan pendapatan yang lebih tinggi, mempekerjakan lebih banyak karyawan penuh waktu, serta membayar upah lebih besar kepada karyawannya, dibandingkan dengan startup non-akselerasi.

Temuan - temuan ini menegaskan pentingnya pembangunan kapasitas melalui inkubasi dan akselerasi dalam memperkuat daya tahan dan pertumbuhan startup *Fintech*.

Dengan mengintegrasikan keempat strategi ini, startup *Fintech* dapat meningkatkan peluang keberhasilan dan keberlanjutan bisnis mereka di tengah persaingan yang ketat dan regulasi yang kompleks.

SIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa keberhasilan sarjana dalam ekosistem *Fintech* sangat bergantung pada penguasaan kompetensi teknofinansial, kewirausahaan, dan sosial-bisnis. *Fintech* terbukti memperkuat kewirausahaan melalui akses permodalan yang lebih demokratis, peningkatan literasi digital, validasi pasar dan produk secara adaptif, penguatan kolaborasi, serta dorongan terhadap kewirausahaan yang inklusif. Meskipun Indonesia memiliki potensi pasar yang besar dalam ekonomi digital, terutama melalui sektor e-commerce yang bernilai sekitar 130 miliar dolar AS, tantangan serius tetap ada,

antara lain rendahnya literasi digital dan kompleksitas regulasi. Namun demikian, *Fintech* telah terbukti mampu meningkatkan inklusi keuangan dan mendorong pertumbuhan ekonomi melalui perluasan akses keuangan digital serta peningkatan efisiensi sistem keuangan. Selain itu, *Fintech* juga menyerap tenaga kerja lintas sektor dan membuka peluang kewirausahaan digital yang luas bagi para sarjana. Dalam konteks ini, pendekatan strategis 4C Collaborative Innovation, Customer-Centric Design, Compliance First, dan Capacity Building menjadi kunci keberlanjutan dan daya saing startup *Fintech* di Indonesia.

Untuk mewujudkan sarjana tangguh berdaya entrepreneur di era digital, perlu keterlibatan aktif dari berbagai pemangku kepentingan. Perguruan tinggi harus mengintegrasikan kurikulum *Fintech* dan membangun inkubasi kolaboratif, sementara regulator perlu menyederhanakan regulasi serta meningkatkan literasi keuangan digital. Di sisi lain, sarjana perlu menguasai alat digital seperti Figma dan Python serta aktif mengikuti program akselerasi. Industri diharapkan membuka kolaborasi riset dan akses API bagi startup. Sebagai langkah strategis nasional, pemerintah perlu menyusun peta jalan kewirausahaan *Fintech* secara kolaboratif dan mengalokasikan dana abadi riset untuk pengembangan inovasi *Fintech* yang inklusif.

DAFTAR RUJUKAN

- Arner, D. W., Barberis, J., & Buckley, R. P. (2017). *Fintech, RegTech, and the Reconceptualization of Financial Regulation*. *Northwestern Journal of International Law & Business*. <https://scholarlycommons.law.northwestern.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1817&context=njilb>
- Bank Indonesia. (2024). *Laporan perkembangan pembayaran digital di Indonesia 2024*. Jakarta: Bank Indonesia.
- Chen, M., Wu, Q., & Yang, B. (2019). How valuable is *Fintech* innovation? *Review of Financial Studies*, 33(5), 2062-2108. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhy130>
- Chesbrough, H. W. (2003). *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*. Harvard Business School Press
- Demirgüç-Kunt, A. et al. (2018). Measuring financial inclusion and the *Fintech* revolution', *Journal of Financial Economics*, 130(3), pp. 507-519.
- Demirgüç-Kunt, A., Klapper, L., Singer, D., & Ansar, S. (2022). The Global Findex Database 2021: Financial inclusion, digital payments, and resilience in the age of COVID-19. WorldBank. <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/099818107072234182/idu06a834fe908933040670a6560f44e3f4d35b7>
- Drucker, P. F. (1985). *Innovation and entrepreneurship*. Harper & Row.
- Gomber, P., Kauffman, R. J., Parker, C., & Weber, B. W. (2018). On the *Fintech* revolution: Interpreting the forces of innovation, disruption, and transformation in financial services. *Journal of Management Information Systems*, 35(1), 220-265. <https://doi.org/10.1080/07421222.2018.1440766>
- Google, Temasek, & Bain & Company. (2024). *e-Conomy SEA 2024: Navigating the digital decade*. <https://www.temasek.com.sg/en/news-and-views/stories/technology/e-conomy-sea-2024>
- Hisrich, R. D., & Peters, M. P. (2002). *Entrepreneurship* (5th ed.). McGraw-Hill.
- INDEF. (2019). *Studi Dampak Fintech P2P Lending terhadap Perekonomian Nasional*. Jakarta
- Kementerian Koperasi dan UKM. (2024). *Profil usaha mikro, kecil,*

- dan menengah di Indonesia. Jakarta: KemenkopUKM.
- Kompas.com. (2024). *Ini kunci agar startup bisa mendapatkan pendanaan dari investor*. Kompas.com Biz. <https://biz.kompas.com/read/2024/11/21/182126328/ini-kunci-agar-startup-bisa-mendapatkan-pendanaan-dari-investor>
- Murray, Seb. (2024). Do Accelerators Improve Startup Success Rates?. Knowledge at Wharton. https://knowledge.wharton.upenn.edu/article/do-accelerators-improve-startup-success-rates/?utm_source=chatgpt.com
- Nambisan, S. (2017). Digital entrepreneurship: Toward a digital technology perspective of entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 41(6), 1029-1055. <https://doi.org/10.1111/etap.12254>
- Nabi, G., Liñán, F., Fayolle, A., Krueger, N., & Walmsley, A. (2017). The impact of entrepreneurship education in higher education: A systematic review and research agenda. *Academy of Management Learning & Education*, 16(2), 277-299. <https://doi.org/10.5465/amle.2015.0026>
- OECD. (2020). OECD/INFE 2020 international survey of adult financial literacy. OECD Publishing. https://www.oecd.org/en/publications/2020/06/oecd-infe-2020-international-survey-of-adult-financial-literacy_bbad9b27.html
- Otoritas Jasa Keuangan. (2022). Infografis Hasil Survei Nasional Literasi dan Inklusi Keuangan Tahun 2022. Jakarta
- Otoritas Jasa Keuangan. (2025). *Statistik Fintech Indonesia 2025*. Jakarta: OJK.
- Ries, E. (2011). *The lean startup: How today's entrepreneurs use continuous innovation to create radically successful businesses*. Crown Business.
- Schumpeter, J. A. (1934). *The theory of economic development*. Harvard University Press.
- Startup Genome. (2020). *The Global Startup Ecosystem Report 2020*. Startup Genome. <https://startupgenome.com/reports/gser2020>
- Tan, James. (2013). *Accelerating to Success: China's Incubation Landscape*. Quest Ventures. <https://www.questventures.com/wp-content/uploads/2013-Quest-Ventures-Accelerating-to-Success.pdf>
- Westerman, G., & Bonnet, D. (2020). The new elements of digital transformation. MIT Sloan Management Review. <https://sloanreview.mit.edu/article/the-new-elements-of-digital-transformation/>