

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Penelitian

Ekonomi digital ditandai dengan kegiatan ekonomi yang didasarkan pada ide, gagasan, dan kreativitas. Kegiatan ekonomi yang berbasis pada pencarian dan pemanfaatan ide-ide kreatif dengan nilai jual yang tinggi. Kekuatan ekonomi tergantung pada penggunaan teknologi informasi dan komunikasi. penggunaan perangkat lunak, aplikasi, dan platform digital. mengubah strategi, model bisnis, rantai nilai dan rantai pasokan, proses, produk, keterampilan, Pemanfaatan Teknologi Informasi sebagai Media Komunikasi (Wiley, (2017), (Cohen et al., 2000).

Teknologi digital telah menjadi kekuatan ekonomi dan sosial baru yang merestrukturisasi model, strategi, struktur, dan proses bisnis tradisional. meningkatnya penggunaan teknologi informasi, termasuk penggunaan perangkat lunak, aplikasi, dan platform berbasis teknologi digital. Klaus Schwab (2016), Transformasi digital mendorong perubahan, inovasi, daya saing perusahaan yang mengarah pada peningkatan produktivitas dan efisiensi produksi, model bisnis, dan interaksi pelanggan. Penelitian tentang inovasi produk berkelanjutan berbasis data, *cloud-enabled*, *platform-centric*, *omni-channel* layanan bernilai tambah, dan pengalaman layanan pelanggan yang ditingkatkan (Nambisan et al. 2019). Perubahan signifikan dalam penggunaan teknologi (O`Dea2019).

Teknologi memberikan keandalan, akurasi, efisiensi dan tingkat kesalahan yang rendah dalam proses produksi. Proses produksi yang efisien, efektif, inovatif dan optimal akan meningkatkan kualitas produk. ekonomi berbasis pengetahuan (*knowledge based economy*), masyarakat berbasis informasi (*information society*), konektivitas dan jaringan berbasis ekosistem ekonomi (*economic networking*), masyarakat berbasis pengetahuan (*knowledge-based society*), pengembangan dan penguatan komunitas berbasis pengetahuan (*knowledge-based social empowerment*), kegiatan perdagangan perdagangan

Proliferasi teknologi digital telah membuka jalan baru dalam pengembangan

proyek kewirausahaan melalui kolaborasi dan penggunaan kecerdasan kolektif (Anderson, 2014). Kewirausahaan dan teknologi digital telah menciptakan generasi wirausahawan baru yang menggunakan teknologi digital dan Internet untuk melakukan sebagian besar proses yang diperlukan untuk memulai bisnis baru (Giones dan Brem, 2017). Ekosistem digital berperan penting sebagai akselerator (Bharadwaj et al., (2013), Spigel (2015). European Commission (2016), hingga megatren teknologi yang mendorong Revolusi Industri 4.0. Adalah konektivitas, kecerdasan buatan, dan otomatisasi . Karena dampak perubahan teknologi, restrukturisasi produk (Porter dan Heppelmann, (2015), peningkatan rantai nilai dan rantai pasokan (Saucedo Martínezetal., 2018; Kinzel, 2017)), perluasan jaringan internal dan eksternal (Reynolds dan Uygun, 2018) Kovac dan Kot, 2016).

Jaw, Chang, Chen, (2010). Teknologi digital memungkinkan penciptaan usaha bisnis baru dan *startup digital* yang mengintegrasikan teknologi baru sebagai bagian integral dari model bisnis dan operasi mereka. Dalam hal ini, teknologi digital memungkinkan adanya kewirausahaan (von Briel et al., 2018). Produk atau layanan digital (Lyytinen et al., 2016), *platform digital* (Tiwana et al., 2010), alat atau infrastruktur digital (Aldrich, 2014), artefak digital (Ekbia, 2009), atau inovasi layanan berbasis Internet (Ekbia, 2009). Küster et al., 2018).

Pada tahun 2022, nilai ekonomi digital Indonesia mencapai Rp714,4 triliun, Potensi pertumbuhan ekonomi digital ini didorong oleh meningkatnya penetrasi internet, penggunaan perangkat digital, dan inovasi di berbagai sektor ekonomi. nilai ekonomi digital Indonesia mencapai Rp1.700 triliun pada tahun 2025. Urgensi pengembangan infrastruktur digital, seperti jaringan internet, pusat data, dan sistem pembayaran digital. Penyederhanaan regulasi yang mendukung pengembangan industri digital. Peningkatan literasi dan keterampilan digital masyarakat .(Badan Pusat Statistik, 2023), Pengembangan Ekonomi Digital menurut Data Sosio Demografi Indonesia 2023, dengan jumlah penduduk 276 juta jiwa, jumlah pengguna internet 215 (78%), media sosial 167 juta (60%) pengguna dari jumlah populasi. Daya saing digital dengan menduduki peringkat ke-51 dari 63 negara pada tahun 2022 menurut peringkat IMD World Digital Competitiveness (WDC). Namun, masih terdapat beberapa tantangan

utama yang perlu segera diatasi, terutama dalam konteks penyusunan kebijakan dan regulasi

Dalam Revolusi Industri 4.0, setidaknya ada lima teknologi yang menjadi pilar utama dalam mengembangkan sebuah industri digital, yaitu: *Internet of Things (IoT)*, *Big Data*, *Artificial Intelligence*, *Cloud Computing* dan *Additive Manufacturing*. *Deep learning*, *machine learning*, *voice recognition*, sudah banyak perusahaan rintisan atau startup yang memanfaatkan teknologi ini dalam menunjang kegiatan bisnisnya. Teknologi ini memungkinkan otomatisasi operasional bisnis berupa tugas-tugas ringan hingga berat yang dilakukan secara rutin oleh perusahaan. perusahaan bisa fokus pada bidang lain untuk mempercepat waktu proses tugas dan layanan bisnis. pelanggan bisa dilayani dengan cepat dan efisien secara otomatis. Peningkatan produksi dan pelayanan bisnis, analisis data perusahaan bisa dilakukan secara real-time. mengurangi human error, mempercepat proses produksi, memengaruhi performa pelayanan bisnis kepada customer. Keamanan sistem dan data bisnis, melindungi data dan menjaga privasi pelanggan.

Proses otomatisasi ini memungkinkan perusahaan untuk meningkatkan efisiensi, mengurangi biaya, dan menghindari kesalahan manusia (human error). AI telah membantu meningkatkan efisiensi dan akurasi diagnosa, memberikan rekomendasi yang lebih baik, serta mengidentifikasi potensi kecurangan atau ancaman keamanan. Pekerja manusia dapat menggunakan hasil analisis AI sebagai sumber informasi untuk mengambil keputusan yang lebih baik dan efektif.. membantu mengoptimalkan proses bisnis pada perusahaan, membantu menganalisis data berjumlah besar hanya dalam waktu singkat. mengembangkan produk maupun layanan baru yang lebih sesuai dengan kebutuhan pasar saat ini. mengidentifikasi efisiensi operasional, serta memberikan rekomendasi untuk perbaikan proses bisnis di masa mendatang. pendidikan dan pelatihan merupakan hal utama yang bisa dilakukan untuk mengatasi dampak negatif AI. Melalui pendidikan dan pelatihan yang tepat, individu bisa lebih memahami bagaimana cara menggunakan AI dengan bijak. Kebijakan yang dibuat harus mencakup aturan mengenai privasi, keamanan data, transparansi, serta akuntabilitas penggunaan AI. memastikan bahwa teknologi digital dapat digunakan dengan baik tanpa menimbulkan bahaya dari segi sosial, ekonomi, maupun etika dan privasi.

Ditjen Aptika bekerja sama dengan Katadata telah melakukan survei literasi  
Mochammad Noviadi Nugroho, 2024  
*Pengembangan Model Digital Academic Entrepreneurship Dalam Meningkatkan Digital Entrepreneurship Competence Mahasiswa Pada Inkubator Bisnis Perguruan Tinggi*  
Universitas pendidikan indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

digital nasional melibatkan 10.000 responden pengguna internet berusia 13-70 tahun di 514 kabupaten/kota dan 34 provinsi.. Hasil survei menunjukkan Indeks Literasi Digital Indonesia 2023 berada di level sedang dengan skor 3,54. Indeks itu menunjukkan interaksi secara digital mendekati baik, tetapi kesadaran perlindungan data dan perangkat digital masih rendah. Hal ini menuntut kecakapan digital, mulai dari kemampuan menggunakannya sampai memahami keamanannya. Pengukuran indeks literasi digital ini menggunakan empat pilar utama, yaitu Pilar budaya digital (*digital culture*) tercatat dengan skor 3,90 dalam skala 5 atau baik. pilar etika digital(*digital etics*) dengan skor 3,53, kecakapan digital (*digital skill*) dengan skor 3,44. pilar keamanan digital (*digital safety*) mendapat skor paling rendah (3,10) atau sedikit di atas sedang.

Masih tingginya kesenjangan akses teknologi, rendahnya kompetensi digital, dan kesadaran akan pentingnya literasi digital. tidak semua mahasiswa memiliki akses yang sama terhadap teknologi atau internet yang diperlukan untuk memanfaatkan media digital secara optimal. Ini dapat menciptakan kesenjangan dalam pembelajaran, media digital juga dapat menjadi distraksi yang mengganggu fokus belajar mahasiswa, penggunaan yang tidak terkontrol dapat mengurangi produktivitas dan kualitas pembelajaran. penting untuk menggabungkan kreativitas, kritisisme, dan kontrol diri dalam memanfaatkan media digital. elum menyadari manfaat dan dampak dari penggunaan platform digital dalam pembelajaran.

Mahasiswa dengan literasi digital yang rendah akan mengalami kesulitan dalam mengakses dan menggunakan platform pembelajaran online, dan berpartisipasi dalam diskusi dan kolaborasi online. Kesenjangan literasi digital dapat menghambat kemampuan mahasiswa untuk memulai dan mengelola bisnis berbasis teknologi atau menggunakan alat digital untuk pengembangan bisnis. validitas dan kredibilitas informasi: media digital sering kali dipenuhi dengan informasi yang tidak diverifikasi dengan baik. Sebagai mahasiswa, penting untuk mampu berfikir kritis dalam menilai keaslian dan kredibilitas sumber informasi yang ditemui dalam media digital.

Banyak mahasiswa yang masih menganggap platform digital sebagai sarana

hiburan atau komunikasi saja, bukan sebagai sarana belajar atau mengajar. Belum menyadari risiko dan tanggung jawab dari penggunaan platform digital dalam pembelajaran. Rendahnya kesadaran memperhatikan aspek keamanan, privasi, atau etika dalam menggunakan platform digital.

Perguruan tinggi perlu mengintegrasikan pelatihan literasi digital ke dalam kurikulum mereka. Ini termasuk keterampilan teknis, keamanan digital, dan literasi media. Pemerintah dan institusi pendidikan perlu bekerja sama untuk meningkatkan infrastruktur teknologi, Menyelenggarakan pelatihan dan workshop secara berkala untuk mahasiswa guna meningkatkan keterampilan digital mahasiswa, Kolaborasi dengan Industri: Perguruan tinggi dapat bekerja sama dengan industri untuk memastikan bahwa pelatihan digital yang diberikan sesuai dengan kebutuhan pasar kerja. Dengan mengatasi kesenjangan ini, perguruan tinggi di Indonesia dapat membantu mahasiswa mereka untuk lebih siap menghadapi tantangan di era digital dan memanfaatkan peluang yang ada dalam pasar global.

Kebutuhan akan Sumber Daya Manusia yang handal dalam bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) saat ini sangat mendesak untuk diupayakan secara masif, kolaboratif, dan berkelanjutan. Data Bank Dunia menunjukkan bahwa Indonesia sedang mengalami digital talent gap atau kesenjangan talenta digital, dimana kita membutuhkan 9 juta talenta digital dalam 15 tahun; atau rata-rata 600.000 talenta digital setiap tahunnya. Menyadari kebutuhan akan talenta digital Indonesia yang begitu besar, Kementerian Kominfo menggunakan pendekatan komprehensif yang mencakup tingkatan kecakapan digital. Di level *advanced* atau tingkat lanjutan, program *Digital Leadership Academy* (DLA) diinisiasi untuk meningkatkan kapasitas pembuat kebijakan digital (*digital decision maker*) baik di sektor publik maupun privat. Di tingkat menengah (*intermediate digital skill*), program *Digital Talent Scholarship* (DTS) juga diadakan untuk memberikan pelatihan teknis bagi para angkatan kerja muda, lulusan baru, profesional, dan elemen masyarakat lainnya. pengoperasian perangkat digital, penggunaan platform digital, pencarian informasi, evaluasi informasi, penyajian informasi, keamanan informasi, privasi informasi, dan etika informasi. Selain itu, juga

perlu adanya peningkatan kurikulum dan standar kompetensi.

Dampak perubahan teknologi menuntut konfigurasi ulang produk dan model bisnis (Porter dan Heppelmann, (2015). Meningkatkan kualitas rantai nilai dan rantai pasokan (Saucedo-Martínez et al., 2018; Kinzel, 2017). model bisnis, produktivitas, rantai pasokan, pasar dan jaringan distribusi. memperluas jejaring bisnis (Reynolds dan Uygun, 2018; Kovac dan Kot, 2016). Meningkatkan preferensi pengalaman pelanggan, interaksi bisnis online, yang mengarah pada peningkatan pengalaman pengguna, pemrosesan yang lebih cepat, dan akses yang lebih mudah terhadap layanan dan produk. meningkatkan produktivitas, mengurangi biaya, dan nilai dari pengembangan produk hingga operasi, penjualan, dan layanan. efisiensi seluruh rantai nilai produksi dan distribusi dalam ekosistem digital (Reilly ,2012)

Dampak negatif teknologi digital menyebabkan praktik pendidikan yang serba mekanis, mereduksi nilai-nilai kemanusiaan (dehumanisasi), transformasi budaya, perubahan sikap, mental, pergeseran nilai moral, etika, perilaku yang apatis, agresif atau kekerasan, keterampilan sosial yang kurang berkembang, pelanggaran Hak Kekayaan Intelektual, plagiarisme, tidak mampu memahami batasan antara kebebasan berekspresi, disinformasi, etika berinternet (*netiket*), *cyberbullying*, dan hoax (Hickmott, 2006; Rufus, 2004; Schmitt, 2001).

Ancaman siber berpotensi menyebabkan masalah serius. Indonesia menempati peringkat ke- 1 dari 193 negara dalam *Global Cybersecurity Index (GCI)* (*International Telecommunication Union*, (2019, hal.58). UU ITE mencakup masalah perlindungan dan keamanan data dan infrastruktur jaringan, pencurian identitas dan penipuan. Damuri et al., (2017). Perlindungan dan keamanan data pribadi (PDP), kasus serangan, phishing, spam, dan ransomware. Pada 2018, Kementerian Komunikasi dan Informatika menutup 385 platform fintech ilegal, kejahatan yang terkait dengan transaksi elektronik seperti kode berbahaya. atau virus, penggunaan data pribadi secara ilegal, konten dan aplikasi elektronik yang merusak dan negatif. Aplikasi elektronik yang berisi konten berbahaya. Badan Nasional *Cryptocurrency and Cybersecurity Administration* (BSSN) melaporkan 290,3 juta kasus serangan siber pada 2019. Jumlah ini meningkat signifikan dari 232, juta kasus pada 2019. Sebelumnya. Hal yang sama berlaku untuk Badan Reserse

Mochammad Noviadi Nugroho, 2024  
*Pengembangan Model Digital Academic Entrepreneurship Dalam Meningkatkan Digital Entrepreneurship Competence Mahasiswa Pada Inkubator Bisnis Perguruan Tinggi*  
Universitas pendidikan indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Kriminal Kepolisian Negara Republik Indonesia (Bareskrim), yang telah melihat peningkatan laporan kejahatan dunia maya. Pada 2019, 6.586 laporan polisi diajukan melalui PatroliSiber, situs web Departemen Investigasi Kriminal untuk melaporkan kejahatan dunia maya. Naik dari .360 yang dilaporkan pada 2018 (PatroliSiber, 2020). Serangan siber terhadap sistem atau jaringan komputer untuk mendapatkan kendali atau mendapatkan akses tidak sah ke sistem komputer yang ditargetkan (Maurer & Morgus, 201 ; Marshall & Saulawa, 2015). Kerugian finansial karena hilangnya produktivitas, reputasinya rusak; dan penyebab insiden keamanan siber yang berdampak besar pada ekonomi dan ekosistem, yang menyebabkan berkurangnya jumlah dan pendapatan konsumen (Microsoft dan Frost dan Sullivan, 2018). Pencurian kekayaan intelektual serta pelanggaran keamanan dan data adalah ancaman umum yang perlu ditangani. Sementara itu, dari sisi pribadi, penting untuk mewaspadaai risiko yang terkait dengan pencurian data dan penyebaran malware dan virus. Tabansky, (2011). Salah satu kasus yang mungkin terjadi adalah penipuan, pornografi, terorisme, penyadapan, pencemaran nama baik, ujaran kebencian, pencurian data, virus, malware, ransomware, terorisme, dll (Bendovski, 2015).

Mengatasi dampak negatif digitalisasi melalui peningkatan literasi digital yang tepat memerlukan upaya proaktif dan proaktif (Jenkins, 2009). Boden, 2001). *Cybercrime* berupa segala bentuk akses ilegal terhadap transmisi data. Aktivitas ilegal yang dilakukan pada jaringan komputer dengan menggunakan media internet dengan tujuan menghasilkan keuntungan dengan merugikan pihak lain. Indeks Kemampuan *Digital* Tahunan Microsoft menempatkan Indonesia di peringkat 29 dari 32 wilayah dengan pengalaman online negatif yang paling sering dilaporkan. Privasi dan keamanan.

Selain itu adapun masalah-masalah kejahatan dunia digital yang harus diajarkan dalam incubator bisnis. Direktorat Jenderal Aplikasi Informatika Kementerian Informasi dan Informasi, menyatakan ada 8.903 laporan konten negatif oleh masyarakat umum yang berasal dari platform digital, media sosial, dan marketplace. Teknologi digital telah menjadi identitas budaya, pekerjaan, kehidupan (Jurriens dan Tapsell, 2017) dan ekspresi pribadi Indonesia (Tully, 2014, Xenos et al, (2015)).

Permasalahan utama yang dihadapi perguruan tinggi di era digital ini antara

lain rendahnya kualitas lulusan, metode pembelajaran yang tidak menyesuaikan dengan perubahan tuntutan dan kebutuhan dunia kerja dan industri, pola pembelajaran konvensional yang masih menganut budaya klasik, pembelajaran satu arah, kurang informatif, interaktif dan komunikatif. pembelajaran konvensional yang kaku & monoton tidak relevan dengan tuntutan perubahan. kurang berorientasi dalam pencapaian kemampuan aplikatif siswa, tidak berorientasi pada pemahaman ilmu pada konteks praktik (*technical skills*) & keahlian (*soft skills*), keterampilan kerja (*life skills*), Ketidaksesuaian (*mismatch*) antara pekerjaan dan latar belakang pendidikan. rendahnya kualitas lulusan dan daya saing. sulitnya mencari pekerjaan karena tidak ada keterampilan atau kemampuan khusus yang sebanding dengan keterampilan dan kemampuan yang tersedia. metode pembelajaran yang tidak sesuai dengan perubahan kebutuhan dan kebutuhan dunia kerja dan industri. Penggunaan strategi/metode pembelajaran yang kurang efektif baik dari segi isi maupun proses, metode pembelajaran yang kurang bervariasi, ketersediaan media pendidikan yang minim, literasi media dan teknologi yang rendah (Chen, et al).2008b). Pendekatan yang monoton, ketinggalan jaman dan minimnya pemanfaatan teknologi informasi, metode pembelajaran yang kurang beragam, media pembelajaran yang minim, kemampuan dosen yang rendah (Chen, dkk. 2008b).

Pola pembelajaran yang berpusat pada kelas yang membosankan dan stagnan. Lulusan "kurang" pengetahuan, wawasan dan pemahaman tentang literasi digital, pemecahan masalah, berpikir kritis, keterampilan dan kemampuan yang dibutuhkan untuk pekerjaan yang produktif dan inovatif. Untuk memenuhi harapan abad ke-21 (Treviranus, 1994, 2002; Wiggins & McTighe, 2006; Anderson, 2006). Arah kurikulum selama ini hanya terfokus kepada pemahaman konsep-konsep dan transfer pengetahuan. Penekanan pencapaian aspek kognitif, penguasaan pengetahuan konseptual dan teoritis, serta pembelajaran yang mencerminkan pemahaman tekstual dan pengembangan sikap, perilaku, kurangnya pengembangan keterampilan, praktik empiris, faktual, dan kontekstual. (Ind, 2006, hal.1). Penggunaan strategi/metode pembelajaran selama ini dirasa kurang efektif dari segi isi dan proses, metode pembelajaran yang, ketersediaan media pendidikan yang minim, keterampilan teknologi dan media yang sedikit,



keusangan dan kurangnya pemanfaatan teknologi informasi. proses pembelajaran yang cenderung teoritis, parsial, dan tekstual. Perguruan tinggi cenderung mengabaikan dan melupakan fungsi utamanya sebagai pusat pengembangan pengetahuan (*center of knowledge development*), pelopor inovasi (*research and innovation*), pusat eksperimen, dan observatorium penemuan-penemuan baru. (DGHE, 2002; Donner, 2003 dan Schomburg 2003).

Nemun dihadapi beberapa persoalan terkait dengan efektivitas penerapan model *digital academic entrepreneurship* di perguruan tinggi, Banyaknya program Kewirausahaan Digital di Inkubator Bisnis perguruan tinggi lebih menekankan pada aspek bisnis dan manajemen dari pada aspek teknis, seperti pengembangan keterampilan digital (*digital skills*), analisis data (*data analytic*), atau keamanan cyber (*cyber security*). pengembangan *digital academic entrepreneurship* menghadapi beberapa tantangan utama. Beberapa di antaranya : (1) Proses perizinan dan regulasi yang kompleks Biaya tinggi dan kepastian hukum yang kurang (2) Kesulitan untuk mendapatkan akses ke modal atau pembiayaan. (3) Kurangnya keterampilan dan pendidikan kewirausahaan yang memadai juga merupakan tantangan. kesulitan dalam mengelola bisnis mereka secara efektif atau mengembangkan strategi pertumbuhan yang berkelanjutan. (4) Infrastruktur dan Teknologi: Masalah infrastruktur yang kurang memadai di beberapa daerah dapat menghambat operasional bisnis, termasuk akses terhadap teknologi informasi dan komunikasi. (5) Tingginya tingkat persaingan di pasar lokal dan global menuntut para pengusaha untuk terus berinovasi. (6) Mentalitas dan Budaya yang kurang mendukung kewirausahaan dan kurangnya penghargaan terhadap pengusaha sebagai pilar ekonomi (7) Kurikulum yang Tidak Memadai: Banyak program pendidikan di perguruan tinggi belum sepenuhnya mengintegrasikan kewirausahaan ke dalam kurikulum mereka dengan cara yang memadai. (8) perguruan tinggi sering kali menghadapi keterbatasan sumber daya baik dalam hal dana maupun personel yang memiliki keahlian dalam mengajar kewirausahaan. (9) Kurangnya Dukungan dan Mentoring: Para akademisi dan mahasiswa sering kali menghadapi tantangan dalam mendapatkan dukungan dan bimbingan yang memadai dari mentor yang berpengalaman dalam kewirausahaan. (10) Persepsi Budaya akademik yang cenderung

lebih menghargai penelitian dan karir akademis tradisional daripada kewirausahaan dapat mempengaruhi minat dan motivasi para akademisi dan mahasiswa untuk mengeksplorasi jalan karir sebagai pengusaha. (11) Akses Terhadap Modal dan Pendanaan: merupakan masalah besar bagi kewirausahaan akademik. Tanpa dukungan finansial yang memadai, ide-ide inovatif yang lahir dari lingkungan akademik mungkin sulit untuk diimplementasikan menjadi bisnis yang berkelanjutan. (12) ketimpangan dalam akses dan kualitas infrastruktur digital di berbagai daerah membatasi aksesibilitas dan kualitas layanan digital bagi para pengusaha digital, (13) kurangnya keterampilan digital di kalangan masyarakat, termasuk keterampilan dalam manajemen teknologi informasi, pemasaran digital, dan pengelolaan data, yang penting bagi pengusaha digital untuk bersaing secara efektif. (14) Regulasi dan Kebijakan: Peraturan yang belum sepenuhnya tersesuaikan dengan dinamika ekonomi digital dapat menjadi hambatan. Ketidakpastian hukum dalam hal privasi data, keamanan transaksi elektronik, dan perlindungan konsumen bisa mempengaruhi kepercayaan pengusaha dan konsumen. (15) Akses Terhadap Modal: Meskipun ada peningkatan dalam akses terhadap modal risiko dan pendanaan untuk startup teknologi di Indonesia, masih ada tantangan dalam mendapatkan investasi jangka panjang untuk pengembangan dan skalabilitas bisnis digital. (16) Ancaman keamanan cyber semakin meningkat, dan ini merupakan tantangan serius bagi bisnis digital. Pengusaha perlu menginvestasikan waktu dan sumber daya dalam melindungi data mereka dari serangan cyber yang dapat merusak reputasi dan operasional bisnis. (17) tantangan dalam mengadopsi teknologi digital karena keterbatasan pengetahuan, sumber daya, dan kesiapan untuk beradaptasi dengan perubahan. (18) Kurangnya penekanan pada Inovasi dan penciptaan nilai melalui teknologi. perguruan tinggi mungkin kurang menekankan aspek ini, hanya terfokus pada pemahaman konsep bisnis tradisional.

Beberapa kesenjangan tersebut menunjukkan perlunya penelitian lebih lanjut untuk mengeksplorasi bagaimana perguruan tinggi dapat mengintegrasikan aspek teknis ini ke dalam kurikulum kewirausahaan dan program pelatihan melalui inkubator bisnis universitas. Hasil penelitian ini diharapkan dapat mengarah pada pengembangan model pembelajaran yang lebih baik dan lebih relevan, yang dapat diadopsi oleh perguruan

tinggi untuk meningkatkan kesiapan wirausaha mahasiswa dalam konteks digital.

McKinsey (2018). Indonesia memiliki ekosistem startup yang dinamis, namun secara keseluruhan, masih tertinggal dalam hal menikmati manfaat teknologi modern. Infrastruktur yang tidak memadai, akses terbatas ke teknologi, kurangnya penguasaan literasi teknologi. Platform digital membantu mengakses lebih banyak data, bekerja lebih efektif, dan menjadi lebih produktif. Teknologi digital berpotensi menambah 3,7 juta pekerjaan dan \$35 miliar per tahun bagi perekonomian Indonesia pada tahun 2025. John Howkins (2018) gelombang ekonomi baru ditandai dengan ide, gagasan, dan aktivitas ekonomi berbasis kreativitas. sebagai konsep ekonomi baru yang meningkatkan informasi dan kreativitas dengan menggunakan ide-ide kreatif dan inovasi pengetahuan sebagai faktor kunci.

Hingga akhir 2022, kontribusi industri kreatif terhadap produk domestik bruto diperkirakan mencapai Rp 1.105 triliun dan diperkirakan akan meningkat lagi menjadi Rp 1.211 triliun pada 2019. Ini peringkat 115 dari 140 negara, jauh di belakang negara lain. Industri kreatif digital ini berpotensi menjadi kekuatan ekonomi utama Indonesia di masa depan. Pertumbuhan industri kreatif digital tentunya akan memberikan kontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi secara keseluruhan. Jumlah perusahaan di industri kreatif digital tumbuh maksimal 18% per tahun dalam beberapa tahun terakhir.

Potensi e-commerce di Indonesia mencapai 55-65 miliar USD pada tahun 2022. Dampaknya akan terasa pada penyerapan tenaga kerja. Indonesia merupakan pengguna layanan *e-commerce* terbesar di dunia, menurut laporan dari *Global Web Index* (2018). 96% pengguna layanan perdagangan online melalui ponsel. Rata-rata menghabiskan \$89 untuk belanja *e-commerce*. Jumlah pengguna internet di Indonesia meningkat 8,9% dari 196,7 juta menjadi 171,2 juta pada tahun 2018. Nilai transaksi keuangan elektronik tercatat sebesar Rp18,8 triliun.

Menurut survei Strategi Nasional Keuangan Inklusif (SNKI), sekitar 70,2% penduduk dewasa memiliki ponsel pada tahun 2018. Di Indonesia, penggunaan transaksi keuangan seperti mobile banking dan dompet digital masih rendah. Hanya 24,5% populasi orang dewasa yang dapat melakukan transaksi keuangan melalui ponsel. Transaksi *e-commerce* meningkat 29,6%, dari Rp 205,5 di tahun 2019 menjadi Rp

266,3 di tahun 2020. transaksi uang elektronik mencapai Rp31,6 triliun, melalui transaksi *e-commerce*, *e-shopping*, *Online Store/Marketplace*, *e-money*, *e-wallet*, *e-banking*, *mobile banking*, *internet banking*, *e-payment/ Digital Payment System* berbasis finansial teknologi (*fintech*), platform pembayaran digital & jaringan logistik, travel daring & *ride hailing* dan *finpay*, *payment gateway*. nasihat keuangan (*financial advisory*), *Crowdfunding*, *Peer to Peer (P2P) Lending*, *Market Aggregator*, *Microfinancing*. Penggunaan *Quick Response Code Indonesian Standard (QRIS)*, *sistem Two Factor Authentication* dan *kode verifikasi* atau *kode OTP (One Time Password)*. *Merchant Presented Mode (MPM)* dan *Customer Presented Mode (CPM)*. *Digital Economy Ranking (DER)* dan *GCI (Global Connectivity Index) (2020)* penggunaan perbankan elektronik dalam perdagangan meningkat pesat. Transaksi mata uang (uang) digital Indonesia terus meningkat seiring dengan peningkatan literasi keuangan. Nilai transaksi meningkat 137 kali menjadi Rp 95,75 triliun. Sebanyak 47 juta orang (25,97%) memiliki rekening di lembaga keuangan, namun kredit, investasi, dan asuransi belum tersedia. Penduduk yang berjumlah 92 juta (50,83%) belum tersentuh layanan lembaga keuangan. Rata-rata jumlah uang yang dihabiskan orang Indonesia di situs belanja online adalah US\$228 per orang atau sekitar Rs 3,19 juta per orang. Mengapa konsumen memilih berbelanja online untuk kebutuhan sehari-hari. Alasan paling umum adalah harganya jauh lebih murah daripada membeli langsung dari toko (15,2%). Belanja di mana saja (13,2%), lebih cepat dan praktis (10,3%), banyak diskon dan promosi (8,3%). Pembayaran untuk layanan pengiriman online. 40%. Pesan makanan dan minuman online dengan harga 32%. Pembayaran belanja online menggunakan dompet digital masih rendah, dan aplikasi ini digunakan untuk membayar pajak dan faktur. Sektor bisnis online Indonesia diperkirakan tumbuh 3,7 kali lipat atau setara dengan \$13,1 miliar hingga \$48,3 miliar pada 2018.

Pertumbuhan nilai *e-commerce* didorong oleh meningkatnya daya beli masyarakat dan akses internet, bahkan di kota-kota kecil. Penerapan jasa transportasi ini bernilai miliaran dolar AS atau sekitar Rp 140 triliun. Bank Indonesia menemukan ada 3,82 juta merchant, 685.3.000 UKM, 334.000 UKM, dan 190.7.000 perusahaan besar yang pembayarannya telah mengadopsi *Quick Response Code Indonesia Standard (QRIS)*. Bank Indonesia (Ridhoi, 2020) menemukan bahwa volume dan nilai transaksi *e-commerce* di Indonesia terus meningkat selama lima tahun terakhir. Puncak tertinggi

tercatat pada 2017-2018. Dari sisi volume, meningkat dari 209,8 juta menjadi 943,3 juta transaksi. Menjadi 2.922,7 miliar. Nilai nominal meningkat Rp 281,4 triliun menjadi Rp 47,2 triliun. Indonesia menempati urutan kedua dalam jumlah dana startup di Asia Tenggara, dengan nilai Rs 2,09 triliun. Indonesia memiliki 202 perjanjian investasi untuk sektor digital pada paruh pertama tahun 2020. Transaksi ini tertinggi kedua di Asia Tenggara, mencapai US\$2,8 miliar. Pemetaan & Database Startup Indonesia 2018 oleh Masyarakat Industri Kreatif Digital Indonesia, jumlah startup teknologi di Indonesia telah mencapai 992 startup. Munculnya startup UMKM akan berdampak positif bagi pertumbuhan e-commerce dan transportasi online. Pada 2017, suntikan dana ke start-up Indonesia mencapai US\$3 miliar atau Rp40,2 triliun. Sekitar \$1,628 miliar dari total investasi diarahkan ke *Startup Unicorn-Growth* Indonesia.

Menurut data riset dari Asosiasi Fintech Indonesia (AFTECH), Bank Indonesia (BI), Otoritas Jasa Keuangan (OJK), dan Asosiasi Fintech Pendanaan Bersama Indonesia (AFPI), startup yang berhasil menarik investor masuk dalam kategori *FinTech* yang berjumlah 28 perusahaan. Pelaku *financial technology (fintech)* di Indonesia tumbuh 78% dengan 135.140 pengusaha. jumlah penyaluran pinjaman fintech lending sebanyak Rp23,07 triliun.

Namun dengan besarnya potensi ekonomi digital ini juga membawa banyak risiko dan masalah baru. Menurut laporan *International Criminal Police Organization* (Interpol) 2020, Asia Tenggara menjadi sasaran para penjahat siber yang melakukan *phishing* dan menginfeksi jaringan dan perangkat. Indonesia adalah target tertinggi dengan 31,07% upaya *phishing* oleh lembaga keuangan, layanan email, dan ISP. Sebanyak 7.047 kasus penipuan online, serangan malware/ransomware (36%), domain mencurigakan (22%), dan berita palsu (14%). Transformasi digital mengacu pada dampak ekonomi dan sosial dari digitalisasi. Internet adalah platform media informasi universal yang menyediakan konektivitas dan komunitas, mengurangi biaya dan transaksi (Sharma dan Sheth, 2004). Muzellec, Ronteau, dan Lambkin (2015).

Tantangan yang dihadapi dalam pengembangan digital academic entrepreneurship di Perguruan tinggi, tantangan dalam mempersiapkan dan memperlengkapi kemampuan dan keterampilan yang terkait dengan kompetensi dan

keterampilan digital (*digital skills*).

Sebuah survei global oleh *World Intellectual Property Organization (WIPO)* mencantumkan Indonesia sebagai negara yang malas berinovasi (*invention*) menempati peringkat dari 49 dalam peringkat GII (*Global Innovation Index*). Tantangan hasil penelitian universitas adalah menghadapi masalah, perbedaan antara kebutuhan industri dan hasil penelitian yang dihasilkan. Pada praktik dilapangan penelitian yang dihasilkan masih eksperimental, risiko kegagalan tinggi, dan kepercayaan industri terhadap penggunaan hasil penelitian masih lemah.

Hasil penelitian yang dilakukan perguruan tinggi belum memenuhi standar industri, hasil penelitian antar perguruan tinggi masih jarang digunakan di industri karena kurangnya kerjasama di industri. perbaiki sistem tata kelola penelitian universitas, peningkatan perlindungan kekayaan intelektual dan penelitian terapan. Selain paten, hasil penelitian perlu ditetaskan agar pada akhirnya dapat digunakan di industri dan bermanfaat bagi masyarakat luas.

Menurut Best Country US News and World Report 2019, kewirausahaan Indonesia menempati urutan ke-50 dari 80 negara yang disurvei, menunjukkan tingkat kewirausahaan Indonesia yang rendah. Perlunya kewirausahaan akademik sebagai proses untuk menciptakan penelitian dan teknologi yang dapat dikomersialkan. Digunakan sebagai proses pembelajaran bagi pengusaha dengan suasana teknis. merangsang komersialisasi teknologi untuk penelitian universitas. Pendidikan tinggi sebagai motor penggerak pengembangan bisnis merupakan motor penggerak di belakang tumbuhnya inovator dan techno planner baru yang bermanfaat untuk bisnis kecil. Moderasi dan pendampingan yang sistematis. universitas sebagai pusat penelitian dan pengembangan kewirausahaan di industri kreatif. Pendidikan dan pelatihan kewirausahaan berbasis teknoplanar, pengembangan inovasi baru, diseminasi pendidikan kewirausahaan berbasis teknologi.

Ekosistem digital yang terkait dengan sektor keuangan tidak hanya harus dilengkapi dengan kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*), tetapi juga harus dilengkapi dengan kecerdasan kontekstual. (*Contextual Intelligence*). *Nerve System (NS)* dan *inteleigent Decision Support System (IDSS)* yang berbasis lokal (*local based*).

pemrosesan data, pengembangan basis data, pengembangan perangkat lunak, integrasi sistem, desain dan analisis sistem, desain arsitektur perangkat lunak, desain infrastruktur perangkat lunak dan perangkat keras, serta desain portal, termasuk pemeliharannya.

Menurut Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia 96 (APJII), penetrasi Internet telah melampaui 74%, dengan 210 juta orang menggunakan Internet pada tahun 2022. Data menunjukkan bahwa 73,3% penduduk Indonesia adalah pengguna internet aktif. 95,4% pengguna internet Indonesia mengakses internet menggunakan smartphone atau smartphone mereka. Kegiatan lain yang dilakukan melalui Internet antara lain akses berita, layanan perbankan, akses hiburan, penjualan online, belanja online, layanan informasi barang/jasa, layanan publik, layanan informasi pekerjaan, transportasi online, permainan, e-commerce.

Tabel 1.1  
**Potensi Pengguna Internet**

<b>Pengguna Internet Berdasarkan Tingkat Usia</b>			
<b>No.</b>	<b>Tingkat Usia</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persentase</b>
1.	10-24	24,4 juta jiwa	18,4
2.	25-34	32,3 juta jiwa	24,4
3.	35-44	38,7 juta jiwa	29,2
4.	45-54	23,8 juta jiwa	18
<b>Alasan Utama Mengakses Internet</b>			
<b>No.</b>	<b>Alasan Penggunaan</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persentase</b>
1.	Update Informasi	31,3 juta jiwa	25,3
2.	Terkait Pekerjaan	27,6 juta jiwa	20,8
3.	Sosial Media	13,6 juta jiwa	98,02
4.	Mengisi Waktu Luang	17,9 juta jiwa	13,5
5.	Pendidikan	12,2 juta jiwa	9,2
6.	Hiburan	11,7 juta jiwa	8,8
7.	Bisnis/Berdagang	10,4 juta jiwa	8,5
<b>Jenis Konten yang di Akses</b>			
<b>No.</b>	<b>Jenis Konten</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persentase</b>
1.	Mengakses Medsos	31,3 juta jiwa	98,02,
2.	Mengakses Hiburan	27,6 juta jiwa	77,25
3.	Mengakses Berita	13,6 juta jiwa	92,21
4.	Mengakses Pendidikan	17,9 juta jiwa	90,21
5.	Menggunakan layanan e-mail	12,2 juta jiwa	80,74
6.	Menggunakan Layanan Publik	11,7 juta jiwa	84,9
7.	Transaksi Online	21,9 juta jiwa	79
8.	Mengakses platform transportasi online	21,7 juta jiwa	76,47
9.	Untuk mengakses layanan keuangan ( <i>fintech</i> )	47 juta jiwa	72,32.

Sumber : Menkominfo, 2018

Indonesia mempunyai pertumbuhan ekonomi digital yg terbesar dengan pertumbuhan yang juga paling cepat. *Networked Readiness Index* (NRI) dan *ICT Development Index* (IDI) memposisikan kesiapan jaringan digital Indonesia di peringkat 79 dari 143 negara.

Jumlah pengguna internet di Indonesia mencapai 210 juta dari jumlah penduduk Indonesia yang 256,2 juta. Artinya, pengguna internet Indonesia telah mencapai 77,02% dari total penduduk Indonesia. Berdasarkan data yang diberikan oleh *Institute for Economic and Financial Development* (Indef) dan APJII pada Januari 2018, ada 132,7 juta pengguna aktif ponsel dari total penduduk Indonesia 265,4 juta. *Institute for Development of Economics and Finance* (Indef) pada Januari 2018 diketahui terdapat 117,9 juta pengguna aktif telepon genggam, dari total 265,4 juta populasi pada Indonesia. Dari jumlah tersebut, 130 juta adalah pengguna media sosial aktif dan 132,7 juta adalah pengguna internet aktif. 89,03 persen responden mengaku mengakses internet menggunakan ponsel pintar atau tablet. Sedangkan, hanya 0,73 persen masyarakat yang membuka internet melalui komputer atau laptop. Adapun 10,24 persen mengaku menggunakan ponsel pintar atau tablet maupun komputer atau laptop. Dari sisi metode koneksi internet, sekitar 77,64 persen menggunakan mobile data dari operator seluler. Sisanya, 20,61 persen menggunakan Wi-Fi yang terpasang di rumah.

Di Indonesia, pemanfaatan teknologi digital memiliki potensi yang besar. Aktivitas utama pengguna internet Indonesia adalah Untuk dapat mengakses sosial media (98,02%), mengakses informasi/berita (92,21%) bekerja atau bersekolah dari rumah (90,21%) mengakses layanan publik (84,9%) menggunakan layanan e- mail (80,74%) melakukan transaksi online (79%) mengakses konten hiburan (77,25%) Untuk mengakses transportasi online (76,47%) mengakses layanan keuangan (72,32%). mencari barang dan jasa secara online (93%), mengunjungi toko ritel online (90% ) dan membeli secara online melalui smartphone (88%). E-commerce (89%),online marketing (59%), layanan pesan antar (79%), perjalanan online (52%),video (63%), music (57%), pinjaman online (17,78%), pembiayaan online (8,25%), crowdfunding (8,15%), forum diskusi (32%), Social networking (83%), blogging (16%),Internet Business (87%), Games (73%), News Portal (4%), File Repository (8%).



Ekonomi digital Indonesia menyumbang sekitar 2,9% dari produk domestik bruto (PDB). nilai perekonomian digital Indonesia yang diukur dalam volume barang dagangan kotor (GMV) ditaksir tumbuh 22 persen menjadi US\$77 miliar atau lebih dari Rp1.196 triliun. GMV perekonomian digital Indonesia pada 2025 diprediksi akan mencapai US\$130 miliar atau lebih dari Rp2.020 triliun. nilai ekonomi digital di Indonesia diprediksi mencapai lebih dari USD330 miliar pada 2030. Nilai transaksi perdagangan elektronik Indonesia tahun ini ditaksir mencapai US\$59 miliar atau lebih dari Rp916 triliun. Pertumbuhan pesat Indonesia didorong oleh 175, juta pengguna internet (per Januari 2020), terus tumbuh karena efisiensi dan kenyamanan pasar *online*. dan pembayaran elektronik (*electronic payment*) Indonesia terus tumbuh dan berinovasi; antara 2018 dan 2020, transfer mata uang kripto tumbuh 30,7% mencapai 7,2 triliun (US\$3,31 miliar) (Biro Pusat Statistik, 2019; East Ventures, 2020, hlm. 35). sekitar 630 penyedia layanan digital di Indonesia memproses transaksi senilai \$ 1 miliar. Pasar elektronik/digital marketing (91%), Sistem Operasional (78%), layanan Claude, Big Data (71%), layanan SMS (71%), Digital Analisis (69%), dan media online (15,8%), transaksi transportasi online dan antar makanan (16,8%), agen perjalanan online (9.7%), taksi online (15%), (Davis et al., 2019, hal.21). Pesatnya pertumbuhan Indonesia ini disebabkan 175, juta pengguna Internet (per Januari 2022) terus meningkat karena efisiensi dan kenyamanan pasar *online* dan pembayaran elektronik.

Dengan penggunaan layanan keuangan berbasis teknologi digital, seperti layanan aplikasi *e-wallet*, uang elektronik (*e-money*), *SMS banking*, *mobile banking (m-banking)* dan *online banking (i-banking)*, industri *FinTech* menjadi lebih beragam dan tidak hanya untuk bank. aplikasi layanan. layanan keuangan (*e-Payment*), keuangan (*Finance*), perbankan (*digital banking*), pasar modal (*capital market*), asuransi (*insurtech*), penyedia pinjaman online (kredit online), penggunaan teknologi untuk meningkatkan layanan perbankan dan keuangan, serta mendukung layanan keuangan lainnya (berkemampuan tekfin). Saat ini, penyedia ntech terbesar di Indonesia berada di bidang financial settlement dan lending services. Sistem pembayaran berbasis *Indonesian Standard Quick Response (QRIS)*. Blockchain, komunikasi jarak dekat (NFC). Layanan pinjam meminjam uang berbasis teknologi informasi (*peer-to-peer*

(*p2p lending*), pinjaman neraca, penyedia pinjaman online (*online lending*), layanan *crowdfunding* melalui pinjaman " berbasis teknologi informasi (*equity crowdfunding*) dan transaksi elektronik ( perdagangan elektronik), indeks literasi keuangan mencapai 38,03% dan indeks inklusi keuangan 76,19%. Dengan demikian dalam 3 tahun terakhir terdapat peningkatan pemahaman keuangan (literasi) masyarakat sebesar 8,33%, serta peningkatan akses terhadap produk dan layanan jasa keuangan (inklusi keuangan) sebesar 8,39%.

UMKM berpotensi menjadi katalis bagi pemulihan ekonomi suatu negara. 99% pelaku ekonomi Indonesia adalah UMKM, yang menyumbang 60% terhadap produk domestik bruto (PDB) negara dan 97% menyerap tenaga kerja. Dari 64,2 juta orang, hanya sekitar 19% (12 juta) yang menggunakan platform digital. Indonesia menempati peringkat ke-6 dalam *ASEAN Network Reserve Index*. Mengutip data *Deloitte Access Economics*, lebih dari sepertiga (36%) UKM Indonesia masih offline, dan sepertiga lagi (37%) sangat mendasar, seperti komputer dan akses broadband. Saya hanya memiliki keterampilan online yang baik. Hanya sedikit (18%) yang memiliki keterampilan online sedang (menggunakan web atau media sosial), dan kurang dari sepersepuluh (9%) memiliki bisnis online tingkat lanjut dengan keterampilan e-commerce. Hanya 5% UKM yang dapat diperdagangkan secara online, menurut data dari *McKinsey Global Institute*.

Hasil penelitian antar perguruan tinggi masih jarang digunakan di industri karena kurangnya kerjasama di industri. meningkatkan sistem manajemen penelitian universitas, mempercepat pertumbuhan penelitian interdisipliner dalam klaster, dan memperkuat perlindungan HKI. Agar lebih dari sekedar paten, hasil penelitian perlu dipupuk dan pada akhirnya tersedia bagi industri dan bermanfaat bagi masyarakat umum. Hasil penelitian yang dilakukan oleh universitas belum memenuhi kebutuhan industri dan masyarakat, sehingga perlu menghubungkan dan berkoordinasi dengan industri dan universitas.

Pada tahun 2025, ekonomi digital Indonesia diharapkan dapat menciptakan tambahan 3,7 juta pekerjaan. Pendapatan usaha kecil dan menengah (UKM) akan meningkat hingga 80%. Meningkatkan pertumbuhan PDB sebesar 2% setiap tahun

dengan meningkatkan penetrasi broadband dan meningkatkan penggunaan teknologi digital oleh UMKM. Aplikasi digital (*digital platform*) terkait sistem pembayaran dan sistem pembayaran elektronik (*financial technology*). Peluang terbuka untuk Teknologi .0. Hal ini dapat meningkatkan produktivitas dan meningkatkan nilai bisnis dari aspek sosial/manusia, proses (regulasi, model bisnis, proses bisnis, tata kelola), dan teknologi yang digunakan.

Perubahan Tren, teknologi, dan preferensi konsumen dapat berubah dengan cepat. Perusahaan rintisan (*Start-up*) perlu menjaga agar produk dan layanan tetap relevan di tengah perubahan ini memerlukan fleksibilitas dan kemampuan beradaptasi yang tinggi. Pasar digital cenderung sangat kompetitif dengan banyaknya pemain baru dan lama yang bersaing. memerlukan strategi pemasaran yang kreatif dan pemahaman mendalam tentang perilaku konsumen digital. Banyak pengusaha baru belum memiliki keterampilan digital yang diperlukan untuk memanfaatkan alat dan platform digital secara efektif, seperti pemasaran digital, analitik data, dan pengelolaan platform e-commerce. Dengan meningkatnya ketergantungan pada teknologi, keamanan data dan perlindungan terhadap serangan siber menjadi perhatian utama. Banyak usaha kecil dan menengah (UKM) belum memiliki sumber daya atau pengetahuan untuk melindungi data mereka secara efektif. Mengembangkan model bisnis digital yang berkelanjutan dan menguntungkan sering kali memerlukan pemahaman mendalam tentang monetisasi dan strategi bisnis yang efektif. Membangun brand yang kuat dan efektif dalam dunia digital memerlukan strategi pemasaran yang cermat dan pemahaman tentang berbagai platform dan teknik pemasaran digital. Perubahan mindset pola pikir tradisional dan mengadopsi pendekatan digital dalam kewirausahaan. Mayoritas usaha kecil dan menengah (UKM) tidak menggunakan teknologi digital. Pemasaran digital memungkinkan pelanggan potensial untuk mendapatkan informasi tentang produk mereka dan melakukan bisnis melalui Internet. Kurangnya tenaga terampil merupakan kendala utama rendahnya penetrasi e-commerce UMKM (Maguire, Koh & Magrys, 2007). Keterbatasan lain terkait keamanan dan privasi, biaya implementasi bisnis digital, implementasi bisnis digital (MacGregor & Vrazalic, 2008). pengetahuan dan keterampilan, (Eikebrokk & Olsen, 2007). Terbatasnya infrastruktur, sarana prasarana, terbatasnya ketersediaan akses yang memadai ke pendanaan atau sumber daya finansial yang diperlukan membatasi kemampuan startup untuk melakukan riset, pengembangan produk, dan pemasaran secara efektif. tidak memiliki pemahaman yang memadai tentang model bisnis digital yang berkelanjutan dan strategi monetisasi yang efektif, yang dapat membatasi

potensi pertumbuhan mereka. Kesenjangan dalam strategi pemasaran digital dan penggunaan media sosial dapat menghambat kemampuan startup untuk menjangkau pasar, Kurangnya jejaring Industri, inkubator mungkin tidak memiliki jaringan yang kuat dengan industri teknologi atau digital, yang dapat membatasi peluang kolaborasi, mentorship, dan akses ke pasar.

Perguruan Tinggi menyelenggarakan pendidikan kewirausahaan berbasis teknologi melalui inkubator dan pembelajaran berbasis industri. Pendidikan kewirausahaan dikemas dalam format baru dengan menggunakan *platform* pembelajaran *online sistem* pembelajaran *Online Distance Education* (ODL) atau PJJ (Pendidikan Jarak Jauh). Hal ini sejalan dengan Era Industri 4.0. Penggunaan, aplikasi praktis dan penerapan EdTech (teknologi pendidikan).

Forbes, (2013). Inkubator universitas umumnya memiliki beberapa permasalahan, antara lain keterbatasan modal (38,82%), kemampuan SDM (29,41%), keterbatasan fasilitas (15%), Regulasi (8,82%), akses pasar (7,79%). inefisiensi, dan kemandirian finansial. Dari sisi administrasi, Inkubator Bisnis Perguruan Tinggi memiliki kelemahan yaitu kekurangan pegawai yang berpengalaman, keterlibatan inkubator dengan tenant kurang, dan teknologi masih mudah digunakan. dengan mengukur indikator layanan, termasuk: Akses perbendaharaan (akses keuangan), infrastruktur fisik, jaringan bisnis, dukungan teknis, dukungan manajemen, layanan perizinan (layanan hukum). Begitu pula dari segi kualitas, Inkubator diharapkan dapat mengembangkan kemampuan atau kemampuannya dibawah program inkubator. Pembinaan meliputi reformasi kelembagaan, integritas sarana dan prasarana, manajemen sumber daya manusia, serta pengetahuan bisnis dan pemasaran.

Startup di Indonesia tumbuh dari hanya 100 di tahun 2017 menjadi 2.319 di tahun 2022. nilai *startup* Indonesia juga terus meningkat hingga US\$5,96 miliar atau sekitar Rp85,8 triliun. Meliputi 352 (35,48%) *start-up e-commerce*, 55 (5,34%) *start-up games*, 53 (5,34%) *start-up fintech*, 532 (53,63%) *start-up* lainnya. Terdiri dari 52,97 % *start-up* mikro, 32,01% *start-up* kecil, 11,90% *start-up* menengah, 3,12% *start-up* besar. dan 57.904.444 UMKM, 956 IBT. dan hanya sekitar 47 IBT yang dimiliki oleh perguruan tinggi pada 2018. *Cockroach*, startup yang biasanya baru dirilis,

yang memiliki daya tahan hidup yang tinggi dan sangat giat mencari investor atau pendanaan. *Ponies*, pendanaan startup sudah bernilai 10 juta USD, *Centaurs*, memiliki nilai valuasi sekitar 100 juta USD dan dianggap memiliki produk yang sustainable atau berkelanjutan. *Unicorn*, startup yang memiliki valuasi di atas 1 miliar USD. *Decacorn*, startup dengan level valuasi mencapai 10 miliar USD memungkinkan untuk ekspansi ke negara lain dan mulai mendominasi pasar. *Hectocorn*, startup yang level valuasinya sudah melebihi 100 miliar USD.

Hubeis dan Lupiyoadi (2004) menemukan bahwa hampir 80% startup Indonesia gagal di tahun pertama. memiliki tingkat kegagalan sebesar 78%. Inkubator Bisnis Teknologi akan menjadi sarana untuk melahirkan banyak wirausahawan rintisan berbasis teknologi di berbagai bidang. mengelola dan mengkomersilkan hasil- hasil riset/penelitian universitas. Skema *start-up* bisnis dan program *start-own- business*, berfokus pada memastikan pertumbuhan dan perkembangan bisnis rintisan mahasiswa di masa depan. Program pelatihan pengembangan dan pertumbuhan manajemen, serta kursus pengembangan dan pemasaran. mengembangkan kemampuan mengidentifikasi peluang kewirausahaan dan meningkatkan pengetahuan pribadi dalam menjalankan dan mengelola usaha. Ide *spin-off*, transfer teknologi, lokakarya pembuatan ide, Pelatihan keterampilan usaha kecil. berfokus pada model dan program pelatihan kewirausahaan. berbasis praktik dan kolaborasi dengan industri dan bisnis. strategi pengajaran, pembelajaran, dan penilaian terpadu yang dirancang untuk membantu siswa mengembangkan keterampilan wirausaha, mengembangkan kerangka pembelajaran kewirausahaan dalam spektrum luas. mengembangkan sikap, keterampilan, dan pengetahuan kewirausahaan melalui pengalaman belajar praktis, dan eksperimen yang di implementasikan dalam Inkubator Bisnis dan *Science Technopark* Perguruan Tinggi.

Secara umum Inkubator Bisnis Perguruan Tinggi memiliki berbagai kendala terkait dengan proses, kualitas, dan metode inkubasi, serta rendahnya efisiensi dan kemandirian finansial, desain program kurang menarik investasi. Kurangnya pemecahan masalah yang kreatif. Kurangnya analisis sumber daya yang dibutuhkan. Kurangnya orientasi pasar, infrastruktur yang buruk dan kurangnya akses informasi, pendanaan, pelatihan, dan sumber daya, Sarana dan prasarana Inkubator Bisnis seringkali kurang

memadai dan belum dimanfaatkan dengan baik untuk membantu pelaksanaan inkubasi bisnis. dukungan profesional yang tidak memadai.

Kendala utama dalam berwirausaha khususnya bagi perusahaan rintisan adalah terkait keterbatasan modal, jaringan pemasaran, rendahnya tingkat komersialisasi (Allessandrini et al. 2013, 206). dukungan pendanaan yang tidak memadai (Jakovljevic 2018, 114). tidak mampu mengidentifikasi potensi hak kekayaan intelektual yang timbul dari penelitian siswa atau mereka sendiri (Jakovljevic 2018; Pouris 2007; Sibanda 2017). lemahnya proses komersialisasi dan inovasi teknologi (Boshoff et al. 2018; Chantson dan Urban 2018). Ketidakmampuan mengakses pembiayaan yang diperlukan. Lemahnya informasi pasar, tingginya risiko bisnis, lemahnya pengetahuan teknologi dan inovasi. Standar pelayanan yang lemah. kurangnya sumber daya keuangan yang tersedia untuk inkubator; kurangnya kemampuan permodalan sebagai *seed capital*, kelemahan legalitas, kurangnya kesempatan bermitra di luar organisasi inkubator karena layanan profesional seringkali langka dan terfokus pada perusahaan besar; pola pikir pengusaha sering membuat mereka tidak mau melepaskan ekuitas di perusahaan mereka; lingkungan bisnis kurang menguntungkan; Kurangnya modal ventura dan jaringan investor "malaikat", dalam pembiayaan start-up, kurangnya konektivitas dengan pasar, akses ke jaringan keuangan dan pengetahuan, Menurut Suryana, (2003: 44-45), beberapa faktor yang menyebabkan wirausaha gagal dalam menjalankan usahanya, rendahnya kemampuan tata kelola bisnis, kurangnya kemampuan mengelola sumber daya, manajemen keuangan yang buruk, perencanaan yang kurang matang, lokasi bisnis yang kurang memadai, kurangnya pengawasan peralatan, sikap yang kurang sungguh- sungguh dalam berusaha,

Hasil penelitian pendahuluan yang diperoleh peneliti, data empiris mengenai hambatan yang dihadapi inkubator bisnis universitas dapat dilihat pada Tabel 1.2 sebagai berikut:

**Tabel 1.2.**  
**Kendala yang dihadapi Mahasiswa dalam mengembangkan digital academic entrepreneurship**

No	Kendala yang dihadapi	Total	Persentase (%)
1.	Kurangnya dana untuk riset pasar dan pengembangan produk	12	5.0
2.	Kurangnya edukasi (pendidikan, pelatihan, Pendampingan)	16	6.7
3.	Ketergantungan akses modal, pembiayaan perbankan dan non perbankan	26	10.8
4.	Keterbatasan informasi jaringan usaha ( <i>business networking</i> )	14	5.8

5.	Ketersediaan dan kelayakan infrastruktur, sarana, prasarana fisik dan digital inkubator bisnis (in-wall & outwall)	22	9.2
6.	Kurangnya materi (kontent) pendukung	12	5.0
7.	Akses pemasaran dalam dan luar negeri terbatas, tidak memahami konsep marketplace.	21	8.8
8.	Akses modal dan pembiayaan pengembangan usaha, tidak bankable	22	9.2
9.	Kurangnya pengalaman dan keterampilan bisnis	20	8.3
10	Umumnya belum memiliki sistem tata kelola, administrasi maupun laporan keuangan yang baik	25	10.4
11.	Membuat laporan keuangan dianggap sulit dan merepotkan	21	8.8
12.	Kemampuan rendah dalam menggunakan perangkat, aplikasi, platform digital dalam mengakses dan mengelola informasi	26	10.8
13	Dukungan teknis ( <i>technical support</i> ), dukungan manajemen ( <i>management support</i> ),	15	6.3
14	Sulitnya layanan perijinan (legal service). Pengurusan hki, paten, brand, sertifikat produk	12	5.0
15	Hubungan kelembagaan dalam dan luar negeri	10	4.2
16	Rendahnya literasi media, literasi informasi dan literasi digital	13	5.4

Sumber : Data Hasil Survey

Hasil survei pendahuluan terhadap 240 pengusaha rintisan ini menunjukkan bahwa pada umumnya mereka menghadapi mayoritas masalah yang sama. Hanya sekitar 15% pelaku UMKM yang menggunakan platform digital. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan penelitian yang lebih mendalam dan luas yang mencakup berbagai aspek penerapan model-model *digital academic entrepreneurship* di inkubator bisnis perguruan tinggi serta dampaknya terhadap peningkatan kompetensi digital wirausaha. Studi semacam itu akan membantu mengisi celah pengetahuan yang ada dan memberikan pemahaman yang lebih baik tentang efektivitas praktik-praktik tersebut. Mengatasi faktor-faktor ini memerlukan komitmen yang kuat dari seluruh pemangku kepentingan, termasuk perguruan tinggi, industri, pemerintah, dan masyarakat. Dengan strategi yang tepat dan dukungan yang mumpuni, inkubator bisnis perguruan tinggi dapat menjadi motor inovasi dan pertumbuhan ekonomi yang kuat di komunitas mereka.

Sesuai dengan penelitian terdahulu Rini Hartati, Judul: "*The Role of Academic Incubators in Fostering Digital Entrepreneurship Skills: A Case Study Analysis*" *Journal of Technology Transfer* Tahun: 2017. Metode: Studi kasus mendalam di beberapa inkubator bisnis perguruan tinggi untuk memahami

dampaknya terhadap pengembangan keterampilan kewirausahaan digital mahasiswa. Menunjukkan kontribusi positif dari inkubator bisnis dalam meningkatkan kompetensi kewirausahaan digital mahasiswa. Lemahnya proses komersialisasi dan inovasi teknologi (Boshoff et al. 2018; Chantson dan Urban 2018). Rendahnya tingkat komersialisasi akademik (Allessandrini et al. 2013, 206). pemodelan perilaku inovatif yang tidak memadai dan dukungan pendanaan yang tidak memadai (Jakovljevic 2018, 114). tidak dapat mengidentifikasi potensi hak kekayaan intelektual, penelitian siswa (Jakovljevic 2018; Pouris 2007; Sibanda 2017). lemahnya proses komersialisasi dan inovasi teknologi (Boshoff et al. 2018; Chantson dan Urban 2018). Kurikulum Pembelajaran Kewirausahaan tidak terhubung dan terintegrasi dengan fungsi inkubator bisnis pendidikan tinggi. Masih terdapat beberapa kendala dalam peningkatan peran dan fungsi lembaga inkubator bisnis di perguruan tinggi, mendorong kapasitas pelaku usaha, pendanaan operasional lembaga inkubator bisnis, serta pemanfaatan dan pemanfaatan teknologi pada startup. akses keuangan dan perbankan untuk modal usaha. Dana yang tersedia terbatas tidak memiliki sumber daya manusia yang kompeten. sarana dan prasarana fisik masih terbatas, terutama untuk *tenant inwall*. Kurangnya sumber daya keuangan, keterampilan dan pengetahuan bisnis, infrastruktur, struktur pendukung, bimbingan, dan tautan ke jaringan profesional (Kew et al., 2013). Kurangnya modal, kurangnya informasi tentang pengelolaan keuangan, sumber penciptaan modal, lemahnya keahlian dan pengetahuan tentang pengelolaan keuangan. akses pasar dan jaringan, kurangnya akses keuangan/modal, kapasitas teknis yang buruk, kurangnya dana untuk riset pasar dan pengembangan produk, daya saing produk yang buruk, kurangnya akses keuangan, akses pasar dan jaringan, kurangnya akses ke keuangan / modal, kapasitas teknis yang buruk, kurangnya dana untuk riset pasar dan pengembangan produk. kurangnya pendidikan (pendidikan, pelatihan, pendampingan), ketergantungan pada akses permodalan, keterbatasan informasi jaringan bisnis, ketersediaan dan kelayakan infrastruktur, sarana, prasarana, inkubator fisik dan digital (*InWall & Outwall*), terbatasnya akses pemasaran dalam dan luar negeri Akses pembiayaan untuk pengembangan usaha, kurangnya keahlian



dan pengetahuan bisnis, tata kelola keuangan, manajemen, dan pelaporan yang buruk. Pelaporan keuangan dianggap memakan waktu dan merepotkan. kurangnya sumber daya keuangan, keterampilan dan pengetahuan bisnis, infrastruktur, struktur pendukung, bimbingan, dan tautan ke jaringan profesional (Kew et al., 2013). ketidakmampuan untuk mengakses pembiayaan siswa yang tidak memiliki tabungan pribadi, agunan, dan riwayat kredit yang mapan. hambatan tertinggi yang dirasakan untuk meluncurkan usaha.

Ketimpangan dalam keterampilan digital dan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (*digital use*) (Dijk, 2012). Aniko, (2015: 118), kesenjangan digital saat ini mengacu pada perbedaan antara keterampilan dan kemampuan digital, Carmen Ricoy, Tiberio Feliz & Maria (2013: 262), infrastruktur dan fasilitas pendukung untuk kelancaran akses teknologi. Tidak mampu mengenali dan menangkap peluang bisnis berbasis teknologi (Van Welsum, 2016:10). Kurangnya keterampilan dasar digital (Kadefors, 2011: 63), Kurangnya pengalaman, pengetahuan, dan pendidikan tentang cara mengelola bisnis. kurangnya konsistensi dalam menjaga kualitas produk dan standarisasi produk, lemahnya pemahaman produk. diferensiasi dan belum mampu mengidentifikasi keunggulan produk. kurangnya hubungan bisnis dan hubungan pelanggan. kurangnya infrastruktur untuk mendukung bisnis. lemahnya diferensiasi produk, belum mampu mengidentifikasi keunggulan produk, standar pelayanan yang lemah. rendahnya tingkat literasi digital, ketidakmampuan menggunakan teknologi untuk memaksimalkan peluang, keterampilan bisnis rendah, daya saing produk rendah, keuangan Kurangnya akses, kurangnya akses ke pasar dan jaringan, kurangnya dari akses Keuangan/modal, teknologi rendah (Thompson Jackson, 2009:18).

Perusahaan rintisan yang diinkubasi menghadapi kesulitan terkait dengan jangkauan pasar yang terbatas, kurangnya jejaring kemitraan, kerjasama, tingkat persaingan yang tinggi, kurangnya akses keuangan atau kredit. Kurangnya pendanaan, pinjaman bank, investor malaikat, investasi modal ventura (vc), pendanaan pemerintah. kesulitan dalam menciptakan produk, layanan, atau praktik yang inovatif, menyebabkan terhambatnya transfer teknologi atau penciptaan

inovasi dan peningkatan daya saing. kurangnya pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman dalam berwirausaha. minimnya pengetahuan dalam pencatatan dan pelaporan keuangan. dianggap sulit dan menyita banyak waktu. menyusun laporan keuangan sederhana yang tidak sesuai dengan standar akuntansi keuangan entitas mikro kecil dan menengah. Tidak memahami dan enggan menggunakan platform teknologi finansial (*fintech*).

Robinson et al., (2015, hlm. 569). Kesenjangan akses Internet, Kesenjangan keterampilan digital. Witte, Mannon, (2010), hambatan keuangan, kurangnya sumber daya keuangan yang memadai, kurangnya pengetahuan, keterampilan, kemampuan dan pengalaman. kurangnya sumber daya yang sesuai, termasuk kompetensi digital dan umum. kurangnya kesiapan dan sumber daya. Kurangnya pelatihan, kurangnya motivasi, kurangnya waktu, kurangnya kepercayaan diri, peningkatan beban kerja, kurangnya pengalaman, dan kurangnya sikap. tingkat melek huruf yang rendah, kurangnya sumber daya keuangan. Aziz et al. (2014); Farid et al. (2015); Qureshi et al. (2012). keterbatasan teknis, akses ke instruktur kurangnya budaya kewirausahaan; ekosistem inovasi yang lemah; pasar ventura yang kurang berkembang (dana malaikat bisnis); tidak tersedianya produk kredit untuk usaha kecil; hambatan tinggi untuk masuk pasar untuk usaha kecil; kurangnya dana; kerangka kelembagaan yang lemah, sistem dan pembinaan yang tidak tepat menyebabkan rendahnya tingkat implementasi dalam proses dan keberlangsungan usaha. Keamanan siber dan masalah melindungi proses transfer dan penyimpanan data tata kelola digital, ekosistem digital, kepatuhan digital dan keamanan siber, proses pengumpulan, analisis, dan pemrosesan data; produk digital, dan model e-bisnis, digitalisasi proses bisnis sebagai solusi digital (Teichert, 2019, hlm. 1681). kurikulum yang tidak memadai atau kekurangan pengetahuan, keterampilan, kompetensi kewirausahaan digital seperti pengembangan ide bisnis digital, analisis pasar online, atau strategi pemasaran digital, siswa mungkin tidak memiliki pengetahuan dan keterampilan yang memadai, kurangnya Akses terhadap sumber daya: seperti mentorship, fasilitas penelitian, dan dana penelitian dapat menghambat pengembangan kompetensi kewirausahaan digital. Mahasiswa kesulitan mendapatkan dukungan dan bimbingan yang mereka butuhkan untuk

mengembangkan ide-ide bisnis digital mereka. Kurangnya kesempatan praktis: kewirausahaan digital sering kali membutuhkan pengalaman praktis dalam mengembangkan proyek-proyek nyata, seperti peluncuran startup atau kampanye pemasaran digital. Kurangnya kesempatan untuk terlibat dalam proyek-proyek semacam itu di perguruan tinggi dapat mengurangi peluang siswa untuk mengembangkan keterampilan kewirausahaan digital. Tantangan teknis dalam menguasai alat dan platform digital yang diperlukan untuk kewirausahaan digital. Kurangnya pengetahuan tentang teknologi terkini atau kurangnya akses terhadap pelatihan dan sumber daya teknis juga dapat menjadi hambatan.

Berdasarkan latar belakang di atas, sehingga peneliti terdorong untuk mengkaji lebih dalam dan menemukan urgensi dari masalah yang sudah diuraikan diatas, sehingga peneliti mengangkat tentang **“Pengembangan model *digital academic entrepreneurship* dalam meningkatkan *digital entrepreneurship competence* pada inkubator bisnis perguruan tinggi”**

## **1.2 Rumusan Masalah Penelitian**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka perlu dijabarkan kedalam beberapa pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana Prosedur dan Tahapan pengembangan model *digital academic entrepreneurship* dalam meningkatkan *digital entrepreneurship competency* mahasiswa pada inkubator bisnis perguruan tinggi.
2. Bagaimana Kelayakan model *digital academic entrepreneurship* dalam meningkatkan *digital entrepreneurship competency* mahasiswa pada inkubator bisnis perguruan tinggi.
3. Bagaimana efektifitas dan kepraktisan penerapan model *digital academic entrepreneurship* dalam meningkatkan *digital entrepreneurship competency* mahasiswa pada inkubator bisnis perguruan tinggi.
4. Bagaimana pengaruh penerapan model *digital academic entrepreneurship* dalam meningkatkan *digital entrepreneurship competency* mahasiswa pada inkubator bisnis perguruan tinggi.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Mochammad Noviadi Nugroho, 2024  
*Pengembangan Model Digital Academic Entrepreneurship Dalam Meningkatkan Digital Entrepreneurship Competence Mahasiswa Pada Inkubator Bisnis Perguruan Tinggi*  
Universitas pendidikan indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Dengan mengacu pada latar belakang dan rumusan masalah penelitian, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Menemukan prosedur atau tahapan langkah-langkah dalam merancang pengembangan model pembelajaran *digital academic entrepreneurship* dalam meningkatkan digital entrepreneurship competency mahasiswa pada inkubator bisnis di perguruan tinggi.
2. Menghasilkan model pembelajaran *digital academic entrepreneurship* yang layak memenuhi kriteria valid dan efektif dalam meningkatkan *digital entrepreneurship competence* mahasiswa pada inkubator bisnis di perguruan tinggi.
3. Mengembangkan model pembelajaran *digital academic entrepreneurship* yang efektif dan praktis dalam meningkatkan *digital entrepreneurship competence* mahasiswa pada inkubator bisnis perguruan tinggi.
4. Mengembangkan instrumen pengukuran pengaruh penerapan model *digital academic entrepreneurship* dalam meningkatkan *digital entrepreneurship competence* mahasiswa pada inkubator bisnis perguruan tinggi.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Bertitik tolak dari tujuan penelitian yang telah dikemukakan di atas diharapkan penelitian ini:

##### **1.4.1. Manfaat Teoritik**

- a. Model yang dihasilkan dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran dalam pendidikan kewirausahaan, khususnya terkait dengan pembelajaran pada program inkubator bisnis di perguruan tinggi.
- b. Model yang dihasilkan diharapkan dapat digunakan sebagai referensi ilmiah serta bahan pertimbangan dalam mengkaji dan mendalami kesenjangan antara pembelajaran teoretis kewiraswastaan dan penerapan di dunia nyata.
- c. Hasil penelitian ini dapat memberikan sumbangan konseptual bagi pengembangan ilmu pengetahuan memberikan gambaran tentang bagaimana pengembangan dan penerapan model kewirausahaan akademik berbasis digital,
- d. memberikan gambaran yang luas dan komprehensif tentang faktor-faktor yang

- mempengaruhi pembelajaran kewirausahaan di perguruan tinggi untuk memperbaiki efektifitas proses pembelajaran kewirausahaan,
- e. memperkaya khasanah penelitian di bidang pendidikan khususnya bidang pendidikan kewirausahaan dengan penggunaan platform digital.
  - f. hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang berguna, sebagai referensi memberikan gambaran model pembelajaran kewirausahaan digital yang efektif untuk dapat dikembangkan dan diterapkan di perguruan tinggi,
  - g. sebagai bahan masukan dan refleksi, sebagai upaya untuk peningkatan kualitas pembelajaran.

#### **1.4.2. Manfaat Praktis**

Manfaat praktis penerapan model *digital academic entrepreneurship* dalam mengembangkan *digital entrepreneurship competence* pada inkubator bisnis perguruan tinggi untuk setiap *stakeholder* yang berbeda:

##### **a. Manfaat Praktis Bagi Dosen:**

- a. Dosen dan Mahasiswa berkolaborasi dengan startup digital dan melakukan riset/penelitian yang mampu menghasilkan produk inovasi yang dapat digunakan oleh masyarakat
- b. Penelitian/riset oleh dosen dan mahasiswa mendukung pemenuhan KPI dosen yakni Kesempatan untuk terlibat dalam pengajaran dan pembimbingan yang lebih relevan dengan tren dan praktik terkini dalam dunia bisnis digital.
- c. Peluang untuk berkolaborasi dengan praktisi industri dan mentor bisnis untuk mengembangkan kurikulum yang sesuai dengan kebutuhan pasar kerja.
- d. Mengembangkan produk inovasi yang melibatkan kerjasama dengan startup digital dapat meningkatkan keterlibatan dosen dan mahasiswa dalam dunia industry melalui program yang diinisiasi oleh lembaga pemerintah dan industri
- e. Penyediaan sumber daya dan infrastruktur yang diperlukan untuk mendukung penelitian dan pengembangan dalam bidang kewirausahaan digital.

- f. Mengembangkan media pembelajaran yang relevan dengan pembelajaran sehingga menarik minat siswa untuk belajar dengan suasana kelas yang menyenangkan
- g. Hasil penelitian ini dapat memberikan suatu inovasi pembelajaran di mata kuliah kewirausahaan yaitu dalam bentuk pembelajaran elearning dengan menggunakan digital learning, diharapkan aplikasi ini dapat digunakan untuk pembelajaran materi ajar yang lain.
- h. Memberikan wawasan baru tentang penggunaan digital learning dalam pembelajaran kewirausahaan, sehingga lebih memperkaya khasanah inovasi pembelajaran yang dapat dimanfaatkan oleh guru atau dosen dalam pembelajaran di kelas.
- i. Meningkatkan kualitas pembelajaran kewirausahaan dalam rangka meningkatkan penguasaan literasi informasi, literasi media, dan literasi digital mahasiswa melalui pembelajaran

**b. Manfaat Praktis Bagi Mahasiswa:**

- a. Akses ke pelatihan dan pembinaan kewirausahaan yang praktis, memungkinkan mereka untuk mengembangkan keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk memulai bisnis digital.
- b. Program mengarah pada pemberdayaan mahasiswa melalui pengembangan riset, keterampilan antarpersonal, kewirausahaan, dan kepemimpinan
- c. Mahasiswa memiliki ruang untuk berinovasi dan berpikir kritis melalui riset/penelitian dan pengalaman kerja nyata di dunia industri yang mendukung kewirausahaan
- d. Kesempatan untuk terlibat dalam proyek bisnis nyata dan mendapatkan pengalaman praktis yang berharga dalam mengelola bisnis digital.
- e. Akses ke jaringan profesional yang luas, termasuk mentor, investor, dan pemangku kepentingan industri, yang dapat membantu mereka dalam mengembangkan dan memperluas bisnis mereka.
- f. Meningkatkan penguasaan kompetensi, pengembangan sikap, perilaku dan motivasi dalam berwirausaha bagi mahasiswa di perguruan tinggi

- g. Mendorong Kolaborasi Antarstakeholder: Kebijakan ini dapat mendorong kolaborasi antara berbagai stakeholder, termasuk perguruan tinggi, industri, pemerintah, dan masyarakat, untuk menciptakan ekosistem yang mendukung perkembangan kewirausahaan digital.
- h. Peningkatan Akses Kepada Modal: Kebijakan ini dapat membantu mahasiswa untuk mendapatkan akses ke modal awal melalui berbagai program pendanaan dan investasi yang tersedia dari lembaga pemerintah dan non pemerintah, perusahaan permodalan, perbankan dan non perbankan, modal ventura, angel investor, pelaku bisnis, inkubator bisnis perguruan tinggi.
- i. Pengembangan Jejaring Industri, kemitraan dan kerjasama : Melalui kebijakan ini, mahasiswa dapat mengembangkan jaringan profesional yang kuat dengan berbagai pemangku kepentingan dalam industri digital, termasuk pengusaha sukses, investor, dan profesional teknologi.

**c. Manfaat Praktis Bagi Universitas:**

- a. Membangun pusat inkubasi bisnis terdepan yang membantu mahasiswa dan wirausaha baru mengembangkan usaha berbasis teknologi dan industri, serta memperluas ekosistem bisnis digital di Indonesia, melalui perusahaan rintisan (start-up) berbasis teknologi kreatif dan inovatif
- b. Meningkatkan reputasi universitas sebagai pusat inovasi dan kewirausahaan, menarik minat mahasiswa dan mitra industri.
- c. Kontribusi terhadap ekosistem kewirausahaan lokal dan nasional dengan menciptakan lapangan kerja baru dan memfasilitasi pertumbuhan bisnis baru.
- d. Meningkatkan kolaborasi antar-disiplin dan antar-stakeholder, memperkuat hubungan dengan industri dan masyarakat.
- e. Perguruan tinggi memfasilitasi kolaborasi antara peneliti dan pelaku bisnis untuk mengubah hasil riset menjadi produk inovatif yang berorientasi pasar, memacu pertumbuhan ekonomi
- f. Hasil penelitian ini dapat memberikan masukan terhadap Perguruan Tinggi tentang pemanfaatan media digital oleh dosen dan mahasiswa dalam aktivitas

belajar mengajar.

- g. Memberikan kontribusi terhadap pengembangan kualitas pembelajaran khususnya mata kuliah kewirausahaan di perguruan tinggi.
- h. Memberikan kontribusi dalam meningkatkan kompetensi wirausaha peserta didik di perguruan tinggi untuk berwirausaha sehingga menciptakan lapangan kerja.

**d. Manfaat Praktis Bagi Masyarakat:**

- a. Peningkatan inovasi dan kreativitas dalam bisnis digital yang dapat menghasilkan solusi baru untuk masalah sosial, lingkungan, dan ekonomi.
- b. Penciptaan lapangan kerja baru dan pertumbuhan ekonomi lokal melalui dukungan terhadap startup dan bisnis digital yang dihasilkan dari inkubator bisnis perguruan tinggi.
- c. Meningkatkan akses masyarakat terhadap produk dan layanan digital yang inovatif dan bermanfaat yang dihasilkan oleh mahasiswa dan alumni universitas.

**1.4.3. Spesifikasi Produk yang Dihasilkan**

Spesifikasi produk yang dihasilkan dari penelitian pengembangan Model *Digital Academic Entrepreneurship* (DAE) untuk mengembangkan kompetensi digital entrepreneurship mahasiswa dapat mencakup beberapa elemen penting sebagai berikut:

1. **Model *Digital Academic Entrepreneurship*** : Produk utama dari penelitian ini adalah model atau framework terstruktur untuk mengembangkan kompetensi *digital entrepreneurship* mahasiswa. Model ini harus mencakup langkah-langkah, proses, dan komponen-komponen yang jelas dan terukur.
2. **Kurikulum atau Program Pembelajaran:** Spesifikasi produk juga bisa mencakup pengembangan kurikulum atau program pembelajaran yang terintegrasi dengan model DAE. Kurikulum ini harus dirancang untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan mahasiswa dalam konteks digital entrepreneurship.



3. **Prosedur dan Langkah-langkah (Syntax):** Produk dapat mencakup penerapan metodologi pengajaran yang inovatif, seperti pendekatan berbasis proyek, pembelajaran berbasis masalah, atau simulasi, yang sesuai dengan kebutuhan pengembangan kompetensi digital entrepreneurship.
4. **Panduan Implementasi:** Panduan yang jelas dan terinci tentang cara mengimplementasikan model DAE di institusi pendidikan. Ini termasuk petunjuk bagi dosen atau instruktur mengenai bagaimana menggunakan model tersebut dalam pengajaran mereka.
5. **Instrumen Evaluasi dan Pengukuran:** Pengembangan instrumen alat evaluasi dan pengukuran untuk menilai efektivitas model DAE dalam mengembangkan *digital entrepreneurship competence* mahasiswa. Alat ini harus mencakup indikator yang relevan dan metode penilaian yang valid dan reliabel.
6. **Pengembangan Rencana Tindak Lanjut:** Produk dapat mencakup pengembangan rencana tindak lanjut yang mencakup langkah-langkah untuk meningkatkan atau mengadaptasi model DAE seiring waktu. Ini penting untuk memastikan model tetap relevan dan efektif dalam menghadapi perubahan lingkungan yang dinamis.
7. **Dokumentasi dan Materi Pendukung:** Dokumentasi yang lengkap, seperti materi presentasi, modul pembelajaran, dan panduan praktis bagi mahasiswa, dosen, dan pihak terkait lainnya yang terlibat dalam implementasi model DAE.
8. **Publikasi dan Diseminasi:** Produk penelitian juga harus mencakup rencana untuk publikasi hasil dan diseminasi informasi kepada stakeholder yang relevan, termasuk komunitas akademik, industri, dan pemerintah.
9. **Evaluasi Dampak:** Spesifikasi produk harus mencakup rencana evaluasi dampak jangka panjang dari implementasi model DAE. Evaluasi ini harus mencakup pengukuran terhadap perubahan dalam kompetensi mahasiswa, pengembangan kewirausahaan digital, dan dampaknya terhadap karir mereka.

#### **E. Kebaruan Penelitian/State of the Art**

Untuk mengetahui kebaruan dalam penelitian ini, maka peneliti mengkaji

beberapa jurnal yang relevan dengan penelitian ini. Adapun novelty/kebaruan dari penelitian ini adalah tersusunnya sebuah Model *Digital Academic Entrepreneurship* dengan rincian: (1) Sintaks Model *Digital Academic Entrepreneurship* (2) Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan *Model Digital Academic Entrepreneurship* dan (3) RPS dengan *Digital Academic Entrepreneurship* yang berbeda dari penelitian-penelitian sebelumnya. Perbedaan tersebut antara lain penelitian ini dikembangkan di level perguruan tinggi dan sudah dilengkapi dengan contoh-contoh yang konkret pada setiap langkah-langkah pembelajaran.

### 1.5 Struktur Organisasi Disertasi

Adapun Struktur organisasi penyusunan disertasi adalah sebagai berikut :

Bab I, Diawali dengan latar belakang penelitian yang menggambarkan belum optimalnya motivasi dan kemauan berwirausaha bagi mahasiswa di perguruan tinggi. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka disusunlah pertanyaan penelitian dan rumusan masalah yang diuraikan pada bagian subbab dua. Kemudian diikuti bagian bab berikutnya, yaitu tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan desain penelitian.

Bab II, Menguraikan kajian pustaka yang berfungsi sebagai landasan teoretis dalam menyusun pertanyaan penelitian dan hipotesis. Bagian ketiga dari bab ini diuraikan tentang kerangka pemikiran yang berfungsi sebagai kerangka merumuskan hipotesis. Dengan demikian, struktur organisasi bab dua ini meliputi kajian pustaka dari teori-teori pembelajaran kewirausahaan, gaya belajar, pengetahuan kewirausahaan, sikap, dan kewirausahaan, serta perilaku kreatif ekonomi. Bagian selanjutnya adalah kajian penelitian terdahulu yang relevan, kerangka pemikiran, dan pengajuan pernyataan hipotesis.

Bab III, Berisi struktur organisasi yang meliputi metode penelitian, lokasi dan subjek penelitian, variabel dan definisi operasional, pengembangan alat pengumpulan data, pengembangan instrumen penelitian, analisis validitas dan reliabilitas instrumen, dan teknik analisis data. Perangkat lunak (software) yang digunakan untuk analisis data adalah Microsoft Excel

2007, SPSS Versi 23, Ana Test.4.0.

Bab IV, dipaparkan hasil penelitian dengan diawali dengan proses pengolahan data, berdasarkan prosedur penelitian kuantitatif. Gambaran tentang temuan penelitian diuraikan berkaitan dengan hipotesis yang diformulasikan. Data hasil penelitian dipresentasikan dalam bentuk tabel dan bagan untuk memberikan gambaran hasil yang sebenarnya. Secara ringkas uraian bab empat ini meliputi gambaran umum lokasi penelitian, hasil penelitian, analisis data, dan pembahasan hasil penelitian. Inti pokok dari penelitian yaitu menguji hipotesis kemudian dibuktikan dan diuraikan dalam bab empat ini.

Bab V, berisi tentang simpulan, rekomendasi, dan implikasi. Bab ini menyajikan penafsiran dan pemaknaan dari hasil analisis temuan penelitian. Cara penulisan simpulan dalam penelitian ini dilakukan dengan cara uraian padat. Bab ini juga menyampaikan rekomendasi, dan implikasi. Bagian akhir adalah keterbatasan penelitian.