



Pengembangan Model Kewirausahaan Berbasis Teknologi (Technopreneurship) Di Era Bisnis Online

Amaluddin Tanjung¹, Irma Tussa'diyah Hasibuan², Nur Khotima³,
Suwandi Suwandi⁴

^{1,2,3} Mahasiswa Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

⁴ Dosen Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

Email : amaluddintanjung@gmail.com¹, irmatussadiyah66@gmail.com², nurkhotima1510@gmail.com³

Abstract. *In the era of online business that continues to grow, the development of technology-based entrepreneurial models, or technopreneurship, has become the main focus of attention. Rapid changes in information technology and the internet have changed the way we do business. This article will discuss how technopreneurship has become the key to exploiting new opportunities in the digital world. In this discussion, we will explain the importance of technopreneurship in the context of online business, including the role of technological innovation, use of online platforms, e-commerce, and mobile applications. This research uses library research, namely a method of collecting data by understanding and studying theories from various literature related to the research. This data collection uses the method of searching for sources and constructing them from various sources, for example books, journals and research that has already been carried out. Library materials obtained from various references are analyzed critically and must be in-depth in order to support the propositions and ideas.*

Keywords: *Development, Model and Entrepreneurship*

Abstrak. Pada era bisnis online yang terus berkembang, pengembangan model kewirausahaan berbasis teknologi, atau technopreneurship, telah menjadi pusat perhatian utama. Perubahan pesat dalam teknologi informasi dan internet telah mengubah cara kita melakukan bisnis. Artikel ini akan membahas bagaimana technopreneurship telah menjadi kunci untuk memanfaatkan peluang-peluang baru di dunia digital. Dalam pembahasan ini, kami akan menjelaskan pentingnya technopreneurship dalam konteks bisnis online, meliputi peran inovasi teknologi, penggunaan platform online, e-commerce, dan aplikasi mobile. Penelitian ini menggunakan studi pustaka (library research) yaitu metode dengan pengumpulan data dengan cara memahami dan mempelajari teori-teori dari berbagai literatur yang berhubungan dengan penelitian tersebut. Pengumpulan data tersebut menggunakan cara mencari sumber dan menkontruksi dari berbagai sumber contohnya seperti buku, jurnal dan riset-riset yang sudah pernah dilakukan. Bahan pustaka yang didapat dari berbagai referensi tersebut dianalisis secara kritis dan harus mendalam agar dapat mendukung proposisi dan gagasannya.

Kata Kunci: Pengembangan, Model dan Kewirausahaan

PENDAHULUAN

Pengembangan model kewirausahaan berbasis teknologi, atau yang sering disebut *technopreneurship*, telah menjadi sangat relevan di era bisnis online. Era digital telah mengubah lanskap bisnis dengan cara yang signifikan, menciptakan peluang baru dan tantangan yang perlu dipecahkan oleh para pengusaha.

Teknologi informasi dan internet telah memungkinkan pelaku usaha untuk menciptakan model bisnis yang lebih efisien, mencapai pasar global, dan berinovasi secara cepat. Pengembangan model *technopreneurship* mencakup aspek-aspek seperti e-commerce, layanan berbasis platform, aplikasi mobile, dan penggunaan teknologi data untuk pengambilan keputusan yang lebih baik.

Bisnis online juga menghadirkan peluang kolaborasi dan komunitas yang kuat, yang dapat digunakan oleh *technopreneur* untuk membangun jaringan, membagi pengetahuan, dan mendapatkan dukungan. Hal ini juga menekankan pentingnya pemahaman tentang perlindungan data dan keamanan online, serta regulasi yang berkaitan dengan bisnis digital.

Penting untuk memahami bahwa *technopreneurship* tidak hanya tentang menciptakan produk atau layanan berbasis teknologi, tetapi juga tentang memahami pasar dan kebutuhan pelanggan yang berkembang pesat di dunia digital. Dengan berfokus pada inovasi, adaptasi, dan pemanfaatan teknologi, *technopreneurs* dapat mengambil peran kunci dalam memimpin bisnis online di era yang terus berubah ini.

KAJIAN TEORI

A. Pengertian Technopreneurship

Technopreneurship berasal dari gabungan kata “*technology*” dan “*entrepreneurship*” (Depositario, et al., 2011). *Technopreneurship* merupakan proses sinergi dari kemampuan yang kuat pada penguasaan teknologi serta pemahaman menyeluruh tentang konsep kewirausahaan (Sosrowinarsidiono, 2010). Sudarsih dalam Prosiding KNIT RAMP-IPB (2013:57) mengemukakan bahwa *Technopreneurship* adalah proses dan pembentukan usaha baru yang melibatkan teknologi sebagai basisnya dengan harapan bahwa penciptaan strategi dan inovasi yang tepat kelak bisa menempatkan teknologi sebagai salah satu faktor untuk pengembangan ekonomi nasional. Pendapat lainnya menyebutkan bahwa *technopreneurship* adalah proses dalam sebuah organisasi yang mengutamakan inovasi dan secara terus menerus menemukan problem utama organisasi, memecahkan permasalahannya, dan mengimplementasikan cara-cara pemecahan masalah dalam rangka meningkatkan daya

saing di pasar global (Okorie, 2014). Dari pandangan-pandangan diatas maka *technopreneurship* pada intinya akan menggabungkan antara teknologi dan kewirausahaan.

B. Era Bisnis *Online* di Indonesia

Penggunaan jaringan internet untuk aktivitas bisnis saat ini sudah merupakan hal yang wajar. Aktivitas bisnis yang dimaksud biasa disebut dengan *e-commerce* atau perdagangan elektronik. Dalam Wikipedia disebutkan bahwa perdagangan elektronik adalah penyebaran, pembelian, penjualan, pemasaran barang dan jasa melalui sistem elektronik seperti internet, televisi dan jaringan computer lainnya. Perdagangan elektronik dapat melibatkan transfer dana elektronik, pertukaran data elektronik, sistem manajemen inventori otomatis dan sistem pengumpulan data otomatis. Di Indonesia model *e-commerce* dapat berupa:

- Iklan baris: merupakan evolusi dari iklan baris yang dahulu ditemui di koran. Penjual tidak langsung menyelesaikan transaksi pada website yang bersangkutan namun harus berkomunikasi secara langsung untuk bertransaksi. Contoh: OLX, Berniaga, Kaskus, dll
- Retail: jenis e-commers dimana semua proses transaksi dilakukan melalui sistem yang sudah diterapkan oleh situs retail yang bersangkutan. Contoh: *Berrybenka, Zalora, Lazada.*

Marketplace: penyedia jasa mall online Dari data yang diperoleh, menyatakan bahwa pengguna internet naik setelah pandemi. Melihat kondisi tersebut tentunya akses terhadap internet menjadi sebuah peluang untuk mengembangkan usaha secara onlilne, karena perilaku bisnis online menguntungkan bagi pelaku usaha karena dapat menghemat biaya produksi namun disisi lain memperkecil lapangan kerja.

C. Model Kewirausahaan Berbasis Teknologi

Technopreneur adalah entrepreneur zaman baru (*new age*) yang berminat pada teknologi, kreatif, inovatif, dinamis, berani berbeda serta mengambil jalur yang belum dieksplorasi dan sangat bersemangat dengan pekerjaannya (Mintardjo, 2008:229-230). *Technopreneur* menggabungkan teknologi dan pasar, akhirnya bermuara pada bisnis. Mereka memulai bisnis berbasis inovasi teknologi, harus memiliki sejumlah pendukung diantaranya keinginan kuat untuk mengejar prestasi, kemampuan konseptual dan kekuatan memecahkan masalah tinggi, memiliki wawasan dan cara pikir yang luas, percaya diri tinggi, toleran,

berani mengambil risiko, realistis, punya kemampuan *interpersonal*, dan mengendalikan emosi.

Beragam cara dan model menumbuhkan unit-unit usaha baru yang kental dengan nuansa inovasi teknologi di antaranya model waralaba, model kemitraan, model pendampingan, program inkubator bisnis, serta pola pendidikan kewirausahaan di perguruan tinggi dan sekolah kejuruan yang dikembangkan oleh instansi pemerintah maupun non pemerintah.

Program inkubator dinilai memiliki kelebihan tersendiri karena akan tumbuh unit-unit usaha baru yang lebih profesional dalam arti mampu memproduksi barang atau jasa yang lebih berdaya saing. Hal tersebut dimungkinkan karena dalam program inkubator para calon pengusaha dididik untuk menguasai semua aspek bisnis serta dibekali dengan sarana dan modal kerja. Program inkubator juga dinilai efektif dalam membina para *entrepreneur* muda di India. Dengan program inkubator, para pengusaha yang baru memulai usahanya mendapat dukungan seperti pemasaran, keahlian teknis, pembiayaan dan manajemen bisnis selama fase awal usaha mereka untuk meningkatkan kelangsungan usahanya (Santosh Kumar dan Vinay, 2011).

D. Faktor Keberhasilan Technopreneurship

Fenomena Era digital telah menghadirkan peluang dan tantangan baru bagi para pengusaha di seluruh dunia. Kemajuan teknologi, platform digital, dan perubahan preferensi pelanggan telah menciptakan lingkungan yang sangat kompetitif bagi para pengusaha. Sementara era digital menghadirkan peluang besar bagi wirausahawan, banyak yang masih berjuang untuk mencapai kesuksesan wirausaha (Kitsios & Kamariotou, 2021; Troise, Ben-Hafaïedh, et al., 2022). Salah satu faktor penting yang terbukti memengaruhi kesuksesan kewirausahaan di era digital adalah orientasi Kewirausahaan (EO) (Hervé et al., 2021; Xia et al., 2022; Xu Zhang et al., 2022). EO adalah orientasi strategis yang menggambarkan pola pikir dan perilaku wirausaha dalam menciptakan, membangun, dan menumbuhkan usaha baru (PURWANTO et al., 2021). Di era digital, EO menjadi semakin penting karena pengusaha perlu beradaptasi dengan teknologi yang berubah dengan cepat dan preferensi pelanggan. Munculnya teknologi baru seperti komputasi awan, kecerdasan buatan, dan *blockchain* telah menciptakan peluang bisnis baru yang mengharuskan wirausahawan menjadi inovatif, proaktif, dan berani mengambil risiko. Platform digital seperti media sosial dan *e-commerce* juga telah memberi pengusaha jalan baru untuk menjangkau pelanggan dan pasar (Octavia et al., 2020; Sriyudha et al., 2020). Terlepas dari peluang yang dihadirkan oleh era digital,

banyak pengusaha terus menghadapi tantangan dalam mencapai kesuksesan wirausaha. Studi terbaru menunjukkan bahwa pengusaha perlu memiliki tingkat EO yang tinggi untuk berhasil di era digital. Misalnya, sebuah studi oleh (Guo et al., 2020; Wang et al., 2020) menemukan bahwa proaktif, salah satu dimensi EO, secara positif memengaruhi keberhasilan kewirausahaan dalam konteks kewirausahaan digital. Demikian pula, sebuah studi oleh (Bouncken et al., 2016; Ebrahimi & Mirbargkar, 2017) menunjukkan bahwa inovasi dan pengambilan risiko, dua dimensi lain dari EO, secara positif memengaruhi kesuksesan kewirausahaan di era digital.

METODOLOGI PENELITIAN

Metode pada artikel ini menggunakan studi pustaka (*library research*) yaitu metode dengan pengumpulan data dengan cara memahami dan mempelajari teori-teori dari berbagai literatur yang berhubungan dengan penelitian tersebut. Ada Empat tahap studi pustaka dalam penelitian yaitu menyiapkan perlengkapan alat yang diperlukan, menyiapkan bibliografi kerja, mengorganisasikan waktu dan membaca atau mencatat bahan penelitian (Menurut Zed,2004). Pengumpulan data tersebut menggunakan cara mencari sumber dan menkontruksi dari berbagai sumber contohnya seperti buku, jurnal dan riset-riset yang sudah pernah dilakukan. Bahan pustaka yang didapat dari berbagai referensi tersebut dianalisis secara kritis dan harus mendalam agar dapat mendukung proposisi dan gagasannya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengaruh Perkembangan Teknologi Terhadap Model Kewirausahaan di Era Bisnis *Online*

Modernisasi pada zaman sekarang ini bagaikan laju lokomotif yang tidak dapat terbendung lagi. Modernisasi tidak hanya dalam lingkup aspek tertentu dalam kehidupan, tetapi semua aspek mengalami suatu perubahan, seperti misalnya modernisasi dalam bidang sosial, pendidikan, hukum, dan lain sebagainya. Istilah modernisasi dianggap sebagai adanya suatu proses perubahan dari konvensional menuju kemodernan. Perubahan menuju modern ini tidak hanya dapat dilihat dari aspek-aspek baru dalam kehidupan, tetapi aspek-aspek lamapun juga ikut tergerus arus modernisasi. Dalam proses inovasi pada perkembangan kewirausahaan didalam teknologi adalah salah satu aspek yang ditekankan dalam pengembangan atau kemajuan pasar. Secara umum, teknologi adalah sarana untuk mencapai tujuan demi kelangsungan dan kenyamanan hidup masyarakat. Secara sosiologis, teknologi

bukan berarti sama dengan permesinan seperti dalam pemahaman umum lainnya. Dalam bahasan sosiologi, teknologi mencakup semua teknik produktif, seperti perangkat keras dalam berproduksi, manajemen kerja, maupun organisasi kerja.

Proses pengembangan wirausaha digital diawali dari tahap usaha pemula (start-up) yang mengembangkan ide awal untuk mendapatkan hasil dari kerja kerasnya. Terdapat tiga tahap dalam pengembangan usaha digital yaitu tahap pengembangan ide, kemudian pengembangan usaha pemula selanjutnya manajemen usaha (Le Dinh et al., 2018). Esensi dari wirausaha digital adalah pendiri usaha itu sendiri. Karena itu penting untuk mendapatkan tim pendiri usaha yang stabil dalam merintis usaha dengan tipikal percobaan (trial-error) di tahap awal. Hal penting lainnya adalah jejaring dan modal sosial pebisnis (Spiegel et al., 2016).

Kemajuan perkembangan teknologi pada usaha dagang bisnis dan sebagainya sangat jelas dapat di lihat dan di rasakan di karenakan kebutuhan masyarakat yang semakin padat, maka berbagai bisnis pasar ekonomi juga di kembangkan sehingga dapat membuka peluang bisnis kerja yang dapat meningkatkan ekonomi pendapatan masyarakat, bisnis online saat ini sangat mudah di jumpai telebih di lingkungan kota yang sekarang lebih memberikan perhatian lebih kepada tegnologi. Contohnya saja usaha bisnis yang berkembang saat ini di era tegnologi adalah seperti grab Go-Jek Maksim shopee dan lain-lain.

Kewirausahaan Berbasis Teknologi (*Technopreneurship*) Yang Berhasil di Era Bisnis Online

Penggunaan internet dalam bisnis mengalami perkembangan, dari pertukaran informasi secara elektronik ke aplikasi strategi bisnis, seperti: pemasaran, penjualan, dan pelayanan pelanggan. Salah satu usaha yang terus kita rasakan pada saat ini antara lain: Go-Jek, gran, shopy dan aplikasi onlin bisnis lainnya.

- Gojek

Gojek sendiri merupakan sebuah perusahaan teknologi berbasis aplikasi online asal Indonesia yang melayani angkutan melalui jasa ojek. Perusahaan Gojek berdiri pada tahun 2010 di Kota Jakarta oleh Nadiem Makarim. Sekarang terdapat layanan Gojek di beberapa kota besar di Indonesia diantaranya: Jabodetabek, Bandung, Surabaya, Manado, Bali, Yogyakarta, Medan, Malang, Bandar Lampung. Karena perkembangan Gojek di kota besar yang cukup baik, perkembangan Gojek mulai memasuki kota kecil salah satunya Kota Cimahi. Keberadaan transportasi online mendapat sambutan baik dan positif bagi masyarakat di Kota Cimahi. Transportasi

online Gojek juga menawarkan dari segi kepuasan konsumen, adanya kepraktisan, transparansi, keterpercayaan, keamanan, kenyamanan, asuransi, ragam fitur, diskon dan promo menjadi ragam alasan konsumen untuk memilih transportasi online atau gojek (Anwar, 2017). Karena banyaknya kemudahan yang disediakan oleh perusahaan Gojek maka tidak mengherankan jika banyak masyarakat yang belum memiliki pekerjaan tertarik menjadi driver Gojek, dengan harapan dengan mereka menjadi driver gojek dapat meningkatkan pendapatan. Setelah menjalani beberapa waktu menjadi driver gojek tidak bisa dipungkiri bahwa para driver gojek merasakan peningkatan kesejahteraan khususnya dalam pendapatan mereka.

- Grab

Grab adalah salah satu perusahaan jasa transportasi yang menyediakan layanan berbasis mobile dalam kegiatan operasionalnya untuk meningkatkan kemudahan akses bagi para pelanggannya dan kesejahteraan para pekerja di berbagai sektor informal di Indonesia. Grab menyediakan berbagai layanan untuk memenuhi kebutuhan dan mempermudah kegiatan masyarakat sehari-hari, termasuk transportasi, pesan antar makanan, antar barang kesuatu tempat didalam kota yang sama dan berbagai layanan lain.

Grab perusahaan jasa yang didirikan oleh Anthony Tan pada tahun 2012 di Malaysia. Grab menggunakan dan memanfaatkan sarana e-commerce didalam memasarkan dan operasional dengan membuat layanan dalam sebuah program yaitu aplikasi Grab dari jasa yang dihasilkan oleh perusahaan Grab. Sarana e-commerce digunakan oleh Grab untuk dapat mendukung strategi yang diterapkan dalam memenangkan kompetisi di jasa transportasi, pesan antar barang dan makan online terbesar di Indonesia. Grab adalah layanan jasa aplikasi yang berbasis telpon pintar (smartphone) yaitu layanan aplikasi yang dirancang untuk perangkat seperti smartphone.

- Shopee

Shopee merupakan salah satu media sosial utama dan platform perdagangan elektronik yang digunakan Shopee adalah situs elektronik komersial yang berkantor pusat di Singapura yang dimiliki oleh Sea Limited, yang didirikan pada 2009 oleh Forrest Li. Shopee sejak itu memperluas jangkauannya se-Asia, yang artinya shopee sebagai media atau alat jual beli secara elektronik tidak harus ketemu langsung antara pembeli dan penjual cukup menggunakan aplikasi. Alasan pebisnis menggunakan

aplikasi shopee karena dalam mempromosikan produk nya lebih mudah di banding ecommerce yang lain. Shopee sebenarnya perpanjangan tangan dari garena lalu merambah ke ecommerce, garena yaitu platform internet yang berbasis di Asia yang didirikan di Singapura pada tahun 2009. Shopee tidak hanya di Indonesia tetapi juga hadir di Malaysia, Singapura, Thailand, Vietnam, Filipina, dan Taiwan. Shopee sendiri masuk di Indonesia pada tahun 2015, meskipun shopee buka di berbagai negara tetapi CEO shopee bekerja sama dengan penduduk lokal. Termasuk di Indonesia shopee di berikan sentuhan lokal agar di mengerti oleh penduduk lokal karena setiap Negara berbeda karakteristik

Faktor Internal dan Eksternal yang Mempengaruhi Pengembangan Model Kewirausahaan *Technopreneurship* Dalam Konteks Bisnis *Online*

Beberapa faktor-faktor yang memotivasi seseorang untuk menjadi entrepreneur yaitu keinginan merasakan pekerjaan bebas, keberhasilan diri yang dicapai, dan toleransi akan adanya resiko. Kebebasan dalam bekerja merupakan sebuah model kerja dimana seseorang melakukan pekerjaan sedikit tetapi memperoleh hasil yang besar. Seorang entrepreneur akan memiliki kebebasan waktu bagi dirinya, tidak terikat dengan jam kerja sebagaimana karyawan di dalam perusahaan. Faktor internal yang dipertimbangkan meliputi *Locus of Control (LOC)*, *N'ach*, *Risk Taking*, *Jiwa Entrepreneurship*, emosi, kreatifitas, dan inovasi.

- *Locus of Control(LOC)* atau Letak Kendali adalah merupakan variabel kepribadian yang berkaitan dengan harapan umum seseorang terhadap kemampuan untuk mengontrol peristiwa-peristiwa dalam kehidupan.
- *Need of Achievement* adalah kebutuhan berprestasi seseorang; faktor yang mendorong psikologi yang kuat dibelakang tindakan seseorang dan telah lama dikenal sebagai faktor yang mempengaruhi entrepreneurship. Dalam bisnis dikenal adanya visi, yaitu cara memandang bisnis dimasa yang akan datang.
- *Risk Taking* adalah orientasi terhadap pengambilan peluang dalam konteks pengambilan keputusan yang tidak pasti. Ketika pengusaha dihadapkan pada situasi Informasi yang tidak lengkap maka situasi ini disebut ambigu
- *Jiwa Entrepreneurship* adalah seorang pengusaha harus memiliki jiwa kewirausahaan, yaitu: mengarahkan diri, percaya diri, berorientasi pada tindakan, energik, toleran terhadap ketidakpastian

- Emosi menurut menyebutkan bahwa faktor yang paling menentukan keberhasilan seseorang dalam bekerja adalah faktor kecerdasan emosi.
- Kreatifitas adalah kemampuan untuk membuat kombinasi-kombinasi baru atau melihat hubungan-hubungan baru antara unsur variabel data variabel yang sudah ada sebelumnya.
- Inovasi adalah menyatakan bahwa salah satu karakter yang sangat penting dari wirausahawan adalah kemampuannya berinovasi.

Faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar individu. Teori Konvergensi Wibowo (2011) menyatakan bahwa lingkungan sekitar mempunyai peranan yang penting dalam perkembangan individu. Kenyataan yang banyak terjadi membenarkan teori ini. Seseorang yang tumbuh di lingkungan bisnis secara relatif akan mempunyai kesempatan yang lebih besar untuk menjadi pebisnis. Demikian pula individu lain yang tumbuh di lingkungan petani, pegawai, nelayan, guru, dan sebagainya. Secara garis besar lingkungan dapat dibedakan menjadi dua, yakni lingkungan fisik dan lingkungan sosial.

Dampak perubahan model kewirausahaan *technopreneurship* terhadap keberhasilan bisnis *online*

Yuliana (2021), Adapun dampak positif yang kuat antara *technopreneurship* dan tumbuhnya wirausaha. Peningkatan Jumlah *technopreneur* akan meningkatkan pertumbuhan bisnis sebagai dampak langsung dari keahlian dan ketrampilan yang dimiliki oleh wirausaha. Inovasi yang diberikan akan meningkatkan kemajuan bisnis. Kemampuan untuk menghasilkan pertumbuhan bisnis dalam dunia ekonomi yang bergejolak memerlukan ketrampilan berinovasi. Berinovasi artinya memperkenalkan barang baru dan produk tertentu yang awalnya kurang dikenali oleh konsumen. Berinovasi juga memberikan suatu kualitas pelayanan yang baru, metode produksi yang baru, membuka suatu pasar baru, dan menangkap peluang sumber atau suplai material mentah maupun input lainnya

Technopreneurship bermanfaat dalam pengembangan industri-industri besar dan canggih, selain itu juga dapat diarahkan untuk memberikan manfaat kepada masyarakat yang memiliki kemampuan ekonomi lemah untuk meningkatkan kualitas hidup mereka. Dengan demikian *Technopreneurship* diharapkan dapat mendukung pembangunan berkelanjutan (*sustainable development*). *Technopreneurship* dapat memberikan manfaat atau dampak, baik secara ekonomi, sosial maupun lingkungan. Dampaknya secara ekonomi adalah:

1. Meningkatkan efisiensi dan produktivitas.
2. Meningkatkan pendapatan.
3. Menciptakan lapangan kerja baru.
4. Menggerakkan sektor-sektor ekonomi yang lain.

Adapun dampaknya dari segi sosial diantaranya adalah mampu membentuk budaya baru yang lebih produktif, dan berkontribusi dalam memberikan solusi pada penyelesaian masalahmasalah sosial. Manfaat dari segi lingkungan antara lain adalah:

1. Memanfaatkan bahan baki dari sumber daya alam Indonesia secara lebih produktif.
2. Meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya terutama sumber daya energi.

KESIMPULAN

Teknologi telah menjadi pendorong utama dalam transformasi bisnis. Pengusaha yang dapat memadukan inovasi teknologi dengan strategi bisnis yang tepat memiliki peluang besar untuk sukses dalam era bisnis online. Perubahan cepat dalam teknologi juga membutuhkan kewirausahaan yang adaptif dan inovatif. Artinya, kunci keberhasilan dalam bisnis online adalah kemampuan untuk terus beradaptasi dengan perubahan teknologi dan pasar.

DAFTAR PUSTAKA

- A.A. Anwar Prabu Mangkunegara. 2017. *Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan*, Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Bouncken, R. B., Plüschke, B. D., Pesch, R., & Kraus, S. (2016). Entrepreneurial orientation in vertical alliances: joint product innovation and learning from allies. *Review of Managerial Science*, 10, 381–409.
- Depositario D. P. T., Aquino N. A., & Feliciano K.C. 2011. *Entrepreneurial Skill Development Needs Of Potential Agri-Based Technopreneurs*. ISSAAS
- Guo, Y., Wang, L., & Chen, Y. (2020). *Green entrepreneurial orientation and green innovation: The Mediating effect of supply chain learning*. *Sage Open*, 10(1), 2158244019898798.
- Hervé, A., Schmitt, C., & Baldegger, R. (2021). *Digitalization, entrepreneurial orientation & Internationalization of micro-, small-, and medium-sized enterprises*. *Technology Innovation Management Review*.
- Kitsios, Fotis & Kamariotou, Maria. (2022). Digital innovation and Entrepreneurship transformation through open data hackathons: Design Strategies for successful start-up settings. *International Journal of Information Management*.
- Kumar, Santosh A. N. & Vinay K. B.. 2011. Technology Business Incubators – India’s Rejuvenating Scenario in Entrepreneurship Development. *Journal of Information, Knowledge and Research In Business Management and Administration*, 1(2): 9-14.

- Le Dinh, T., Vu, M.C. and Ayayi, A. (2018), "Towards a living lab for promoting the digital Entrepreneurship process", *International Journal of Entrepreneurship*, Vol. 22 No. 1, pp. 1-17.
- Mestika Zed, *Metode Penelitian Kepustakaan*, Jakarta: Yayasan Obor Indonesia, Cet. Ke-1, 2004.
- Mintardjo, Christoffel. 2008. Teknopreneur sebagai Entrepreneur Abad 21: Suatu Pengantar. *Jurnal FORMAS*, 1(4): 228-237.
- Octavia, A., Indrawijaya, S., Sriayudha, Y., & Hasbullah, H. (2020). Impact on E-commerce adoption on Entrepreneurial orientation and market orientation in business performance of SMEs. *Asian Economic and Financial Review*, 10(5), 516–525.
- Okorie N. N. Et al. 2014. Technopreneurship: An Urgent Need in The Material World for Sustainability in Nigeria. *European Scientific Journal*, 10(30): 1857-7881.
- PURWANTO, H., RAHARDJO, S. T., & MAHFUDZ, M. (2021). *PENGARUH STRATEGI INOVASI, ADOPSI TEKNOLOGI INFORMASI, DAN ORIENTASI KEWIRAUSAHAAN TERHADAP KEUNGGULAN BERSAING BERKELANJUTAN SERTA IMPLIKASINYA PADA KINERJA PERUSAHAAN* (Studi Empiris pada Usaha Kecil dan Menengah Sektor Perdagangan Berbasis Online Di Pro. UNDIP: Fakultas Ekonomika Dan Bisnis.
- Sosrowinarsidiono. 2010. *Membangun Sinergi Teknologi Dengan Kemampuan Kewirausahaan Guna Menunjang Kemandirian Bangsa*. Munas Asosiasi Perguruan Tinggi Ilmu Informatika. Bandung: Politelkom.
- Sudarsih, Endang. 2013. *Pendidikan Technopreneurship: Meningkatkan Daya Inovasi Mahasiswa Teknik dalam Berbisnis*. Prosiding KNIT RAMP-IPB: 56-63.
- Spiegel, O., Abbassi, P., Zylka, M., Schlagwein, D., Fischbach, K. And Schoder, D. (2016), "Business model development, founders' social capital and the success of early stage Internet start-ups: a mixed-method study", *Information Systems Journal*, Vol. 26 No. 5, pp. 421-449
- Wibowo, Muladi. 2011. Pembelajaran Kewirausahaan dan Minat Wirausaha Lulusan SMK. *Eksplanasi*. Vol. 6. No. 2.
- Yuliana. 2021. Peningkatan daya saing bisnis melalui technopreneurship (the increase of Competitiveness in business through Technopreneurship). *Jurnal riviman akuntansi manajemen dan bisnis (RUMBIS)*. Vol.1,No.2. Hlm 103-113
- Zhang, Xu, Liu, Y., Geng, X., & Wei, D. (2022). *The digital entrepreneurship era: how to motivate Innovativeness in middle management teams? The vertical organisational pervasiveness of chief Executive officer entrepreneurial orientation*. *Frontiers in Psychology*, 13.