

## APA PERKEMBANGAN TERBARU SEJARAH KEWIRAUSAHAAN DI ERA INDUSTRI 4.0?

Rusnandari Retno Cahyani<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Prodi Administrasi Bisnis, Universitas Sahid Surakarta

e-mail: [rusnandarirc@gmail.com](mailto:rusnandarirc@gmail.com)

### ABSTRACT

*The current industrial revolution 4.0 affects the historical development of entrepreneurship. Important activities to bring about change in the economy and society not only in a country but also people in the world. Big changes are not only in concept and definition, but more towards the implementation of entrepreneurship which is increasingly modern and digitalization in various lines. Entrepreneurship in its current development is in the era of the industrial revolution 4.0 which will prepare for the next era changes.*

**Keyword:** *Industrial revolution 4.0, entrepreneurship, human capital, digital entrepreneurship*

### PENDAHULUAN

Artikel konseptual ini merupakan pengembangan dari "The Narrative Cleansing of Andrew Carnegie: Entrepreneurial Generativity as Identity Capital" tetapi pengembangan bukan pada sejarah Andrew Carnegie akan tetapi pada perkembangan entrepreneurship saat ini. Era industri 4.0. awalnya diprakarsai di Jerman, "Revolusi Industri Keempat", yang dikenal sebagai Industri 4.0, telah menarik banyak perhatian dalam literatur terbaru. Industry 4.0 didefinisikan sebagai "integrasi mesin dan perangkat fisik yang kompleks dengan sensor dan perangkat lunak jaringan, yang digunakan untuk memprediksi, mengontrol, dan merencanakan bisnis dan hasil masyarakat yang lebih baik" (Industrial Internet Consortium 2017) atau Industri global telah berubah secara radikal dalam beberapa tahun terakhir karena perkembangan teknologi yang cepat dan inovasi dalam proses manufaktur (Pereira dan Romero 2017). Tiga revolusi industri pertama telah membawa mekanisasi, listrik, dan teknologi informasi (TI) ke manufaktur manusia. Perkembangan dan perubahan yang telah terjadi di industri baru-baru ini memasuki fase baru sejalan dengan perkembangan teknologi komputer (Lasi et al. 2014).

Kewirausahaan menurut Kao 1993 yaitu proses melakukan sesuatu yang baru dan sesuatu yang berbeda dengan tujuan untuk menciptakan kekayaan, kemakmuran bagi individu dan nilai tambah bagi masyarakat. Proses dimana individu, baik pada diri sendiri atau di dalam organisasi memiliki peluang" (Stevenson dan Jarillo). Apabila manajer dan pengusaha dari banyak perusahaan mengadopsi perilaku kewirausahaan ketika mengembangkan strategi mereka, perusahaan tersebut akan menghadapi masa depan yang jauh lebih cerah (Lee dan Peterson, 2000). Dapat disimpulkan dari berbagai definisi menurut penulis kewirausahaan adalah suatu

proses untuk menciptakan usaha (produk, jasa dan *content creator*) yang mempunyai nilai tambah, dan mengetahui adanya peluang pasar untuk mencapai keberhasilan.

Dy et al. (2017) menawarkan arahan untuk penelitian lebih lanjut, terutama dalam konteks kewirausahaan perempuan. Bertentangan dengan gagasan populer bahwa internet adalah netral gender dan karenanya tidak bias dalam kegiatan kewirausahaan, mereka menemukan bukti ketidaksetaraan online dalam hal tubuh yang ditandai, posisi sosial dan kendala sumber daya terkait. Penelitian lebih lanjut harus menargetkan isu-isu ini dan mempelajari sejauh mana pengusaha digital sosial perempuan dirugikan atau pada gilirannya dapat mengambil manfaat dari peluang digital yang muncul.

Sarma dan Sunny (2017) memahami *smart city*/kota pintar sebagai hasil menghubungkan sosial dengan kewirausahaan digital. Untuk pemahaman yang lebih baik tentang dinamika yang mempengaruhi smart Digital kewirausahaan. Selain itu, untuk memperdalam pemahaman kita tentang faktor-faktor keberhasilan kota pintar dan untuk mengantisipasi perkembangan di masa depan, peran pembuat kebijakan dan insentif bagi pengusaha di kota-kota pintar harus dipelajari. Sedangkan menurut Strange (2017) industri 4.0 masih memegang kendali, dan penyebaran tenaga kerja dari berbagai teknologi konstituen masih beberapa tahun lagi. Namun pengaruhnya masih ada akibat dari sifat persaingan dan strategi perusahaan di banyak industri

Oosthuizen.(2018) bahwa megatren revolusi Industri 4.0 yang membentuk masyarakat menjanjikan tidak hanya transformasi yang bermanfaat, tetapi juga tantangan besar, yang kemungkinan akan menyebabkan gangguan ekonomi. Selanjutnya, implikasi praktik organisasi dan manajemen sangat mendalam, dan para pemimpin perlu mendefinisikan kembali orientasi manajemen untuk memastikan umur panjang sebuah organisasi organisasi. ada 4 jenis proposisi intelijen dari Schwab gagal untuk mengatasi 'disposisi' (kecenderungan, kecenderungan, atau kebiasaan) yang diperoleh, khususnya dalam kaitannya dengan solusi realisasi aktual (membuat nyata). Oleh karena itu tambahan, jenis kecerdasan kelima, yaitu kecerdasan kewirausahaan, yaitu kemampuan untuk mengenali peluang melalui sintesis keseluruhan dan secara kreatif menggabungkan sumber daya yang menghasilkan penciptaan atau pembaruan nilai yang membuat makna ekonomi dan / atau sosial. Bagaimana praktisi manajemen berpikir, bernalar, dan bertindak dalam kaitannya dengan peluang menciptakan nilai di lingkungan lokal, nasional, dan global dapat secara luas memengaruhi kemungkinan organisasi umur panjang. Dalam hal ini kecenderungan kebiasaan praktisi manajemen dapat menyiratkan pengakuan kebiasaan peluang dan tindakan selanjutnya untuk menciptakan nilai.

Berdasarkan penelitian Schwab(2016) proposisi yang dihasilkan bahwa tantangan Revolusi Industri 4.0 hanya dapat diatasi secara bermakna jika kebijaksanaan kolektif dari pikiran, hati dan jiwa orang dimobilisasi dengan memelihara dan menerapkan kecerdasan kontekstual, emosional, fisik dan memiliki tolok ukur yang telah ditetapkan. Praktisi manajemen perlu mengembangkan kapasitas dan kesiapan mereka untuk terlibat dengan semua pemangku kepentingan

dalam konteks organisasi masing-masing. Mereka harus memperoleh pandangan holistik yang terintegrasi, dengan mengejar multi orientasi pemangku kepentingan yang melampaui semakin banyak sektor dan profesi. Untuk menjadi kreatif dan diperlengkapi dengan lebih baik untuk kelincahan dan ketahanan di zaman perubahan yang terus-menerus.

Marvel et al 2014. Untuk akademisi di masa depan, kami menrekonstruksi sumber daya manusia dan menetapkan tipologi investasi sumber daya manusia (yaitu, pendidikan, pelatihan / pengalaman, dan rekrutmen) dan hasil sumber daya manusia (yaitu, pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan) memberikan lebih rinci pandangan dari yang sudah ada sebelumnya. Mendorong para ilmuwan untuk lebih mengeksplorasi human capital/modal manusia, bersama dengan teori-teori lain, dan fokus pada tonggak-tonggak usaha tertentu di sepanjang proses. Kami percaya bahwa pengejaran dan pengembangan aliran ini merupakan lahan subur untuk kontribusi yang berarti bagi teori dan praktik wirausaha. Kami berharap ini akademisi melakukan pengenalan dan wawasan ke dalam penelitian kewirausahaan sumber daya manusia di masa depan.

## **Pembahasan**

### ***Human capital***

Teori *human capital*/ modal manusia awalnya dikembangkan untuk memperkirakan distribusi pendapatan karyawan dari investasi mereka dalam modal manusia (Becker, 1964; Mincer, 1958). Kelompok kewirausahaan dikenal sebagai modal manusia (*human capital*) yang memiliki peranan dalam memajukan perekonomian. *Human capital* tidak hanya mempertimbangkan sumber keunggulan bersaing karena merupakan kompetensi tetapi juga menyediakan solusi untuk masalah-masalah atau dilemma manajerial.(Coff and Kryscynski, 2011). Mengingat pentingnya mendefinisikan peluang kewirausahaan untuk bidang kewirausahaan, peneliti *human capital* harus melakukan studi di seluruh penemuan peluang dan konteks penciptaan peluang (Alvarez & Barney, 2014).

Penelitian teori *human capital* tradisional berfokus pada modal manusia dan dan tingkat pengalaman sebelumnya cenderung meningkatkan keyakinan bahwa upaya yang dimasukkan ke dalam inisiatif kewirausahaan tidak akan salah arah, tetapi akan mengarah pada hasil yang diinginkan.

### ***Digital Entrepreneurship***

Le Dinh et al. (2018) menggambarkan pengembangan model bisnis digital dalam tiga tahap utama, dimulai dengan generasi ide merenungkan tentang pertanyaan-pertanyaan kunci mengenai manfaat, biaya, kelayakan dan aplikasi., diikuti oleh fase awal yaitu perencanaan bisnis dan membentuk tim di sekitar wirausahawan untuk berbagi tanggung jawab dan memperluas pengetahuan dan keahlian. Segera setelah bisnis dan kekayaan intelektual terdaftar, digital start-up

memasuki fase manajemen bisnis kewirausahaan, dengan meningkatkan produk dan layanan, inovasi dan kontrol adalah kegiatan utama yang dipupuk oleh para pengusaha dalam tahap pengembangan bisnis digital ini. (Ebel et al., 2016) pengembangan bisnis dapat dianggap sebagai siklus dengan beberapa langkah yang terjadi berulang kali selama siklus hidup bisnis sementara membentuknya kembali secara terus-menerus.

Dutot dan Van Horne (2015) mengusulkan model proses untuk pengembangan model bisnis digital, dimana wirausahawan memanfaatkan teknologi digital untuk berjejaring berbagai jenis pemangku kepentingan dan belajar tentang tuntutan pelanggan untuk inovasi. Efek jaringan dan ketidakpastian pengembangan lebih lanjut adalah alasan untuk ambiguitas dalam model bisnis digital (Nambisan, 2017). kewirausahaan digital adalah proses kewirausahaan sebagai pengembangan kewirausahaan digital. Temuan utama dari studi berskala besar tentang wirausahawan menemukan model bisnis digital jauh lebih dinamis dibandingkan dengan bisnis tradisional. Selain itu, wirausahawan dan tim pendiri adalah bagian penting dari bisnis pada masa pertumbuhannya. Langkah lain untuk menumbuhkan kesuksesan digital start-up pada tahap awal adalah memulai jejaring dan membangun modal sosial yang berharga, di mana mitra jaringan yang diperoleh sepanjang karir wirausahawan adalah yang paling penting (Spiegel et al., 2016).

Pengaruh digitalisasi yang cukup besar dapat dilihat dalam kerangka waktu proses kewirausahaan (Ojala, 2016). Teknologi digital memungkinkan untuk membuat, memodifikasi, dan mengulangi fase pengembangan produk jauh lebih cepat dari sebelumnya. Percobaan dan proses implementasi dipercepat di ekonomi digital saat ini dan memulai kembali dalam periode yang jauh lebih singkat. Selain itu, titik awal dan titik akhir dari setiap periode tidak yang berbeda lagi pada platform digital (Nambisan, 2017).

Richter (2017) artikel kualitatif yang membahas digital entrepreneurship dengan “ekonomi berbagi” secara lebih rinci dan membahas beberapa contoh pendekatan kewirausahaan dengan menyoroti ekonomi berbagi di lingkungan berbahasa Jerman yang bertujuan untuk menghasilkan uang dan membentuk format bisnis dengan orientasi berwawasan ke depan.

### **Perkembangan terbaru Kewirausahaan**

Wirausaha/ *Entrepreneur* yang terus terpacu melakukan perubahan-perubahan karena percepatan teknologi digital yang sangat massif. Sebagaimana penelitian kewirausahaan mengembangkan pada paradigma multidisiplin, konsep-konsep kewirausahaan yang terus berkembang pesat seperti halnya di bidang akademik, keuangan dan bidang praktek. Dibidang akademik dimulai dengan kelas online dan Pustaka yang berbentuk digital, kewirausahaan dikembangkan melalui pengajaran dan Pendidikan misalnya melalui studi kasus dan pembelajaran jarak jauh (contoh adanya keterlibatan masyarakat dengan inkubator). Dibidang keuangan, kewirausahaan dikembangkan melalui kegiatan peminjaman modal (kerjasama

dengan Bank) dan kegiatan investasi, platform digital untuk pembayaran(e-Money) seperti Go-pay, Linkaja, OVO, sakuku, iSaku, DANA, Doku, Paytren. Sedangkan Dibidang praktek, kewirausahaan dikembangkan melalui kegiatan jaringan pemasaran dengan perkembangan yang sangat pesat untuk marketplace, praktek usaha melalui pemanfaatan teknologi tinggi, waralaba, dll.

### **Kesimpulan**

Perkembangan terbaru bahwa kewirasahaan semakin berkembang, salah satunya yaitu kewirausahaan digital. Dimana telah dianalisis oleh para akademisi. Namun, sebagaimana telah ditunjukkan, diasumsikan bahwa penelitian tentang kewirausahaan digital masih dalam masa pertumbuhan. Penelitian Kraus et al (2018) Hanya ada 35 artikel yang dapat ditemukan dan sebagian besar dari 49 persen dengan pendekatan kualitatif termasuk juga studi kasus. Penggambaran temuan literatur yang ada, studi ini mengusulkan peta penelitian kewirausahaan digital. Kami berharap peta penelitian kami, yang sama sekali tidak berakhir atau lengkap, merangsang penelitian lebih lanjut dengan menunjukkan interaksi yang menarik dari berbagai tingkat analisis serta berbagai perspektif waktu yang datang dengan fenomena kompleks kewirausahaan digital.

*Human capital* di manajemen sumber daya manusia dan kewirausahaan berkembang, dimana human capital semakin berkembang yakni *Family capital*/Modal keluarga adalah sumber daya manusia, sosial, dan keuangan yang tersedia untuk individu atau kelompok sebagai hasil dari afiliasi keluarga dan semakin berkembang di era revolusi industri 4.0.

### **Daftar Pustaka**

- Alvarez, S.A. & Barney, J.B. (2014). Entrepreneurial opportunities and poverty alleviation. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 38(1), 159–184.
- Becker, G.S. (1964). Human capital: A theoretical analysis with special reference to education. New York:
- Bernardo Batiz-Lazo. 2019. What is new in “a new history of management”? *Journal of Management History*. Volume 25 Issue 1
- Craig Standing and Jan Mattsson. 2016. Fake it until you make it”: business model conceptualization in digital entrepreneurship. *Journal of Strategic Marketing*, <http://dx.doi.org/10.1080/0965254X.2016.1240218>

- Dutot, V. and Van Horne, C. (2015), "Digital entrepreneurship intentiona developed vs emerging country: an exploratory studyFrance and the UAE", *Transnational Corporations Review*, Vol. 7 No. 1, pp. 79-96.
- Dy, A.M., Marlow, S. and Martin, L. (2017), "A web of opportunity or the same old story? Women digital entrepreneurs and intersectionality theory", *Human Relations*, Vol. 70 No. 3, pp. 286-311.
- Ebel, P., Bretschneider, U. and Leimeister, J.M. (2016), "Leveraging virtual business model innovation: a framework for designing business model development tools", *Information Systems Journal*, Vol. 26 No. 5,
- Hitt M A., Bierman L, Katsuhiko Shimizu and Kochhar R, 2001. Direct and Moderating Effects of Human Capital on Strategy and Performance in Professional Service Firms: A Resource-Based Perspective. *Academy of Management Journal*, Vol. 44, No. 1 (Feb), pp. 13-28
- Industrial Internet Consortium. 2017. A Global Industry First: Industrial Internet Consortium and Plattform Industrie 4.0 to Host Joint IIoT Security Demonstration at Hannover Messe 2017. Available online: <https://www.iiconsortium.org/press-room/04-20-17.htm> (accessed on 09 July 2019).
- Kao, R. W. Y. (1993). Defining Entrepreneurship: Past, Present and? *Creativity and Innovation Management*, 2(1), 69–70. doi:10.1111/j.1467-8691.1993.tb00073.x
- Kraus Sascha, Carolin Palmer, Norbert Kailer, Friedrich Lukas Kallinger, Jonathan Spitzer, (2018) "Digital entrepreneurship: A research agenda on new business models for the twenty-first century", *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, <https://doi.org/10.1108/IJEBR-06-2018-0425>
- Lasi, Heiner, Peter Fettke, Hans-Georg Kemper, Thomas Feld, and Michael Hoffmann. 2014. Industry 4.0. *Business & Information Systems Engineering*: 6(4): 239–342.
- Lee, S.M. & Peterson, S.J. (2000). Culture, entrepreneurial orientation, and global competitiveness. *Journal of World Business*, 35, 401-416.

- 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.
- Limsong, Sambath, Seang, Hong. 2016. A model of Entrepreneur Success: Linking Theory and Practice. *The WEI International Academic Conference Proceeding Boston, USA*
- Lorenz, M., Rubmann, M., Strack, R., Lueth, K.L. and Bolle, M. 2015. Man and Machine in Industry 4.0: How will technology transform the industrial workforce through 2025. *Boston Consulting Group, Inc.*
- Marvel, M. R., Davis, J. L., & Sproul, C. R. (2014). Human Capital and Entrepreneurship Research: A Critical Review and Future Directions. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 40(3), 599–626. doi:10.1111/etap.12136
- Marvel, M. R., Davis, J. L., & Sproul, C. R. (2014). Human Capital and Entrepreneurship Research: A Critical Review and Future Directions. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 40(3), 599–626. doi:10.1111/etap.12136
- Mincer, J. (1958). Investment in human capital and personal income distribution. *Journal of Political Economy*, 66(4), 281–302. National Bureau for Economic Research, Columbia University Press.
- Nambisan, S. (2017), "Digital entrepreneurship: toward a digital technology perspective of entrepreneurship", *Entrepreneurship Theory and Practice*, Vol. 41 No. 6, pp. 1029-1055.
- Ojala, A. (2016), "Business models and opportunity creation: how IT entrepreneurs create and develop business models under uncertainty", *Information Systems Journal*, Vol. 26 No. 5, pp. 451-476.
- Oosthuizen. 2018. Entrepreneurial Intelligence: Expanding Schwab's Four-Type Intelligence Proposition To Meaningfully Address The Challenges Of The Fourth Industrial Revolution. *Proceedings of the 28th Annual Conference of the Southern African Institute of Management Scientists* ISBN: 978-0-620-71797-7 Page 379

- Pereira, A. C., and Fernando Romero. 2017. A review of the meanings and the implications of the Industry 4.0 concept. *Procedia Manufacturing* 13: 1206–14. [CrossRef]
- Richter, C., Kraus, S., Brem, A., Durst, S., & Giselbrecht, C. (2017). Digital entrepreneurship: Innovative business models for the sharing economy. *Creativity and Innovation Management*, 26(3), 300–310.
- Roger Strange, Antonella Zucchella, (2017) "Industry 4.0, global value chains and international business", *Multinational Business Review*, Vol. 25 Issue: 3, pp.174-184, <https://doi.org/10.1108/MBR-05-2017-0028>
- Sarma, S. and Sunny, S.A. (2017), "Civic entrepreneurial ecosystems: smart city emergence Kansas City", *Business Horizons*, Vol. 60 No. 6, pp. 843-853.
- Schwab, K.M. 2016. The Fourth Industrial Revolution: what it means, how to respond. World Economic Forum Agenda. [Web:] <http://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-fourth-industrial-revolution-what-itmeans-and-how-to-respond>. [Date of access: 16 Jan 2016].
- 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.
- Stevenson, H.H. & Jarillo, J.C. (1990). A paradigm of entrepreneurship research: Entrepreneurial management. *Strategic Management Journal*, 11, 17-27.
- Strange, R., & Zucchella, A. (2017). Industry 4.0, global value chains and international business. *Multinational Business Review*, 25(3), 174–184.
- Tranfield, D., Denyer, D., & Smart, P. (2003). Towards a Methodology for Developing Evidence-Informed Management Knowledge by Means of Systematic Review. *British Journal of Management*, 14(3), 207–222. doi:10.1111/1467-8551.00375