



Prospek Kewirausahaan Dalam Bidang Virtual Reality

Hendra Jaya¹, Sapto Haryoko²

^{1,2}Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar

Email: hendra.jaya@unm.ac.id¹, sapto.haryoko@unm.ac.id²

Abstract: *Technology is an important element in the process toward digital entrepreneurship 4.0, being able to collaborate better through personalization. Personalization through a device allows optimal use of technology and empowers entrepreneurs in business processes. One of them is virtual reality (VR) technology, which can improve the quality of business processes when promoting sales. The application of virtual reality affects business performance in the fields of marketing, sales, and operations. The development of digital entrepreneurship requires collaboration between three parties, namely the government, universities, and industry. The potential of Virtual Reality can increase the contribution of the global economy and can help to improve the economy. Marketing strategies through virtual reality can increase consumer presence.*

Keyword: *Entrepreneurship, Virtual reality, Digital Business*

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara dengan jumlah tenaga kerja yang tergolong tinggi. Menurut BPS, Indonesia berhasil meningkatkan jumlah tenaga kerja dan mengurangi angka pengangguran sebanyak 50 ribu orang pada Februari 2018 lalu. Hal ini seiring dengan beberapa langkah yang dilakukan pemerintah yang telah meluncurkan *roadmap* Making Indonesia 4.0. Dengan tujuan memberi dukungan lima perkembangan teknologi yakni *Internet of Things (IoT)*, *artificial intelligence*, *human-machine interface*, *robotic*, dan sensor serta teknologi *3D Printing*. Perkembangan teknologi ini membuat Indonesia menjadi lebih kompetitif, kreatif, dan mendorong iklim kewirausahaan. Pemerintah dapat memanfaatkan perkembangan teknologi untuk memberikan pendidikan kewirausahaan bagi masyarakat

terdidik di daerah terpencil dengan populasi yang rendah, termasuk Indonesia bagian Timur. Teknologi adalah elemen penting dalam proses menuju *digital entrepreneurship* 4.0, dapat berkolaborasi lebih baik melalui personalisasi. Personalisasi melalui sebuah perangkat memungkinkan pemanfaatan teknologi yang optimal dan memberdayakan para wirausaha dalam proses bisnis mereka. Salah satunya dengan *virtual reality* (VR), teknologi ini dapat meningkatkan kualitas proses bisnis saat para wirausaha mempromosikan dagangannya. VR dilaksanakan secara virtual, dengan rangsangan terbatas dari dunia nyata (Riski, 2019).

Efek dari perkembangan teknologi ini memunculkan berbagai macam model bisnis baru yakni: 1) Perdagangan *online* atau *e-commerce*. Seperti jasa *travel*, *fashion beauty*, *food*, dll.; 2) bisnis rintisan atau *start-up*. Indonesia per september tahun 2021 menduduki



SEMINAR NASIONAL DIES NATALIS UNM Ke-61
Memperkokoh Jiwa Wirausaha yang Berkarakter,
Kompetitif, dan Adaptif di Era *Post Truth*



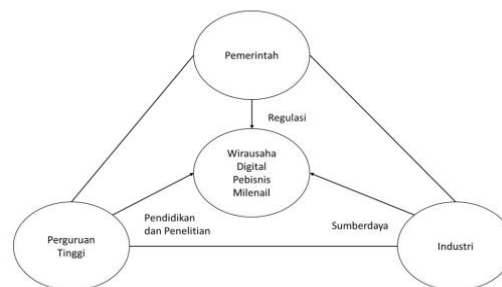
posisi ke-5 dunia dengan jumlah 2100 start-up. Selanjutnya posisi ke 10 dengan ekosistem startup terbaik di Asia Pasifik; 3) layanan keuangan digital data *financial technology* (*Fintech*); 4) meningkatnya penggunaan *taxi online* dan *ride mailing*; 5) meningkatnya penggunaan *Food Delivery*.

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) mendorong pertumbuhan pengguna internet di Indonesia (Aditya, 2022). Penggunaan smartphone memudahkan pembeli (*buyers*) mampu menjual (*sellers*) untuk selalu mengakses internet dan menggunakan berbagai macam aplikasi untuk membeli ataupun menjual produk dan layanan sehingga membawa perubahan dalam model bisnis (Fair and Gurrie, 2017). Menurut Muchson (2017) bahwa ruang lingkup bisnis berdasarkan jenis kegiatan terbagi atas 3 yakni: Usaha perdagangan, usaha Industri, dan usaha jasa. Ketika usaha sudah berjalan maka perlu cara untuk meningkatkan dan mengembangkan usaha. Untuk meningkatkan dan mengembangkan usaha maka salah satu faktor yang diperlukan adalah pemasaran yang handal, karena dalam kewirausahaan perlu kreativitas dan inovasi ketika memasarkan suatu produk atau jasa dari usaha. Tanpa pemasaran yang matang dan handal maka usaha bisa mengalami kemunduran atau kegagalan, apalagi di era Industri 4.0 saat ini dan menuju era Society 5.0, semua lini sudah mulai bertransformasi dari konvensional ke digital dan *Internet of Thing* (IoT) (Hendarsyah 2019).

Triple Helix dalam pengembangan Wirausaha Digital

Pengembangan wirausaha digital memberikan kolaborasi ketiga pihak yakni pemerintah, perguruan tinggi, dan Industri. Kementerian komunikasi dan informasi

mencanangkan kebijakan gerakan 1000 startup digital (Rudiantara, 2019). Peran pemerintah membuat regulasi sangat penting untuk mendorong pengembangan wirausaha baru. Peran perguruan tinggi juga sangat besar dalam mengembangkan teknologi, termasuk dalam pembaharuan industri. Peran pihak industri mengembangkan juru khusus di dalam organisasi untuk melakukan transfer teknologi untuk kepentingan komersial. Pemerintah merupakan mediator yang mempertemukan kedua belah pihak untuk saling melengkapi keterbatasan masing-masing. Berikut digambarkan triple helix pengembangan wirausaha digital dimana peran pemerintah akan memudahkan dan mempercepat pengembangan wirausaha digital, khususnya pebisnis milenial yang ada di perguruan tinggi.



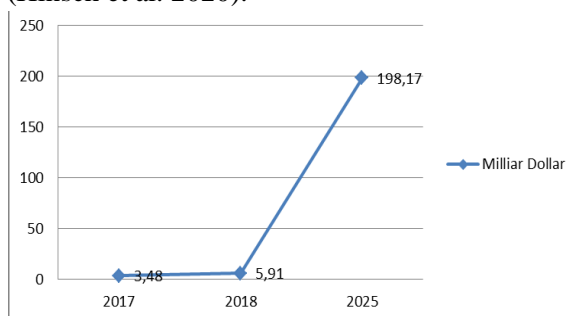
Gambar 1. *Triple Helix* Pengembangan Wirausaha Digital

Jadi peran pemerintah sangat dibutuhkan dalam kesuksesan kewirausahaan digital yang mencakup juga wirausaha dalam *virtual reality*. Beberapa perusahaan di Indonesia yang mempunyai visi dalam menerapkan kewirausahaan dalam bidang *virtual reality* diantaranya: *OmniVR*, *Prime Technology*, dan *MonsterAR*.



Wirausaha digital dengan *Augmented Reality*

Augmented reality merupakan teknologi berbasis audio dan video 3 dimensi yang dapat memberikan pandangan langsung atau tidak langsung secara fisik dari dunia nyata, dimana unsur-unsur lingkungan ditambah oleh sensor seperti nyata yang dihasilkan atau diekstraksi oleh komputer. *Augmented reality* dapat melengkapi kehidupan sehari-hari dengan objek digital apa pun. Pemasaran augmented reality merupakan salah satu teknik pemasaran digital. *Augmented reality* termasuk teknologi baru yang menjanjikan dan terus berkembang dalam riset dan praktik pemasaran (Rauschnabel et al. 2019). *Augmented Reality* adalah konsep inovatif yang memperkaya persepsi konsumen tentang dunia nyata dengan konten virtual (Hinsch et al. 2020).

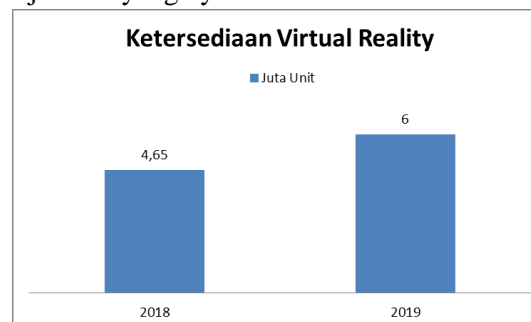


Gambar 2. Potensi Pasar *augmented reality* (Statista, 2019)

Berdasarkan data dari Statista (2019c) bahwa potensi pasar augmented reality di dunia pada tahun 2017 mencapai 3,48 milyar dollar, tahun 2018 naik menjadi 5,91 milyar dollar dan diprediksi tahun 2025 akan meningkat menjadi 198,17 milyar dollar. Dari data pada Gambar 2 dapat dilihat bahwa potensi penggunaan teknologi augmented reality semakin diminati dan ini akan membuka peluang bagi dunia usaha untuk berkreasi dan berinovasi dalam pemasaran *augmented reality*.

Wirausaha Digital dengan *Virtual Reality*

Virtual reality adalah pengganti dunia nyata menjadi dunia virtual dengan menggunakan headset, dimana terdapat kombinasi dengan ruang fisik atau lingkungan multi-proyeksi untuk menghasilkan gambar yang realistis. Virtual reality dapat dilihat dari media yang digunakan, sehingga menciptakan rasa yang kuat untuk hadir dalam lingkungan yang dibuat secara digital (Kang et al. 2020). Pemasaran virtual reality merupakan salah satu teknik pemasaran digital. Salah satu contoh pemasaran virtual reality adalah pada perusahaan travel yang memberikan fasilitas perjalanan virtual sebelum melakukan perjalanan yang nyata.



Gambar 3. Ketersediaan *Virtual Reality* (Statista, 2019)

Berdasarkan data dari Statista (2019) bahwa perangkat virtual reality yang beredar di dunia pada tahun 2018 sebanyak 4,65 juta unit dan tahun 2019 sebanyak 6 juta unit. Penggunaan virtual reality di dunia pada tahun 2018 lebih banyak digunakan dalam kegiatan permainan, yaitu 59% dari total kegiatan permainan menggunakan virtual reality, sedangkan dalam pemasaran dan periklanan baru 20% yang menggunakan virtual reality dari total kegiatan pemasaran dunia (Perkinscoie, 2018). Dengan meningkatnya jumlah pengguna virtual



SEMINAR NASIONAL DIES NATALIS UNM Ke-61
Memperkokoh Jiwa Wirausaha yang Berkarakter,
Kompetitif, dan Adaptif di Era *Post Truth*



reality maka peluang pemasaran virtual reality semakin besar.

Semua bidang usaha/bisnis dapat terintegrasi dengan teknologi. Salah satu diantaranya adalah penerapan virtual reality dalam bidang destinasi wisata (Siti Hartini, 2020). Penggunaan virtual reality meningkatkan kunjungan pada destinasi wisata, konsumen yang memiliki kesan ketika menggunakan virtual reality pada suatu destinasi akan meningkatkan niat dan rasa penasaran sehingga akan mengunjungi destinasi wisata itu secara nyata atau riil. Virtual reality yang bagus akan menciptakan presence dan flow pada diri user. Konsumen yang merasa mengalir (*flow*) dan hadir (*presence*) dalam penggunaan virtual reality tersebut akan merasa senang (Lee, 2013).

Virtual Reality dan Era baru Bisnis Masa Depan

Keberadaan teknologi Virtual Reality (VR) mempunyai potensi mendorong perekonomian secara global sebesar 1,4 triliun British Pound Sterling. Adapun potensi-potensi yang datang ini berasal dari pengalaman para konsumen baru, percepatan pengembangan suatu produk dan peningkatan standar keselamatan kerja, dan lain sebagainya. Bahkan potensi besar pemanfaatan teknologi virtual reality untuk aneka industri diproyeksikan akan naik drastis hingga tahun 2030 sebesar 1,5 triliun dolar AS. Mengalami kenaikan drastis dari tahun 2019 yang sebelumnya hanya 46,4 miliar dolar AS saja. Dengan fakta tersebut membuktikan bahwa potensi VR yang begitu besar mampu menaikkan kontribusi ekonomi secara global, tentu hal sama secara nasional pun, teknologi ini juga mampu membantu untuk meningkatkan ekonomi (monsterAR, 2022).

Perkembangan teknologi telah banyak mengubah cara pemasaran bisnis. Salah satu diantaranya adalah pemanfaatan teknologi virtual reality yang dapat memberikan pengalaman unik kepada pelanggan. Perusahaan raksasa teknologi seperti google, aple, dan lainnya memperhatikan inovasi ini. Apple telah mendorong pengembangan Ar dengan ARKit, sedang Google sedang merancang metode termasuk elemen non-intrusif dalam pengalaman Virtual Reality.

Peran VR dalam pemasaran sangat penting. Virtual Reality dapat membuat seseorang terbenam dalam situasi yang baru. Virtual reality memberikan kepada marketer untuk menawarkan lebih kepada pelanggan. *Marketer* perlu fokus dalam merancang pengalaman *Virtual reality* yang lebih menarik bagi kebutuhan dan minat pelanggan.

Penerapan *virtual reality* berpengaruh terhadap performa bisnis di bidang pemasaran, penjualan, dan operasional. Berikut ini beberapa keuntungan yang diperoleh dengan memanfaatkan *virtual reality* dalam pemasaran, antara lain: 1) **Detail Informasi yang Diberikan.** Suatu aplikasi yang menerapkan teknologi AR dapat memberikan informasi lebih banyak dan terperinci. Informasi yang disampaikan dapat divisualisasikan dalam bentuk teks, gambar, video, serta animasi 2D maupun 3D. Sehingga para pengguna akan lebih mudah dan cepat dalam menerima dan memahami informasi tersebut; 2) **Sebagai Media Promosi yang Menarik,** Penerapan teknologi AR menjadikan sebagai salah satu inovasi dalam melakukan kegiatan promosi. Promosi dapat berupa iklan digital yang menjadi daya tarik suatu produk. Membuat penasaran untuk ikut mencoba atau menggunakan; 3) **Meningkatkan Penjualan.** Sebuah perhatian dari calon pembeli, berarti konsumen semakin



SEMINAR NASIONAL DIES NATALIS UNM Ke-61
Memperkokoh Jiwa Wirausaha yang Berkarakter,
Kompetitif, dan Adaptif di Era *Post Truth*



banyak mengetahui produk dari bisnis yang telah dilakukan. Dimana pengaplikasian virtual reality dapat memacu *potential buying* dan otomatis meningkatkan pendapat bisnis; 4) **Mengubah *Brand Image***. Tidak hanya penjualan, teknologi AR juga dapat meningkatkan *brand image* di mata masyarakat melalui simulasi digital.

KESIMPULAN

Kesimpulan yang ditarik adalah: 1) Pengembangan wirausaha digital memerlukan kolaborasi antara ketiga pihak yakni pemerintah, perguruan tinggi, dan Industri; 2) Potensi *Virtual Reality* mampu menaikan kontribusi ekonomi secara global, dan mampu membantu untuk meningkatkan ekonomi; 3) strategi pemasaran melalui *virtual reality* dapat meningkatkan presence konsumen.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, 2022. BOOK CHAPTER KEWIRAUSAHAAN DAN BISNIS: KEWIRAUSAHAAN DI ERA DIGITAL. ISBN: 978-623-362-331-5 Terbit Pada: Januari 2022.
- Fair, Brandy., Gurrie, Chris. (2017). Business Communication in a Technological World. Dubuque: Kendall Hunt Publishing Company
- Hendarsyah, Decky. 2019. "E-Commerce Di Era Industri 4.0 Dan Society 5.0". IQTISHADUNA: Jurnal Ilmiah Ekonomi Kita 8 (2), 171-184. Science Direct Elsevier.
<https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2019.101987>
- Hinsch, Chris, Reto Felix, Philipp A. Rauschnabel. 2020. "Nostalgia beats the

wow-effect: Inspiration, awe and meaningful associations in augmented reality marketing". Journal of Retailing and Consumer Services 53.
<https://monsterar.net/2022/08/18/perusahaan-virtual-reality/>

Kang, Hyo Jeong, Jung-hye Shin and Kevin Ponto. 2020. "How 3D Virtual Reality Stores Can Shape Consumer Purchase Decisions: The Roles of Informativeness and Playfulness". Journal of Interactive Marketing 49, 70-85. Science Direct Elsevier.

<https://doi.org/10.1016/j.intmar.2019.07.002>.

Lee, Hyuck Gi, Sungwon Chung, and Won Hee Lee, 2013, "Presence in Virtual Golf Simulators: The Effects of Presence on Perceived Enjoyment, Perceived Value, and Behavioral Intention." New Media and Society 15(6): 930-46.

Muchson, M. 2017. Buku Ajar Entrepreneurship (Kewirausahaan). Guepedia.

Perkinscoie. 2018. Augmented and Virtual Reality Survey Report 2018. Diakses dari: <https://www.perkinscoie.com/images/content/1/8/v2/187785/2018-VR-AR-Survey-Digital.pdf>, tanggal 06 Februari 2020.

Riski. 2019. Diam,bil dari artikel. <https://www.smartcityindo.com/2019/10/meningkatkan-sdm-indonesia-melalui.html>

Rudiantara. (2019). Menyiapkan Infrastruktur & SDM - Menapaki Industri 4.0 Kuliah Umum di Universitas Negeri Padang.

Sri Hartini, Cathleya Cathleya, Sukaris Sukaris. 2020. Virtual reality: aplikasi teknologi untuk peningkatan kunjungan wisatawan. Journal of Business and Banking ISSN 2088-7841 Volume 9 Number 2 November 2019 - April 2020 pp. 215-227.



SEMINAR NASIONAL DIES NATALIS UNM Ke-61
Memperkokoh Jiwa Wirausaha yang Berkarakter,
Kompetitif, dan Adaptif di Era *Post Truth*



Statista. 2019. Most popular social networks worldwide as of October 2019, ranked by number of active users. Diakses dari website [statista.com: https://www.statista.com/statistics/272014/global-social-networks-ranked-by-number-of-users/](https://www.statista.com/statistics/272014/global-social-networks-ranked-by-number-of-users/), tanggal 27 Agustus 2022.