

## DISRUPSI INDUSTRI: PELUANG ATAU ANCAMAN GENERASI Z MALUKU

Mozes Istia

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Kristen Indonesia Maluku

### ABSTRACT

*This research aims to determine the impact of knowledge, mastery and use of technology on industrial disruption. To achieve this goal, data was collected using a questionnaire. The data that has been collected is analyzed using multiple linear regression analysis showing that; First, the influence of knowledge on industrial disruption shows that the knowledge variable has a calculated t value of 4.853 which is greater than the t table of 1.661, meaning that knowledge has a significant effect on industrial disruption. Second, the control variable has a calculated t value of 2.341 which is greater than the t table of 1.661, which means that the control variable has a significant effect on industrial disruption. Third, the usage variable shows that the calculated t value is 3.192 which is greater than the t table of 1.661, meaning that usage has a significant effect on industrial disruption.*

**Keywords;** *technological knowledge, mastery of technology, use of technology, industrial disruption.*

### PENDAHULUAN

Perkembangan revolusi industri dari waktu ke waktu telah mengubah pola pikir dan cara pandang manusia dalam aktivitasnya (tatanan sosial dan ekonomi, masalah lingkungan, dan peradaban) dari yang tradisional kini beralih ke moderen hanya untuk peningkatan produktivitas industri dan mempertahankan diri dipasar. Revolusi industri dimulai di Inggris pada pertengahan abad ke 18 (1750 – 1850) hampir pada semua bidang pertanian, manufaktur, pertambangan, dan transportasi. Munculnya tenaga mesin seakan menggantikan peran tenaga manusia dan hewan yang menciptakan masa peralihan tenaga kerja. Peningkatan kapasitas produksi, pengeluaran modal yang besar samapai pengurangan tenaga kerja adalah implikasi dari revolusi industri saat itu. Revolusi industri atau *industrial revolution* berasal dari dua kata yaitu revolusi yang artinya suatu perubahan yang terjadi dengan cepat dan mengubah dasar-dasar dari kehidupan, dan industri yang merupakan suatu kegiatan ekonomi yang mengolah bahan mentah menjadi barang jadi yang memiliki nilai dan bermutu tinggi Schlechtendahl (2015). Dengan demikian revolusi industri adalah suatu perubahan yang terjadi secara besar-besaran di dunia industri dikarenakan munculnya inovasi dalam mengelola sumber daya, sehingga menjadikan tiap prosesnya jauh lebih efektif & efisien dari sebelumnya Schlechtendahl (2015).

Perubahan industri pertama atau revolusi industri 1,0 membawa perubahan yang cukup besar, di mana pekerjaan yang dahulunya dikerjakan secara manual oleh tangan manusia perlahan digantikan oleh mesin bertenaga uap (Jmaes wat). Ketika memasuki era tahun 1870-an ditemukanlah mesin bertenaga listrik oleh Thomas Alva Edison, sebagai pertanda pergantian sistem kerja teknologi mesin uap ke mesin bertenaga listrik dan kemudian dikenal dengan revolusi industri 2.0 (lampu modern, mobil, pesawat, telegraf, dll). Setelah revolusi industri 2.0 berakhir maka muncul era revolusi baru yang disebut revolusi industri 3.0 dimana pekerjaan-pekerjaan industri lebih efektif dan efisien karena terjadi otomatisasi pada berbagai bidang dengan lahirnya teknologi seperti komputer, internet, serta perangkat lunak, kemudian pada abad ke-21, dunia mulai mengalami perubahan pesat dimana manusia mulai menggarap proyek-proyek dengan menggunakan teknologi tinggi pada berbagai aspek kehidupannya, hal ini menandakan telah terjadi pergeseran dari revolusi industri 3.0 ke revolusi industri 4.0. Dari beberapa catatan penelitian menjelaskan bahwa revolusi industri 4.0 dimulai pada tahun 2011 dan sering disebut sebagai revolusi digital. Revolusi ini pertama kali muncul di Jerman (Niputu Suda, 2019) dimana saat itu dunia memasuki perputaran siklus *proliferasi* dari sistem analog ke sistem digitalisasi. Perputaran siklus ini terjadi karena adanya inovasi dalam sains dan teknologi yang semakin hari semakin berkembang dan terus berubah serta berdampak bagi pelaku industri yang memproduksi alat-alat teknologi untuk selalu peka dalam mengikuti perubahan jika ingin tetap berada di pasar. Perkembangan ini juga dikenal dengan istilah disrupsi industri yang secara inklusif telah melahirkan sebuah realitas baru dimana jarak dan waktu bukan lagi penghalang.

Masyarakat yang dulunya mengunjungi pasar untuk membelanjakan kebutuhannya kini berbalik, hanya dengan bersantai-santai di rumah bisa berbelanja berbagai kebutuhannya (pembelian *online*) melalui *marketplace* yang tersedia. Disrupsi sendiri merupakan perubahan besar yang mendorong lahirnya sebuah sistem baru dan menggantikan sistem yang lama, situasi ini terjadi karena otomatisasi dan konektivitas pada berbagai bidang yang berdampak pada pergerakan dunia industri.



Perkembangan inovasi dalam sains dan teknologi memaksa dunia industri merumuskan strategi pemasaran ulang dengan melahirkan ide-ide brilian untuk dapat bertahan dipasar (Nurjani, 2018). Pada sisi lain dampak negatif dari disrupsi industri ini adalah akan terciptanya pengangguran yang besar karena keterbatasan sumber daya manusia yang tidak menguasai teknologi, dengan kata lain setiap individu jika ingin tetap eksis dalam

dunia kompetensi global harus mempersiapkan mental dan *skill* yang mempunyai keunggulan persaingan (*competitive advantage*) dari lainnya, artinya secara sederhana disrupsi dipandang sebagai satu kondisi yang menuntut para pelaku usaha secara kontinyu melakukan inovasi dari waktu ke waktu sehingga kegiatan usaha atau bisnis bukan sekedar untuk memenuhi kebutuhan jangka pendek saja tetapi juga kebutuhan jangka panjang pada waktu mendatang.

Pertanyaan dasarnya adalah apakah era disrupsi industri 4.0 ini merupakan peluang atau ancaman bagi generasi saat ini terutama generasi Z di Maluku. Pemerintah memberikan perhatian serius bagi sektor usaha yang satu ini, tidak canggung-canggung anggaran negara dikururkan hanya untuk membantu membentuk dan melatih para pelaku usaha kecil menengah sebagai akar penguatan ekonomi negara. Perkembangan UMKM di Indonesia begitu pesat tidak terkecuali di provinsi Maluku khususnya di kota Ambon. Berdasarkan data Kementerian Koperasi dan UMKM RI, 2024 perkembangan UMKM Indonesia dari tahun 2020-2024 sebagai berikut : tahun 2020 sebanyak 17%, tahun 2021 tidak mengalami perkembangan apapun sehingga masih tetap 17%, pada tahun 2022 mengalami peningkatan menjadi 19%, begitu juga pada tahun 2022 naik menjadi 23% dan 24% pada tahun 2024. Dari data ini menunjukkan bahwa perkembangan UMKM selama kurun waktu lima tahun terus mengalami peningkatan, hal ini juga sejalan dengan data yang diperoleh dari Dinas Koperasi dan Usaha Mikro Provinsi Maluku tentang jumlah pelaku UMKM di Maluku selama tahun 2020-2024 sebanyak 100,576 dengan berbagai jenis usaha yang dikembangkan, namun pada sisi lain dapat dikatakan bahwa pelaku UMKM di Maluku dalam menjalankan usahanya belum seratus persen memanfaatkan teknologi digital dikarenakan penguasaan dan kebiasaan pemanfaatan teknologi masih dipandang biasa. Demikian halnya dengan pelaku UMKM di kota Ambon, data yang diperoleh dari dinas PTSP kota Ambon menjelaskan bahwa pelaku UMKM kota Ambon sebanyak 964 pelaku usaha yang terdaftar dan sebagian besar berusia 43-64 tahun, artinya pada usia ini kecenderungan mereka untuk memanfaatkan kemajuan teknologi tidak terlalu tinggi (generasi x dan y) berbeda dengan pelaku usaha muda yang digolongkan sebagai generasi z yang berusia 13-28 tahun. Para pelaku usaha ini lebih mengandalkan sistimpemasaran tradisional hanya dengan menunggu pembeli datang ketempat penjualan, tidak melakukan promosi apapun sehingga orang tidak mengetahui apa yang diperdagangkan. Kondisi ini memberikan sebuah tantangan bagi penulis untuk menelitinya lebih dalam tentang penguasaan pengetahuan, menguasai dan menggunakan kemajuan teknologi dalam menjalankan usahanya pada era disrupsi industri 4,0 saat ini.

Kemajuan zaman (teknologi dan komunikasi) tidak menutup mata dari perubahan komposisi penduduk pada setiap era atau masa, generasi *baby boomers* misalnya kelahiran 1946-1960 (77-23 tahun) mulai mengalami penurunan karna diperhadapkan dengan produktifitas usia sehingga dari komposisi angkatan kerja lebih banyak didominasi oleh generasi x dan y. Generasi x dan y juga diperhadapkan dengan pendatang baru dalam komposisi kependudukan secara global yaitu lahirnya generasi z dalam dunia pasar kerja. Menurut Bencsik, Csikos, dan Juhez (2016) komposisi kependudukan pada setiap era atau masa dapat dikelompokkan seperti pada tabel 1.

Tabel 1  
Pengelompokan Komposisi Generasi

Tahun Kelahiran	Nama Generasi
1925-1946	Veteran Generation
1946-1960	Baby Boom Generation
1960-1980	X Generation
1980-1995	Y Generation
1995-2010	Z Generation

Sumber : Bencsik, Csikos, dan Juhez (2016)

Siapa itu generasi Z. Generasi ini disebut juga *igeneration*, generasi net atau generasi internet. Generasi ini biasanya mengaplikasikan hampir semua kegiatannya menggunakan dunia maya melalui ponsel seperti *nge-tweet*, browsing internet, medsos bahkan mendengarkan musik menggunakan headset (tidak terlalu jauh berbeda dengan generasi y). Generasi z ini sejak kecil mereka sudah diperkenalkan dengan teknologi terutama gadget canggih yang turut membentuk pola kepribadiannya, bahkan mereka memiliki karakter yang berbeda dengan generasi lain, perbedaan itu diantaranya :

- 1). Fasih Teknologi. Mereka mahir dengan teknologi dan berbagai aplikasi yang digunakan dalam aktivitasnya setiap hari secara cepat dan mudah.
- 2). Sosial. Generasi ini lebih intens berinteraksi dan komunikasi dengan sosial media tidak saja dengan teman seusia mereka tetapi juga dengan semua kalangan baik melalui facebook, twitter, whatsapp, tiktok, telegram atau melalui SMS sehingga apa yang dirasakan dan dipikirkan dapat diekspresikan secara langsung.
- 3). Ekspresif. Sangat toleran serta peduli dengan lingkungan.
- 4). Multitasking. Mereka terbiasa dengan berbagai aktivitas dalam satu waktu yang bersamaan. Mereka bisa membaca, berbicara, menonton, atau mendengarkan musik dalam waktu yang bersamaan. Mereka menginginkan segala sesuatunya dapat dilakukan dan berjalan serba cepat. Mereka tidak menginginkan hal-hal yang bertele-tele dan berbelit-belit.
- 5). Cepat berpindah dari satu pemikiran/pekerjaan ke pemikiran/pekerjaan lain (*fast switcher*).
- 6). Senang berbagi.

Pasca Covid 19, perkembangan UMKM mengalami kemajuan yang cukup pesat, berbagai jenis usaha tumbuh menjamur pada berbagai sektor dengan menggunakan metode dan mekanisme pemasaran yang berbeda (*offline/online*). Perubahan sistem dan mekanisme pasar telah berubah dari yang tradisional ke era digital dan membuat orang lebih cepat dan mudah untuk mengakses dengan siapapun dan dimanapun Istiani & Islamy, (2020). Penggunaan teknologi ini bisa menjadi peluang usaha baru serta dapat melahirkan *entrepreneur* handal dari berbagai lapisan usia. Menurut (Widhianto, 2002) salah satu peluang usaha yang dapat memanfaatkan kemajuan teknologi digital adalah usaha mikro kecil menengah UMKM. UMKM sendiri merupakan kegiatan ekonomi kerakyatan mandiri yang berskala kecil serta pengelolaannya dilakukan oleh kelompok masyarakat keluarga atau individu, Purba, (2019). Usaha mikro kecil menengah ini menurut UU No 20 tahun 2008 didirikan

dengan tujuan untuk mewujudkan struktur perekonomian nasional yang seimbang, berkembang dan berkeadilan.

## METODE

Penelitian ini dilakukan secara deskriptif kualitatif untuk menganalisis kejadian, fenomena, atau keadaan secara sosial tentang pelaku UMKM di Maluku khususnya kota Ambon serta peluang-peluang yang dapat dimanfaatkan menghadapi era digitalisasi industri. Selain itu pendekatan *library research* (penelitian pustaka) dan *observation* (pengamatan) juga digunakan untuk menjelaskan tantangan dan peluang serta cara-cara yang dapat dilakukan dari pandangan ekonomi bisnis. Data yang digunakan merupakan data sekunder dan data primer kemudian diolah secara statistik dengan menggunakan alat analisis regresi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Responden

Untuk mendapatkan data yang diinginkan maka pengumpulan data dilakukan dengan teknik wawancara dan pengisian daftar pertanyaan yang dilakukan terhadap 100 responden di kota Ambon. Untuk lebih jelasnya dapat dirincikan sebagai berikut:

Tabel 2  
Responden Berdasarkan Usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	14-20 TAHUN	12	12.0	12.0	12.0
	21-35 TAHUN	37	37.0	37.0	49.0
	36-45 TAHUN	35	35.0	35.0	84.0
	> 45 TAHUN	16	16.0	16.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

Dalam penelitian ini responden yang berusia 14-20 tahun sebanyak 12 orang, responden yang berusia 21-35 tahun sebanyak 37 orang, responden berusia 36-45 tahun sebanyak 35 orang dan responden diatas 45 tahun sebanyak 16 orang.

Tabel 3  
Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	LAKI-LAKI	71	71.0	71.0	71.0
	PEREMPUAN	29	29.0	29.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

Responden yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 71 orang dan yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 29 orang.

Tabel 4  
Respond Berdasarkan Tingkat Pendidikan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SD	6	6.0	6.0	6.0
	SMP	39	39.0	39.0	45.0
	SMA	31	31.0	31.0	76.0
	S1	13	13.0	13.0	89.0
	S2	11	11.0	11.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

### Uji Validitas dan Reliabilitas

Responden berdasarkan tingkat Pendidikan SD sebanyak 8 orang, SMP sebanyak 39 orang, SMP sebanyak 13 orang, SMA sebanyak 31 orang, S1 sebanyak 13 orang dan S2 sebanyak 11 orang.

Tabel 5  
Pengujian Validitas

No.	Variabel	Corrected Item-Total Correlation	r tabel	Kesimpulan
1	X1.1	0,907	0,195	Valid
2	X1.2	0,934	0,195	Valid
3	X1.3	0,704	0,195	Valid
4	X1.4	0,934	0,195	Valid
5	X1.5	0,884	0,195	Valid
6	X2.1	0,894	0,195	Valid
7	X2.2	0,917	0,195	Valid
8	X2.3	0,906	0,195	Valid
9	X2.4	0,893	0,195	Valid
10	X2.5	0,926	0,195	Valid
11	X3.1	0,839	0,195	Valid
12	X3.2	0,904	0,195	Valid
13	X3.3	0,704	0,195	Valid
14	X3.4	0,874	0,195	Valid
15	X3.5	0,907	0,195	Valid

15	Y.1	0,875	0,195	Valid
16	Y.2	0,899	0,195	Valid
17	Y.3	0,926	0,195	Valid
18	Y.4	0,857	0,195	Valid
19	Y.5	0,923	0,195	Valid

Berdasarkan hasil pengujian semua butir pertanyaan dinyatakan valid karena lebih besar dari nilai  $r$  tabel yaitu 0,195. Setelah pengujian validitas akan dilanjutkan dengan pengujian reliabilitas dan dapat dilihat pada tabel hasil di bawah ini.

Tabel 6  
Pengujian Reliabilitas

Variabel	Koefisien Reliabilitas	Titik Kritis	Ket
X1 Pengetahuan	0,922	0.600	Realibel
X2 Penguasaan	0,945	0.600	Realibel
X3 Penggunaan	0,903	0.600	Realibel
Y Disrupsi Industri	0,937	0.600	Realibel

Pada tabel di atas, dapat dilihat keempat variabel memiliki nilai reliabilitas lebih besar dari 0,60 dan dinyatakan reliabel. Berdasarkan hasil pengujian validitas dan reliabilitas yang telah diuraikan di atas, dapat disimpulkan bahwa seluruh pernyataan yang digunakan dalam penelitian ini sudah teruji kesahlihan (*validity*) dan konsistensinya (*reliability*) untuk dapat digunakan sebagai alat ukur penelitian.

### Hasil Pengujian Regresi

Tabel 7  
Hasil Uji Regresi

Coefficients						
Model		Unstandarized Coefficients		Standarized Coefficients		
		B	Std.Error	Beta	t	Sig
1	(constant)	1,792	1.195		1.622	.108
	PENGETAHUAN	.441	.092	.461	4.835	.000
	PENGUASAAN	.129	.055	.153	2.341	.021
	PENGUNAAN	.372	.117	.350	3.192	.002

Dari perhitungan diatas diperoleh persamaan regresi sebagai berikut:

$$DI = Ptn\ 0,441 + Psn\ 0.129 + Pgn\ 0.372 + e$$

DI = Disrupsi Industri

Ptn = Pengetahuan

Psn = Penguasaan

Pgn = Penggunaan

- Konstanta 1,792 menyatakan bahwa pengetahuan, penguasaan dan penggunaan teknologi adalah bernilai 0 (nol) dan tidak ada perubahan, maka Distrupsi Industri akan bernilai 0,552.
- Nilai variabel X1 yaitu pengetahuan memiliki koefisien regresi 0,441, artinya jika pengetahuan meningkat satu-satuan, sementara penguasaan dan penggunaan konstan, maka distrupsi industri akan meningkat sebesar 0,441 satuan.
- Nilai variabel X2 yaitu sikap tentang penguasaan memiliki koefisien regresi sebesar 0,129, artinya jikapenguasaan meningkat satu-satuan, sementara pengetahuan dan penggunaan konstan, maka distrupsi industri akan meningkat sebesar 0,129 satuan.
- Nilai variabel X3 yaitu penggunaan memiliki koefisien regresi sebesar 0,372, artinya jika penggunaan meningkat satu-satuan, sementara pengetahuan dan penguasaan konstan, maka distrupsi industri akan meningkat sebesar 0,372 satuan.

#### *Pengujian Koofisien Regresi Secara Parsial*

- Hasil pengujian hipotesis pertama mengenai pengaruh pengetahuan terhadap distrupsi industri menunjukkan bahwa variabel pengetahuan mempunyai nilai t hitung sebesar 4.853 yang lebih besar dari t tabel sebesar 1.661 hal tersebut berarti H1 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pengetahuan berpengaruh signifikan terhadap distrupsi industri.
- Hasil pengujian hipotesis kedua mengenai penguasaan, menunjukkan bahwa variabel penguasaan mempunyai nilai t hitung sebesar 2,341 yang lebih besar dari t tabel sebesar 1.661, hal tersebut berarti H2 diterima Sehingga dapat disimpulkan bahwa penguasaan berpengaruh signifikan terhadap distrupsi industri
- Hasil pengujian hipotesis ketiga mengenai penggunaan menunjukkan bahwa variabel penggunaan mempunyai nilai t hitung sebesar 3,192 yang lebih besar dari t tabel sebesar 1.661, hal tersebut berarti H3 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan berpengaruh signifikan terhadap distrupsi industri.

#### *Hasil Pengujian Determinasi*

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.890 <sup>a</sup>	.791	.785	1.997	2.073

a. Predictors: (Constant), pengetahuan,penguasaan,penggunaan

b. Dependent Variable: distrupsi industry



Koefisien Determinasi (Adjusted R<sup>2</sup>) pada tabel diatas mengindikasikan kemampuan persamaan regresi berganda untuk menunjukkan tingkat penjelasan model terhadap variabel dependen. Besarnya koefisien determinasi (Adjusted R<sup>2</sup>) adalah 0,785 atau 78,5% ini berarti bahwa kemampuan variabel independen dalam hal ini adalah variabel pengetahuan, penguasaan dan penggunaan secara simultan memiliki pengaruh terhadap variabel distrupsi industri sebesar 78,5%, sedangkan sisanya yaitu sebesar 21,5% (100% - 78,5%) dijelaskan oleh faktor-faktor lain di luar penelitian.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Abdul Azis, Riyan. “Analisis Hubungan Sumber Daya Manusia Dengan Faktor Internal Perusahaan Diera Revolusi Industri 4.0 Pt Sengon Kondang Nusantara, Jurnal Publikasi Ekonomi dan Akuntansi vol 2 No. 2, 2022.
- Abdullah, A, dkk. Praksis Paradigma Integrasi-Interkoneksi dan Transformasi Islamic Studies di UIN Sunan Kalijaga. 2014.
- Alamsyah, Reno. Analisis Dampak Industri 4.0 terhadap Sistem Pengawasan Ketenaganukliran di Indonesia, Jurnal Forum Nuklir (JFN), Vol. 12, No. 2, November 2018.
- Arif Noor Pratama, Dian. Tantangan Karakter di Era Revolusi Industri 4.0 dalam membentuk kepribadian muslim, al-tanzim: jurnal manajemen pendidikan Islam, maret 2019.
- Dimiyati dan Mujiono. Belajar dan Pembelajaran, Rineka Cipta, Jakarta, 2002. Fonna, Nurdianita. Pengembangan Revolusi Industri 4.0 dalam Berbagai Bidang. Medan: GUEPEDIA, 2019.
- Hamdan, “Industri 4.0: Pengaruh Revolusi Industri pada Kewirausahaan demi Kemandirian Ekonomi”, Jurnal Musamba, Vol.3, No. 2, Oktober 2018.
- Priyanto, Adun. Pendidikan Islam dalam Era Revolusi Industri 4.0, Jurnal Pendidikan Agama Islam, Vol.6, No. 2, Januari-Juni 2020.