

GENERASI Z & REVOLUSI INDUSTRI 4.0



GENERASI Z & REVOLUSI INDUSTRI 4.0  Hadion Wijoyo, S.E., S.H., S.Sos., S.Pd., M.H., M.M., Ak., CA., QWP®, dkk

GENERASI Z & REVOLUSI INDUSTRI 4.0

Hadion Wijoyo, S.E., S.H., S.Sos., S.Pd., M.H., M.M., Ak., CA., QWP®
Dr. (C). Irjus Indrawan, S.Pd.I., M.Pd.I.
Dr. (C) Yoyok Cahyono, S.E., M.M., CAP
Agus Leo Handoko, S.E., M.M.
Ruby Santamoko, S.Ag., M.M.Pd.



pena persada

GENERASI Z & REVOLUSI INDUSTRI 4.0

Hadion Wijoyo, S.E.,S.H.,S.Sos.,S.Pd.,M.H.,M.M.,Ak.,CA.,QWP®

Dr. (C). Irjus Indrawan, S.Pd.I., M.Pd.I.

Dr. (C) Yoyok Cahyono, S.E., M.M., CAP

Agus Leo Handoko, S.E., M.M.

Ruby Santamoko, S.Ag., M.M.Pd.



pena persada

PENERBIT CV. PENA PERSADA

GENERASI Z & REVOLUSI INDUSTRI 4.0

Penulis :

Hadion Wijoyo, S.E.,S.H.,S.Sos.,S.Pd.,M.H.,M.M.,Ak.,CA.,QWP®

Dr. (C). Irjus Indrawan, S.Pd.I., M.Pd.I.

Dr. (C) Yoyok Cahyono, S.E., M.M., CAP

Agus Leo Handoko, S.E., M.M.

Ruby Santamoko, S.Ag., M.M.Pd.

ISBN : 978-623-6504-86-4

Design Cover :

Retnani Nur Brilliant

Layout :

Nisa Falahia

Penerbit CV. Pena Persada

Redaksi :

Jl. Gerilya No. 292 Purwokerto Selatan, Kab. Banyumas

Jawa Tengah

Email : penerbit.penapersada@gmail.com

Website : penapersada.com

Phone : (0281) 7771388

Anggota IKAPI

All right reserved

Cetakan pertama : 2020

Hak cipta dilindungi oleh undang-undang. Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin penerbit.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas limpahan rahmat-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan buku ini.

Millenial adalah generasi yang berkontribusi banyak dan mendorong terjadinya revolusi Industri 4.0 ini. Millenial lah yang membuat teknologi semakin maju dan era berubah digital. Tapi tak dipungkiri revolusi Industri ini berkontribusi pada berkurangnya lapangan kerja sektor lama yang muncul dari revolusi industri 3.0 dan munculnya lapangan kerja baru dari revolusi industri 4.0 dan harus juga dihadapi oleh millenial dengan berbagai persiapan untuk sukses dalam berkarir. Peluang revolusi industri 4.0 sangat besar apabila Indonesia mampu beradaptasi dan bertransformasi secara relevan. Generasi milenial memiliki peranan penting dalam mengisi peluang ini. Sebab mereka merupakan kelompok masyarakat yang paling mampu beradaptasi di tengah digitalisasi industri. Sehingga generasi millineal ini perlu diberikan pembekalan berupa pendidikan formal, non formal dan informal yang relevan.

Buku Berjudul **Generasi Z & Revolusi Industri 4.0** Terdiri Dari Beberapa BAB Yaitu, Bab I. Pendahuluan., BAB II. Perilaku Generasi X,Y, Dan Z., BAB III. Pola Hidup Generasi X,Y, Z., BAB IV. Revolusi Industri., BAB V. X Dan 4.0., BAB VI. Digital Bisnis.

Semoga tulisan ini dapat menambah khazanah ilmu pengetahuan tentang Generasi Z & Revolusi Industri 4.0.

Pekanbaru, 24 Juli 2020

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Pengertian Generasi Z.....	1
B. Timbulnya Generasi Z	2
C. Perbedaan Generasi Mileneal Dengan Generasi Z	4
D. Revolusi Industry 4.0.....	7
BAB II. PERILAKU GENERASI X,Y, DAN Z	24
A. Generasi X	25
B. Generasi Y	26
C. Generasi Z.....	27
D. Perbedaan Generasi X, Y, Dan Z	29
E. Keistimewaan Generasi X,Y, Dan Z.....	31
BAB III. POLA HIDUP GENERASI X,Y, Z	32
A. Generasi <i>Baby Boomers</i>	32
B. Generasi X.....	33
C. Generasi Y.....	36
D. Generasi Z	37
E. Generasi Alpha	39
BAB IV. REVOLUSI INDUSTRI	40
A. Revolusi Industri 1.0.....	40
B. Revolusi Industri 2.0	42
C. Revolusi Industri 3.0.....	45
D. Revolusi Industri 4.0.....	47
BAB V. PENDIDIKAN MILENIAL DAN 4.0	52
A. Psikologis Generasi Milenial	52
B. Karakter Generasi Z Terhadap 4.0.....	59
C. Posisi Generasi X Dalam 4.0.....	62

BAB VI. DIGITAL BISNIS	64
A. Pengertian Digital Bisnis.....	64
B. Unsur-Unsur Digital Bisnis.....	65
C. Pengertian E-Commerce	67
D. Perkembangan E-Commerce Di Indonesia	69
E. Jenis-Jenis E-Commerce	71
DAFTAR PUSTAKA	82
BIODATA PENULIS	84

GENERASI Z & REVOLUSI INDUSTRI 4.0

BAB I

PENDAHULUAN

A. PENGERTIAN GENERASI Z

Disebut juga iGeneration, generasi net atau generasi internet. Mereka memiliki kesamaan dengan generasi Y, tapi mereka mampu mengaplikasikan semua kegiatan dalam satu waktu seperti nge-tweet menggunakan ponsel, browsing dengan PC, dan mendengarkan musik menggunakan headset. Apapun yang dilakukan kebanyakan berhubungan dengan dunia maya. Sejak kecil mereka sudah mengenal teknologi dan akrab dengan gadget canggih yang secara tidak langsung berpengaruh terhadap kepribadian mereka.

Generasi Z memiliki karakteristik yang berbeda dengan generasi-generasi sebelumnya, berikut ini karakteristik Generasi Z:

1. Fasih Teknologi, *tech-savvy, web-savvy, appfriendly generation*. Mereka adalah “generasi digital” yang mahir dan gandrung akan teknologi informasi dan berbagai aplikasi komputer. Mereka dapat mengakses berbagai informasi yang mereka butuhkan secara mudah dan cepat, baik untuk kepentingan pendidikan maupun kepentingan hidup kesehariannya.
2. Sosial. Mereka sangat intens berinteraksi melalui media sosial dengan semua kalangan. Mereka sangat intens berkomunikasi dan berinteraksi dengan semua kalangan, khususnya dengan teman sebaya melalui berbagai situs jejaring, seperti: FaceBook, twitter, atau melalui SMS. Melalui media ini, mereka bisa mengekspresikan apa yang dirasakan dan dipikirkannya secara spontan.
3. Ekspresif. Mereka cenderung toleran dengan perbedaan kultur dan sangat 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.

B. TIMBULNYA GENERASI Z

Kemajuan jaman juga menyebabkan komposisi penduduk tiap generasi akan berubah, komposisi kelompok *baby boomers* mulai menurun, jika terkait dengan usia produktif dan komposisi angkatan kerja maka jumlah kelompok generasi X dan Y yang terbanyak. Selain itu, mulai bangkit generasi yang mulai memasuki angkatan kerja yang disebut dengan generasi Z. Penelitian Bencsik, Csikos, dan Juhez (2016) menunjukkan masuknya Generasi Z didalam kelompok generasi, yang dapat dilihat dalam tabel berikut:

Perbedaan Generasi

Tahun Kelahiran	Nama Generasi
1925 – 1946	<i>Veteran generation</i>
1946 – 1960	<i>Baby boom generation</i>
1960 – 1980	<i>X generation</i>
1980 – 1995	<i>Y generation</i>
1995 – 2010	<i>Z generation</i>
2010 +	<i>Alfa generation</i>

Enam kelompok generasi tersebut memiliki karakteristik yang berbeda-beda. Generasi paling muda yang baru memasuki angkatan kerja adalah generasi Z, disebut juga *iGeneration* atau generasi internet. Generasi Z memiliki kesamaan dengan generasi Y, tapi generasi Z mampu mengaplikasikan semua kegiatan dalam satu waktu (*multi tasking*) seperti: menjalankan sosial media menggunakan ponsel, browsing menggunakan PC, dan mendengarkan musik menggunakan headset. Apapun yang dilakukan kebanyakan berhubungan dengan dunia maya. Sejak kecil

generasi ini sudah mengenal teknologi dan akrab dengan gadget canggih yang secara tidak langsung berpengaruh terhadap kepribadian.

Forbes Magazine membuat survei tentang generasi Z di Amerika Utara dan Selatan, di Afrika, di Eropa, di Asia dan di Timur Tengah dengan 49 ribu anak-anak ditanya (Dill,2015). Atas dasar hasil itu dapat dikatakan bahwa generasi Z adalah mereka telah tumbuh di lingkungan yang tidak pasti dan kompleks yang menentukan pandangan mereka tentang pekerjaan, belajar dan dunia. Mereka memiliki harapan yang berbeda di tempat kerja mereka, berorientasi karir, generasi profesional yang ambisius, memiliki kemampuan teknis dan pengetahuan bahasa pada tingkat tinggi. Oleh karena itu, mereka tenaga kerja yang sangat baik.

Pengusaha harus mempersiapkan untuk terlibat generasi Z karena mereka adalah karyawan yang efektif di era digital (Elmore, 2014). Hasil penelitian dari Bencsik & Machova (2016) menunjukkan perbedaan karakteristik generasi Z dengan generasi-generasi sebelumnya, hasil tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

Generational behavioural characteristics of different age-groups
Bencsik & Machova, 2016.

Factors	Baby – boom	X generation	Y generation	Z generation
View	Communal, unified thinking	Self-centred and medium-term	Egotistical, short term	No sense of commitment, be happy with what you have and live for the present
Relationship	First and foremost personal	Personal and virtual networks	Principally virtual, network	Virtual and superficial
Aim	Solid existence	Multi-environment, secure position	Rivalry for leader position	Live for the present
Self realization	Conscious carrier building	Rapid promotion	Immediate	Questions the need for it at all
IT	It is based on self-instruction and incomplete	Uses with confidence	Part of its every day life	Intuitive
Values	Patience, soft skills, respect for traditions, EQ, hard work,	Hard work, openness, respect for diversity, curiosity, practicality	Flexibility, mobility, broad but superficial knowledge, success orientation, creativity, freedom of information takes priority	Live for the present, rapid reaction to everything, initiator, brave, rapid information access and content search

Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa ada perbedaan karakteristik yang signifikan antar generasi Z dengan generasi lain, salah satu faktor utama yang membedakan adalah penguasaan informasi dan teknologi. Bagi generasi Z, informasi dan teknologi adalah hal yang sudah menjadi bagian dari kehidupan mereka, karena mereka lahir dimana akses terhadap informasi, khususnya internet sudah menjadi budaya global, sehingga hal tersebut berpengaruh terhadap nilai-nilai, pandangan dan tujuan hidup mereka.

C. PERBEDAAN GENERASI MILENEAL DENGAN GENERASI Z

Generasi Milenial dan Generasi Z adalah dua kelompok usia yang saat ini sedang memasuki periode puncak dalam kehidupan mereka. Generasi milenial adalah mereka yang lahir antara tahun 1981 - 2000, sedangkan generasi Z adalah mereka yang lahir paska 2001. Jumlah mereka banyak dan merupakan bagian yang besar dari keseluruhan populasi manusia. Dari sudut pandang bisnis, mereka adalah pangsa pasar yang sangat besar. Oleh karena itu, memahami karakter kedua generasi tersebut bisa membantu kita dalam proses pemasaran yang lebih baik. Secara garis besar, ada enam faktor yang membedakan Generasi Milenial dan Generasi Z.

1. Adaptasi Teknologi

Generasi milenial terlahir dan tumbuh di awal-awal berkembangnya teknologi informasi. Mereka masih sempat mengalami masa keemasan teknologi offline seperti kaset pita, walkman, CD dan DVD. Di sisi lain, Generasi Z terlahir pada zaman ketika teknologi informasi sudah sedemikian maju. Sedari kecil mereka sudah familiar dengan laptop, internet, wifi, dan ponsel pintar.

Sebuah riset menemukan beberapa fakta, bahwa Generasi Z adalah generasi yang paling banyak mengidap gangguan kesehatan mental, terutama terkait perundungan di media sosial. Selain itu, para ahli juga menyebut Generasi Z sebagai “generasi yang paling kesepian”, meskipun mereka terlahir di era internet.

2. Ekonomi

Generasi milenial memiliki optimisme yang cukup tinggi terhadap masa depan ekonomi mereka. Oleh karenanya, Generasi Milenial cenderung mengalokasikan uang mereka untuk berbelanja hal-hal yang menarik dan memberikan pengalaman. Sedangkan sebaliknya, Generasi Z lebih cenderung untuk menabung uang yang mereka miliki.

3. Durasi Online

Waktu yang digunakan untuk online oleh Generasi Z lebih lama daripada Generasi Milenial. Berdasarkan sebuah statistik, rata-rata dalam sehari Generasi Z menghabiskan waktu 10 jam untuk online. Sedangkan Generasi Milenial hanya menghabiskan waktu sekitar 7,5 jam sehari.

4. Platform Media Sosial

Baik Generasi Milenial maupun Generasi Z sama-sama pengguna media sosial. Akan tetapi ada perbedaan pilihan platform media sosial yang digunakan. Generasi Milenial lebih banyak mempergunakan platform media sosial yang serius seperti Facebook, Twitter dan LinkedIn. Sedangkan Generasi Z lebih banyak mempergunakan platform media sosial yang menyediakan konten hiburan, seperti Instagram, Youtube dan TikTok.

5. Respon Terhadap Iklan

Berdasarkan sebuah statistik, Generasi Milenial memiliki kecenderungan untuk bersedia melihat iklan (ads) dalam durasi yang lebih lama, ketimbang Generasi Z. Generasi Milenial bersedia meluangkan waktu melihat tayangan iklan sampai lebih dari 12 detik, sedangkan Generasi Z hanya bersedia melihat iklan dengan durasi di bawah 8 detik saja.

6. Pendidikan

Dibandingkan dengan generasi sebelumnya, baik Generasi Milenial dan Generasi Z merupakan kelompok yang memiliki akses dan latar belakang pendidikan yang tinggi. Implikasinya, kedua generasi memiliki pola pikir

yang lebih rasional, bila dibanding generasi-generasi sebelumnya.

Rata-rata Generasi Milenial saat ini memasuki usia di atas 30 tahun dan mereka sudah lebih dewasa dilihat dari banyak aspek. Generasi Milenial memiliki minat yang tinggi untuk menikmati konten-konten video dalam durasi yang panjang, selama mengandung muatan yang informatif dan mendidik. Pemasaran kepada Generasi Milenial melalui media Facebook, Instagram dan Youtube. Jangan ragu untuk membuat konten dengan durasi yang panjang seperti Podcast, karena Generasi Milenial akan bersedia menikmatinya hingga tuntas. Secara umum, Generasi Z saat ini memasuki usia sekolah dan atau awal perkuliahan. Pemasaran yang efektif untuk Generasi Z meliputi video-video singkat yang *straightforward, to the point* kepada keunggulan dari produk yang dipasarkan. Anda bisa memanfaatkan platform seperti Instagram, Youtube, Snapchat dan TikTok.

Generasi milenial terlahir antara tahun 1980-1994. Pada saat bertumbuh, mereka memasuki milenial baru tahun 2000. Sementara itu, generasi Z adalah generasi sesudah mereka yang terlahir antara 1995-2012. Selengkapnya seperti ini:

- a. Generasi Traditionalist lahir sebelum 1946
- b. Generasi Baby Boomer lahir antara tahun 1946-1964
- c. Generasi X lahir antara tahun 1965-1979
- d. Generasi Milenial lahir antara 1980-1994
- e. Generasi Z lahir antara 1995-2012

Pada saat ini, generasi milenial berusia sekitar usia 25-39. Rata-rata mereka sudah bekerja bahkan sudah memiliki anak. Sementara itu, generasi Z saat ini berusia sekitar 7-24 tahun. Bagian awal dari generasi ini sudah mulai memasuki dunia kerja. Berikut persamaan dan perbedaan Generasi Milenial dengan Generasi Z :

1. Intensitas Penggunaan Teknologi

Kedua generasi ini sangat dekat dengan teknologi, tetapi berbeda intensitasnya. Generasi milenial tumbuh seiring

lahirnya Google (1998), Facebook (2004), Twitter (2006). Google, Facebook, dan Twitter adalah alat utama yang digunakan oleh generasi milenial.

Sementara itu, generasi Z tumbuh bersama kelahiran Instagram (2010) dan Snapchat (2011). Teknologi ini lebih visual dan secara khusus snapchat memberikan kenyamanan pada generasi ini karena bersifat lebih privat.

2. Pandangan tentang Dunia Fisik & Maya

Pada sisi lain, generasi milenial memiliki kesadaran akan dunia fisik dan dunia maya yang terpisah sehingga mereka berusaha mencari keseimbangan diantara keduanya. Sementara itu, Gen Z yang hidup dalam dua alam (fisik & maya) tak membedakan realitas diantara keduanya. Mereka melihat dunia maya sama pentingnya dan sama nyata dibandingkan dunia fisik.

3. Pandangan terhadap Lingkungan Sekitar

Generasi milenial dikenal sebagai generasi yang optimis dan seringkali idealis karena mereka dibesarkan oleh generasi baby boomers yang percaya bahwa segalanya mungkin.

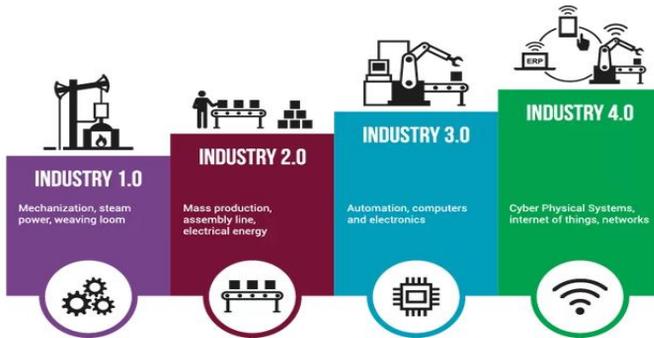
D. REVOLUSI INDUSTRY 4.0

Revolusi Industri 4.0 merupakan salah satu pelaksanaan proyeksi teknologi modern Jerman 2020 yang diimplementasikan melalui peningkatan teknologi manufaktur, penciptaan kerangka kebijakan strategis, dan lain sebagainya. Ditandai dengan kehadiran robot, artificial intelligence, machine learning, biotechnology, blockchain, internet of things (IoT),serta driverless vehicle. Revolusi Industri 4.0 yang dapat dimanfaatkan untuk mendukung pola berpikir serta mengembangkan inovasi kreatif dan inovatif dari seluruh segi kehidupan manusia dengan menggunakan teknologi atau internet.

1. Unsur Utama Perkembangan Revolusi Industry 4.0

Revolusi Industri 4.0 merupakan fenomena yang mengkolaborasikan teknologi cyber dan teknologi robotik. Konsep penerapan otomatisasi teknologi tanpa memerlukan tenaga kerja manusia dalam proses pengaplikasiannya

untuk menambah nilai efisiensi pada suatu lingkungan kerja di mana manajemen waktu dianggap sebagai sesuatu yang vital dan sangat dibutuhkan oleh para pemain industri.



Sumber: <https://www.bing.com/images/download> 10 Juli 2002

Revolusi industri 4.0 dengan pemanfaatan teknologi pada bidang industri adalah proses pembukuan dan produksi yang kini sudah dapat dengan mudah diakses oleh siapa saja dan kapan saja. Terlepas dari peran teknologi dalam bidang industri, manfaatnya juga bisa didapatkan oleh seluruh lapisan masyarakat. Saat ini, pengambilan dan pertukaran informasi dapat dengan mudah dilakukan kapan saja dan di mana saja melalui jaringan internet.



Dalam Revolusi Industri 4.0, akan ada 9 teknologi yang akan menjadi pilar utama untuk mengembangkan sebuah industri biasa menuju industri yang siap digital. dan diantaranya adalah:

a. Internet of Things (IoT)

Revolusi Industri 4.0 merupakan system 4.0 lebih menekankan pada antar alat menggunakan internet dan pemanfaatan *Big Data* pada teknologi *Internet of things*(IoT) adalah alat yang terhubung dengan internet dan saling terintegrasi. Misal, lampu ruangan yang terkoneksi dengan internet dan bisa terintegrasi dengan smartphone sebagai pengaturannya. *Big Data*, *Big Data* sederhananya adalah istilah yang menyatakan volume data yang besar. Singkatnya big data adalah sebuah hasil teknologi canggih dengan kapasitas besar dengan kumpulan data yang kompleks. Dalam perubahan revolusi system revolusi industri 4.0 big data memiliki peran besar dalam otomasisasi dan perkembangan salah satu pilar utama revolusi system yaitu *Artificial Intelgence*.



Sumber: [https://www.bing.com/images/](https://www.bing.com/images/download) download 11 Juli 2002

Internet of Thing (IoT) adalah sebuah konsep dimana suatu objek yang memiliki kemampuan untuk mentransfer data melalui jaringan tanpa memerlukan interaksi manusia.

b. Big Data



Sumber: [https://www.bing.com/images/ download](https://www.bing.com/images/download) 11 Juli 2002

Big Data adalah istilah yang menggambarkan volume data yang besar, baik data yang terstruktur maupun data yang tidak terstruktur. Big Data telah digunakan dalam banyak bisnis dan dapat membantu menentukan arah bisnis. Misal, Jagoan hosting hanya akan mengirimkan email promo renewal untuk pelanggan yang memiliki jatuh tempo pembayaran.

c. Argumented Reality

Argumented Reality (AR), adalah teknologi yang menggabungkan benda maya dua dimensi dan ataupun tiga dimensi ke dalam sebuah lingkungan nyata tiga dimensi lalu memproyeksikan benda-benda maya tersebut dalam waktu nyata.



Sumber: <https://www.bing.com/images/download> 11 Juli 2020

Hardware components for augmented reality berupa processor, display, sensors and input devices. Komputerisasi modern mobile, seperti smartphones dan computer tablet. Elemen-elemen dalam smartphone yang menyertai kecanggihan teknologi handphone tersebut

seperti camera dan sensor Microelectromechanical systems (MEMS), GPS, dan kompas. Integrasi teknologi internet diffractive waveguides and reflective dalam satu produk handphine merupakan bentuk dari technologies yang digunakan dalam augmented reality. Di Indonesia sendiri AR (*Argumented Reality*), diyakini akan membawa perubahan pada system manufaktur, dan kini telah dapat kita lihat dengan mulai adanya pabrik virtual dan rancangan holografis. Berbicara tentang dunia manufaktur maka kita juga akan mengenal *Additive manufacturing*, ini adalah hasil dari inovasi baru perusahaan manufaktur atau industrilisasi.

d. Cyber Security



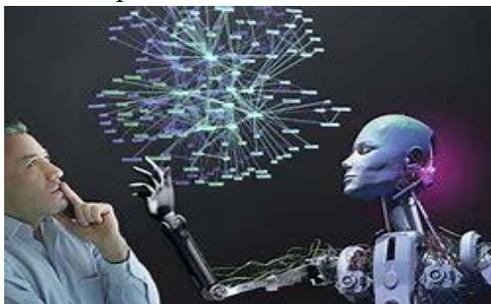
Sumber: <https://www.bing.com/images/> download 11 Juli 2020

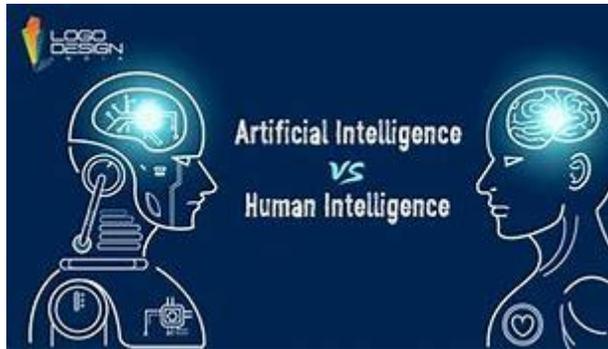
Cyber security adalah upaya untuk melindungi informasi dari adanya cyber attack. Cyberattack dalam operasi informasi adalah semua jenis tindakan yang sengaja dilakukan untuk mengganggu kerahasiaan (confidentiality), integritas (integrity), dan ketersediaan (availability) informasi. Misal, Jagoan Hosting yang memberikan fitur SSL Certificate, Bit Ninja, Dan Firewall di setiap paket hosting untuk melindungi data pelanggan dari serangan hacker.

e. **Artificial Intelligence**

Revolusi Industri 4.0 berangkat dari penerapan Artificial Intelligence (AI) pada beberapa produk teknologi yang berinteraksi langsung dengan manusia. Selain AI, terdapat empat teknologi lain yang menjadi penopang industri 4.0, yakni internet of things, human-machine interface, teknologi robotik dan sensor, serta teknologi percetakan tiga dimensi (3D). Perubahan pesat pada teknologi dan penetrasinya pada kehidupan masyarakat turut mengiringi gejolak Industri 4.0 ini.

Artificial Intelligence adalah kecerdasan buatan dengan perangkat system yang dapat memahami lingkungannya dan dapat mengambil tindakan yang memaksimalkan peluang kesuksesan di lingkungan tersebut untuk beberapa tujuan. Ketika data yang diterima artificial intelligence semakin banyak maka semakin baik pula Artificial intelligence dalam membuat keputusan atau prediksi





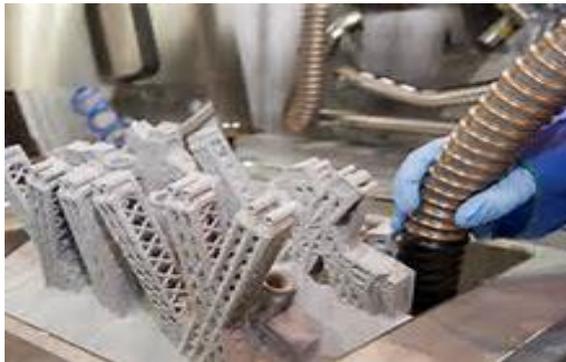
Sumber: [https://www.bing.com/images/](https://www.bing.com/images/download) download 11 Juli 2020

Artificial intelligence merupakan sebuah teknologi komputer atau mesin yang memiliki kecerdasan layaknya manusia. Dan bisa diatur sesuai keinginan manusia. Fungsi utama dari AI adalah kemampuannya untuk mempelajari data yang diterima secara berkesinambungan. Semakin banyak data yang diterima dan dianalisis, semakin baik pula AI dalam membuat prediksi. Penerapan teknologi AI dalam aktifitas prioritas diseluruh dunia. AI berperan penting dalam perkembangan Kesehatan. AI dapat dimanfaatkan untuk menggali informasi Kesehatan keluarga setiap saat. AI juga diimplementasiakan dalamidang transportasi, sebagian orang pasti mempunyai rumah yang akses jalannya tidak mendukung dengan transportasi yang ada, sehingga akses rute terkadang tidak terdapat di internet. Dengan menggunakan teknologi AI pengemudi bisa mengakses rute terpencil dan minimalis pengeluaran.

Sedangkan dalam industry pertanian peran internet sangat penting. Diman industry pertanian digital ini akan mempermudah akses bagi petani untuk lebih terlibat dalam mengawal seluruh proses pertanian termasuk produksi dan ekonominya. Inovasi dalam industry pertanian dengan menggunakan Artifisial

Intelijen (AI) berpengaruh pada pengetahuan petani. Petani akan mengetahui lebih detail kondisi tanaman termasuk hama, prediksi hujan, dan segala yang berkaitan dengan aktivitas pertanian (IRFAN KAMIL, 2020)

f. Addictive Manufacturing



Types of Manufacturing



➤ Additive Manufacturing
➤ Subtractive Manufacturing

Additive Manufacturing could reduce energy use by 50% and reduces material costs by up to 96% compared to traditional manufacturing.



Sumber: [https://www.bing.com/images/](https://www.bing.com/images/download) download 11 Juli 2020

Additive manufacturing merupakan terobosan baru di industri manufaktur yang sering dikenal menggunakan printer 3D. Dalam era digital saat ini, gambar desain digital yang telah dibuat dapat diwujudkan menjadi benda nyata dengan ukuran dan bentuk yang sama dengan desain sebenarnya atau dengan skala tertentu.

membutuhkan perlindungan, untuk itu salah satu teknologi yang akan menjadi bagian dari pilar utama adalah cyber security, cyber security adalah upaya untuk melindungi informasi dari adanya cyber attack. Cyberattack dalam operasi informasi adalah semua jenis tindakan yang sengaja dilakukan untuk mengganggu kerahasiaan (*confidentiality*), integritas (*integrity*), dan ketersediaan (*availability*) informasi.

h. System Integeration

Sistem integrasi atau integrated system merupakan rangkaian yang menghubungkan beberapa system bagi secara fisik maupun fungsional. Sistem ini akan menggabungkan komponen sub system dalam satu system yang menjamin setiap fungsi dapat berfungsi sebagai kesatuan dari sebuah system.



Sumber: <https://www.bing.com/images/> download 11 Juli 2020

i. Cloud Computing

Komputasi awan (cloud computing) adalah teknologi yang menjadikan internet sebagai pusat pengelolaan data dan aplikasi, di mana pengguna diberikan hak akses (login) mengakses server virtual untuk bisa konfigurasi server melalui internet. Seperti jagoan Hosting yang menyediakan server virtual agar bisa digunakan untuk membuat website online untuk diakses user di internet.



Sumber: <https://www.bing.com/images/> download 15 Juli 2020

Revolusi menuju system 4.0 menunjukkan adanya pilar-pilar utama yang sangat berpengaruh dalam proses perubahan system di Indonesia.

Cloud Computing dianggap menjadi sentral dari revolusi 19 system 4.0 dikarenakan jika melihat perkembangan teknologi di era ini maka semua akan terhubung dengan *cloud computing*. *Cloud computing* juga diartikan sebagai teknologi yang menjadikan internet sebagai pusat pengelolaan data dan aplikasi.

2. Dampak Revolusi Industry 4.0 dan Mengatasinya

Revolusi industri 4.0 merupakan sebuah perubahan cara hidup manusia dan proses kerja secara fundamental, dimana adanya kemajuan teknologi informasi dapat mengintegrasikan dalam dunia kehidupan dengan digital yang dapat memberikan dampak disiplin ilmu. Pada revolusi industri 4.0, teknologi manufaktur sudah masuk pada tren otomasi dan pertukaran data. Hal tersebut mencakup sistem cyber-fisik, internet of things (IoT), komputasi awan, dan komputasi kognitif yang langsung atau tidak langsung akan mempengaruhi tatanan hidup manusia diseluruh dunia.

a. Dampak Bidang Sosial

Revolusi industry 4.0 memiliki dampak yang sangat jelas bagi masyarakat seluruh dunia. Berkembangnya industrialisasi telah menimbulkan kota-kota dan pusat-pusat keramaian yang baru atau masyarakat urban. Akibat makin meningkatnya arus urbanisasi ke kota-kota industri maka jumlah tenaga makin melimpah. Sementara itu, pabrik-pabrik banyak yang menggunakan tenaga mesin. Sehingga mengurangi tenaga kerja manusia.

Selain itu dampak negative juga muncul di dalam kegiatan industrialisasi dikenal adanya kelompok pekerja (buruh) dan kelompok pengusaha (majikan) yang memiliki industri atau pabrik. Dengan demikian, dalam masyarakat timbul golongan baru, yakni golongan pengusaha (kaum kapitalis) yang hidup penuh kemewahan dan golongan buruh yang hidup dalam kemiskinan. Timbulnya kesenjangan kelas sosial. Contoh.

Kelas sosial sebagai pengusaha yang hidup mewah. Sebaliknya, ada kesenjangan sosial ekonomi yang tak terhindarkan.

b. Dampak Bidang Politik

Revolusi industri 4.0 memberikan dampak pada percaturan politik di belahan dunia, baik negara maju, berkembang maupun negara miskin, tidak terkecuali di Indonesia. Adapun dampak yang cukup krusial dan umum terjadi, yaitu:

- 1) Ketimpangan ekonomi, ketidak merataan pembangunan, dan ketidakadilan merupakan isu yang berkembang di dunia usaha. Era revolusi industri 4.0 yang focus pada penyertaan teknologi dalam setiap sector menjadi ancaman bagi manusia dengan pengetahuan dan Pendidikan dibawah kualifikasi dunia kerja. Kerentanan tersebut dapat tergantikan oleh teknologi robot atau penggunaan internet meminimalisir ketergantungan bidang usaha tertentu pada tenaga manusia. Situasi ini, menimbulkan isu politik dan akan memunculkan geraka-gerakan politisir yang di dimanfaatkan untuk kepentingan politik (partai buruh) dan partai liberal (pengusaha). Ketidakadilan yang dirasakan pihak-pihak tertentu akan memunculkan Gerakan atau organisasi-organisasi kemanusiaan atau gerakan sosialis. Organisasi ini akan membentuk satu kekuatan untuk memperjuangkan nasib kaum yang tertindas atau orang-orang yang merasakan ketidakadilan dari kebijakan pemerintah maupun perusahaan.
- 2) Selain itu, perkembangan revolusi industri 4.0 menimbulkan intervensi industriliasasi pada kebijakan pemerintah atau disebut dengan imperialisme modern. Revolusi industri 4.0 memperkuat posisi pengusaha atau industrialisasi.

Pada era ini para kapitalis memiliki kekuatan untuk mempengaruhi kebijakan pemerintah.

- 3) Pengembangan industrialisasi menuntuk pengembangan pasar untuk produk yang diciptakan. Maka kaum imperialisme modern akan memperluas pasar baru, eksploitasi bahan baku, investasi, tenaga kerja murah dan pemanfaatan teknologi tinggi.

Sebagai respon politik, pemerintah harus mengambil kebijakan makro dalam mempersiapkan masyarakat untuk menghadapi industri 4.0. Adapun persiapan politisir terkait dengan meningkatkan otomatisasi, Artificial Intelligence, membangun komunikasi machine-to-machine serta human-to-machine, kemudian melakukan pengembangan terhadap teknologi secara berkelanjutan.

c. Dampak Bidang Ekonomi

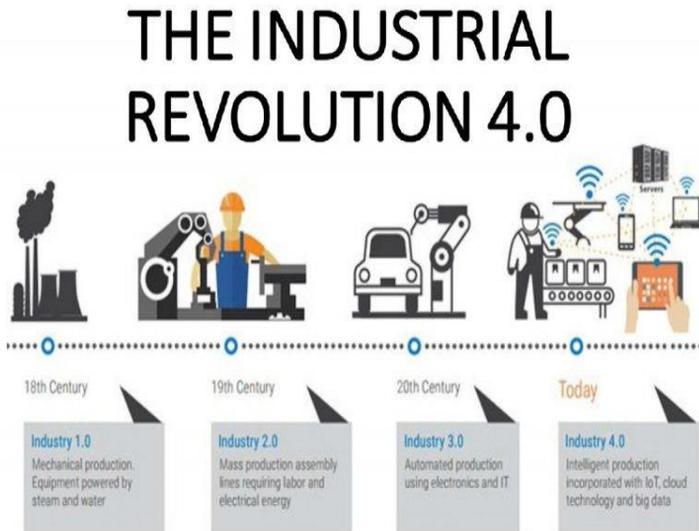
Revolusi Industri 4.0 berdampak pada peningkatan usaha industri dan pabrik secara besar-besaran dengan proses mekanisasi. Sehingga akan memberikan kemudahan dalam hal produksi. Pabrik memproduksi barang-barang yang melimpah, dan pemenuhan permintaan pasar lebih terjamin. Dengan banyaknya pabrik dan produksi masal maka harga akan bersaing. Dengan teknologi pabrikasi lebih efisien dan efektif dalam operasional. Produksi barang dan jasa menjadi cepat, mudah, serta dalam jumlah yang banyak sehingga kebutuhan masyarakat akan terpenuhi dengan cepat.

Namun, revolusi industry 4.0 menimbulkan efek negative untuk industry tradisional dan berskala kecil. Sektor ini akan mengalami stagnasi dan bisa mengakibatkan bangkrut, karena tidak mampu bersaing dengan perusahaan skala besar atau industrialisasi yang menggunakan mesin dan kapasitas produksi tinggi. Revolusi industry 4.0 membuka pasar baru, sehingga

akan meningkatkan perdagangan diseluruh dunia. Produksi local akan menuju produksi internasional. Pertumbuhan industry mengakibatkan perbaikan kualitas sarana dan prasarana transportasi untuk mendukung mobilitas industrialisasi.

3. Akselerasi Revolusi Industry 4.0

Konsekuensi penerapan revolusi industri 4.0 selain berdampak positif untuk perkembangan suatu negara dengan adanya industry-industri besar yang menggunakan teknologi tinggi seperti robot. Operasional industry akan lebih efisien, dan efektif. Namun dampak yang akan dirasakan rendahnya penyerapan tenaga kerja dengan kualifikasi operasional. Industry atau pabrikasi akan menggunakan mesin dan robot sebagai ganti tenaga manusia, maka akan mengurangi peran Sumber Daya Manusia.



Pada skematis di atas terlihat adanya perkembangan yang akan terjadi dalam proses revolusi industri 4.0 akan membuka banyak peluang dan tantangan yang harus dihadapi. Revolusi industri 4.0 memberi kesempatan bagi setiap negara termasuk Indonesia untuk berinovasi,

pengembangan ekonomi digital. Pengembangan industry dengan teknologi akan memberikan konsekuensi untuk membangun ekonomi digital untuk meningkatkan efisiensi. Membuka sector usaha yang memiliki inovasi tinggi, akan menciptakan lapangan kerja baru dan investasi baru berbasis teknologi.

Akselerasi revolusi industri 4.0 dengan membuka peluang bagi investor dari seluruh negara untuk negara berkembang. Transfer teknologi dan knowledge menjadi isu penting untuk percepatan revolusi industry 4.0. Setiap negara harus focus memanfaatkan seluruh potensi yang ada dan meningkatkan *skill* tenaga kerja dengan kualifikasi untuk memenuhi permintaan industrialisasi di era robotic.

BAB II

PERILAKU GENERASI X,Y, DAN Z

Sejak munculnya Teori Generasi (Generation Theory), kita diperkenalkan istilah generasi X, Y, dan Z. Segala sesuatu terutama yang berhubungan dengan pekerjaan sering dikaitkan dengan ciri-ciri dari generasi-generasi tersebut. Hal itu diungkapkan tiada lain untuk mencari jalan tengah agar antar generasi tersebut dapat saling memahami dan mengerti. Selain itu, kita juga menjadi tahu bahwa generasi manakah yang mendominasi di abad ini.

Pemahaman dasar mengenai pengelompokan generasi adalah adanya premis bahwa generasi adalah sekelompok individu yang dipengaruhi oleh kejadian – kejadian bersejarah dan fenomena budaya yang terjadi dan dialami pada fase kehidupan mereka (Nobel & Schewe, 2003; Twenge, 2000), dan kejadian serta fenomena tersebut menyebabkan terbentuknya ingatan secara kolektif yang berdampak dalam kehidupan mereka (Dencker et al. 2008). Jadi kejadian historis, sosial, dan efek budaya bersama dengan faktor-faktor lain ini akan berpengaruh terhadap terbentuknya perilaku individu, nilai, dan kepribadian (Caspi & Roberts, 2001; Caspi et.al, 2005).

Menurut Howe & Strauss (2000), ada tiga atribut yang lebih jelas mengidentifikasi generasi dibanding dengan tahun kelahiran, atribut tersebut antara lain:

1. Percieved membership : persepsi individu terhadap sebuah kelompok dimana mereka tergabung didalamnya, khususnya pada masa – masa remaja sampai dengan masa dewasa muda.
2. Common belief and behaviors : sikap terhadap keluarga, karir, kehidupan personal, politik, agama dan pilihan – pilihan yang diambil terkait dengan pekerjaan, pernikahan, anak, kesehatan, kejahatan.
3. Common location in history : perubahan pandangan politik, kejadian yang bersejarah, contohnya seperti : perang, bencana

alam, yang terjadi pada masa - masa remaja sampai dengan dewasa muda.¹

A. GENERASI X (lahir tahun 1965-1980)

Tahun-tahun ketika generasi ini lahir merupakan awal dari penggunaan PC (personal computer), video games, tv kabel, dan internet. Penyimpanan data nya pun menggunakan floppy disk atau disket. MTV dan video games sangat digemari masa ini. Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Jane Deverson, sebagian dari generasi ini memiliki tingkah laku negatif seperti tidak hormat pada orang tua, mulai mengenal musik punk, dan mencoba menggunakan ganja.

Generasi X adalah generasi yang lahir pada tahun - tahun awal dari perkembangan teknologi dan informasi seperti penggunaan PC (personal computer), video games, tv kabel, dan internet. Ciri - ciri dari generasi ini adalah: mampu beradaptasi, mampu menerima perubahan dengan baik dan disebut sebagai generasi yang tangguh, memiliki karakter mandiri dan loyal, sangat mengutamakan citra, ketenaran, dan uang, tipe pekerja keras, menghitung kontribusi yang telah diberikan perusahaan terhadap hasil kerjanya (Jurkiewicz, 2000).

Ciri - Ciri Generasi X;

1. Mampu beradaptasi
2. Mampu menerima perubahan dengan baik dan disebut sebagai generasi yang tangguh
3. Memiliki karakter mandiri dan loyal (setia)
4. Sangat mengutamakan citra, ketenaran, dan uang
5. Tipe pekerja keras
6. Kekurangannya selalu menghitung kontribusi yang telah diberikan perusahaan terhadap hasil kerjanya

¹ <https://jurnal.stieama.ac.id/index.php/ama/article/viewFile/%20142/133>

B. GENERASI Y (lahir tahun 1981-1994)

Dikenal dengan sebutan generasi millennial atau milenium. Ungkapan generasi Y mulai dipakai pada editorial koran besar Amerika Serikat pada Agustus 1993. Generasi ini banyak menggunakan teknologi komunikasi instan seperti email, SMS, instan messaging dan media sosial seperti facebook dan twitter. Mereka juga suka main game online.

Generasi Y dikenal dengan sebutan generasi millennial atau milenium. Ungkapan generasi Y mulai dipakai pada editorial koran besar Amerika Serikat pada Agustus 1993. Generasi ini banyak menggunakan teknologi komunikasi instan seperti email, SMS, instant messaging dan media sosial seperti facebook dan twitter, dengan kata lain generasi Y adalah generasi yang tumbuh pada era internet booming (Lyons, 2004).

Ciri-Ciri Generasi Y;

1. Karakteristik masing-masing individu berbeda, tergantung dimana ia dibesarkan, strata ekonomi, dan sosial keluarganya
2. Pola komunikasinya sangat terbuka dibanding generasi-generasi sebelumnya
3. Pemakai media sosial yang fanatik dan kehidupannya sangat terpengaruh dengan perkembangan teknologi
4. Lebih terbuka dengan pandangan politik dan ekonomi, sehingga mereka terlihat sangat reaktif terhadap perubahan lingkungan yang terjadi di sekelilingnya
5. Memiliki perhatian yang lebih terhadap 'wealth' atau kekayaan.

Pada setiap tahap kehidupannya akan berbeda. Pada saat muda akan tergantung pada kerja sama kelompok. Pada saat dewasa akan berubah menjadi orang-orang yang akan lebih bersemangat ketika bekerja secara berkelompok terutama di saat-saat kritis. Pada saat paruh baya mereka akan sangat berenergi, berani mengambil keputusan dan kebanyakan mampu menjadi pemimpin yang kuat. Pada saat mereka tua akan menjadi sekelompok orang tua yang mampu memberi kontribusi dan kritikan terhadap masyarakat.

C. GENERASI Z (lahir tahun 1995-2010)

Disebut juga iGeneration, generasi net atau generasi internet. Mereka memiliki kesamaan dengan generasi Y, tapi mereka mampu mengaplikasikan semua kegiatan dalam satu waktu seperti nge-tweet menggunakan ponsel, browsing dengan PC, dan mendengarkan musik menggunakan headset. Apapun yang dilakukan kebanyakan berhubungan dengan dunia maya. Sejak kecil mereka sudah mengenal teknologi dan akrab dengan gadget canggih yang secara tidak langsung berpengaruh terhadap kepribadian mereka.

Kemajuan jaman juga menyebabkan komposisi penduduk tiap generasi akan berubah, komposisi kelompok baby boomers mulai menurun, jika terkait dengan usia produktif dan komposisi angkatan kerja maka jumlah kelompok generasi X dan Y yang terbanyak. Generasi Z memiliki kesamaan dengan generasi Y, tapi generasi Z mampu mengaplikasikan semua kegiatan dalam satu waktu (multi tasking) seperti: menjalankan sosial media menggunakan ponsel, browsing menggunakan PC, dan mendengarkan musik menggunakan headset. Apapun yang dilakukan kebanyakan berhubungan dengan dunia maya. Sejak kecil generasi ini sudah mengenal teknologi dan akrab dengan gadget canggih yang secara tidak langsung berpengaruh terhadap kepribadian.

Forbes Magazine membuat survei tentang generasi Z di Amerika Utara dan Selatan, di Afrika, di Eropa, di Asia dan di Timur Tengah. 49 ribu anak-anak ditanya (Dill,2015). Atas dasar hasil itu dapat dikatakan bahwa generasi Z adalah generasi global pertama yang nyata. Teknologi tinggi dalam darah mereka, mereka telah tumbuh di lingkungan yang tidak pasti dan kompleks yang menentukan pandangan mereka tentang pekerjaan, belajar dan dunia. Mereka memiliki harapan yang berbeda di tempat kerja mereka, berorientasi karir, generasi profesional yang ambisius, memiliki kemampuan teknis-dan pengetahuan bahasa pada tingkat tinggi. Oleh karena itu, mereka tenaga kerja yang sangat baik. Pengusaha

harus mempersiapkan untuk terlibat generasi Z karena mereka adalah karyawan yang efektif di era digital (Elmore, 2014).²

Ciri-Ciri Generasi Z;

1. Merupakan generasi digital yang mahir dan gandrung akan teknologi informasi dan berbagai aplikasi komputer. Informasi yang dibutuhkan untuk kepentingan pendidikan maupun pribadi akan mereka akses dengan cepat dan mudah.
2. Sangat suka dan sering berkomunikasi dengan semua kalangan khususnya lewat jejaring sosial seperti facebook, twitter atau SMS. Melalui media ini mereka jadi lebih bebas berekspresi dengan apa yang dirasa dan dipikir secara spontan.
3. Cenderung toleran dengan perbedaan kultur dan sangat peduli dengan lingkungan
4. Terbiasa dengan berbagai aktifitas dalam satu waktu yang bersamaan. Misalnya membaca, berbicara, menonton, dan mendengarkan musik secara bersamaan. Hal ini karena mereka menginginkan segala sesuatu serba cepat, tidak bertele-tele dan berbelit-belit.
5. Cenderung kurang dalam berkomunikasi secara verbal, cenderung egosentris dan individualis, cenderung ingin serba instan, tidak sabaran, dan tidak menghargai proses.

² <https://jurnal.stieama.ac.id/index.php/ama/article/viewFile/%20142/133>

D. PERBEDAAN GENERASI X, Y, Z

Perbedaan generasi X, Y, dan Z dalam bentuk tabel di bawah ini.³

	Generasi X	Generasi Y (Milenial)	Generasi Z
Tahun kelahiran	1961-1980	1981-1995	1996-2010
Karakteristik	Mandiri, lahir dan dibesarkan oleh orang tua <i>babyboomers</i> yang <i>workaholic</i> , efisien, <i>career-minded</i> , berpegang teguh pada prinsip.	Optimistik, idealis, individualis, tumbuh besar saat era digital mulai berkembang, mencari pekerjaan yang sesuai <i>passion</i> , mudah bosan.	Lahir saat teknologi sedang berkembang pesat, menginginkan segala sesuatu yang serba instan, kurang ambisi untuk bisa sukses, sangat cepat beradaptasi dengan teknologi.
Lingkungan kerja yang disukai	Jenjang karier yang jelas, suasana kantor yang efisien dan fleksibel, informasi yang jelas mengenai manajemen perusahaan	Fleksibel, suasana kantor yang kekeluargaan, selalu ada tantangan baru, bekerja sama baik dengan rekan-rekan sekantor	Saat ini generasi Z umumnya belum bekerja karena masih berusia remaja.
Kehidupan sosial media	Sosmed yang digunakan umumnya Facebook dan Twitter. Sosmed digunakan untuk berhubungan dengan kawan lama, <i>sharing</i> sesuatu karena memang berguna atau ingin memberikan informasi	Sosmed yang digunakan umumnya Facebook, Twitter, dan Instagram. <i>Sharing</i> karena kebutuhan sosial, menggunakan	Sosmed yang digunakan umumnya Instagram. Generasi ini punya kredibilitas tersendiri untuk membangun citra diri melalui apa

³ <https://www.quipper.com/id/blog/tips-trick/generasi-milenial-x-dan-z/>

	bagi yang lain.	sosmed untuk menunjukkan eksistensi diri.	yang dibagikan di sosmednya.
Pola pikir	Masih menghormati birokrasi dan mau mengikuti aturan.	Cenderung idealis, jika ada aturan yang tidak sesuai maka tak ragu ditinggalkan.	Cenderung serba instan, malas "ribet" dengan aturan.

Perbedaan karakteristik yang paling signifikan antara generasi X, Y dan Z adalah penguasaan informasi dan teknologi. Bagi generasi Z, informasi dan teknologi adalah hal yang sudah menjadi bagian dari kehidupan mereka, karena mereka lahir dimana akses terhadap internet sudah menjadi budaya global, sehingga berpengaruh terhadap nilai dan pandangan tujuan hidup mereka. Pada tahun ini, rata-rata di dunia pendidikan, generasi yang paling banyak sedang menempuh jenjang perkuliahan adalah generasi milenial. Dimana generasi milenial biasanya menyukai sesuatu yang out of the box, sangat suka tantangan dan penghargaan. Mereka cenderung overconfidence, berani mengungkapkan pendapat, baik langsung ataupun lewat media sosial.

Generasi ini (milenial) tumbuh seiring dengan munculnya berbagai terobosan baru dalam teknologi komunikasi, dari mulai SMS, Email, aplikasi Instant Messaging seperti BBM, Whatsapp, Line, dan berbagai bentuk komunikasi tertulis lainnya. Bentuk komunikasi tertulis dirasa lebih nyaman dan tepat oleh generasi milenial. Generasi milenial juga cenderung menciptakan lingkungan kuliah, kerja dan percakapan sehari-hari yang tidak terlalu formal. Hal ini menunjukkan bahwa milenial lebih menyukai semua bentuk komunikasi yang lebih bersahabat dan nada bicara yang lebih akrab.⁴

⁴ <https://jurnal.stieama.ac.id/index.php/ama/article/viewFile/%20142/133>

E. KEISTIMEWAAN GENERASI X,Y, DAN Z

Generasi X, Y, dan Z masing-masing mempunyai sifat positif dan negatif. Dengan memahami perbedaan mereka, diharapkan para pendidik atau para pemimpin perusahaan dapat mengerti individu-individu dari tiga generasi ini sesuai dengan ciri khas nya. Tentunya tantangan generasi Z lebih besar daripada generasi Y atau X sebagai generasi sebelumnya.

Bagi para generasi X dan Y yang sudah dan akan memiliki generasi Z atau Alpha sebagai generasi penerusnya tentu harus sudah memahami karakteristik generasi termuda ini. Generasi ini patut diawasi terutama penggunaan internetnya, tapi tentunya tidak dikerasi. Sebagai orang tua, generasi X dan Y harus bersikap tegas tapi lembut dan sabar, membangun dialog dan komunikasi yang sehat serta terbuka, hadir secara utuh mendampingi mereka, serta memberikan pendidikan dengan nilai karakter positif dengan penuh cinta.

Bagi perusahaan, generasi Y dan Z mengharapkan pimpinan yang jujur. Semakin pimpinan jujur, maka akan semakin dihormati. Jejaring sosial dapat dimanfaatkan bagi para pimpinan untuk berbagi kegiatan sehari-hari bersama para karyawannya. Perusahaan sebisa mungkin menciptakan budaya kerja yang unggul dimana karyawan memiliki teman yang terlibat dalam pekerjaannya dan mendapat tunjangan.⁵

⁵ <https://www.4muda.com/mengenal-generasi-x-y-dan-z-sebagai-generasi-dominan-masa-kini/>

BAB III

POLA HIDUP ANTAR GENERASI

Sejak munculnya **Teori Generasi (Generation Theory)**, kita diperkenalkan istilah **generasi X, Y, dan Z**. Segala sesuatu terutama yang berhubungan dengan pekerjaan sering dikaitkan dengan ciri-ciri dari generasi-generasi tersebut. Hal itu diungkapkan tiada lain untuk mencari jalan tengah agar antar generasi tersebut dapat saling memahami dan mengerti. Selain itu, kita juga menjadi tahu bahwa generasi manakah yang mendominasi di abad ini. Dalam kurun waktu kurang dari 100 tahun, telah terbentuk 5 generasi yang berbeda. Perbedaan utama tiap generasi adalah tahun kelahiran mereka. Selain itu, masih banyak ciri-ciri setiap generasi yang dapat diperhatikan dan dicermati. Masing-masing generasi memiliki kelebihan dan kekurangan berdasarkan perilaku dan pola pikirnya. Berikut merupakan penjelasan tipe-tipe generasi yang ada di dunia.

A. Generasi *Baby Boomers*

Generasi *Baby Boomers* ditandai dengan orang-orang yang lahir pada tahun 1960 ke atas. Generasi ini ada ketika perang sampai usai. Mereka yang lahir sebagai generasi *Baby Boomers* harus beradaptasi terhadap kehidupan baru setelah perang yang membentuk karakter. Saat itu, perekonomian dunia mulai tumbuh dan bangkit dari keterpurukan akibat perang. Pengaruh perang membuat mereka berorientasi pada berkelompok dan saling menjaga keluarganya terutama anak-anak. Sikap yang paling khas adalah memegang teguh adat istiadat yang berlaku. Sikap tersebut membuat mereka dikenal sebagai generasi “kolot” yang susah menerima perubahan dan teknologi yang berkembang.



Etika kerja yang dimiliki oleh Baby Boomers salah satunya bekerja keras dan berdedikasi tinggi. Mereka fokus untuk mengembangkan diri mereka agar mendapatkan hal yang lebih baik. Saat bekerja, mereka mementingkan efisiensi dan kualitas yang baik. Hasil kerja yang diinginkan berupa penghasilan tinggi dan pengakuan sosial.

Akibat sikap itu, mereka menjadi kaku dengan adanya perubahan dan cenderung beranggapan semua pekerja harus bekerja keras secara individu. Generasi Baby Boomers beranggapan hidup harus dihabiskan untuk bekerja. Selain itu, mereka tidak terlalu menyukai kritik. Dalam berkomunikasi, generasi Baby Boomers lebih menyukai berbicara langsung dibandingkan melalui perangkat. Hal tersebut disebabkan teknologi saat mereka lahir belum berkembang dengan baik sehingga mereka lebih terbiasa berbicara langsung. Saat berkomunikasi pun mereka cenderung menjawab pertanyaan seperlunya dan berharap akan ditanya lebih lanjut.

B. Generasi X

Generasi X merupakan hasil didikan generasi Baby Boomers. Beberapa sikap seperti pengambilan keputusan dimiliki oleh generasi X. Generasi X adalah orang yang lahir pada tahun 1961-1980 dimana terjadi berbagai konflik dunia seperti Perang Vietnam dan Perang Dingin. Melihat hal tersebut, generasi X dapat memahami adanya perbedaan dan bersikap toleran agar tidak timbul konflik yang merugikan.

Pada masa ini, teknologi sudah mulai berkembang, khususnya teknologi informasi. Generasi X mulai mengenal adanya komputer untuk bekerja. Hal tersebut menyebabkan mereka memilih inovasi yang lebih baik untuk mempermudah aktivitas sehari-hari. Dalam kehidupan sehari-hari, generasi X lebih menyukai pekerjaan tidak formal atau menjadi pengusaha. Mereka tidak menyukai adanya kekuasaan yang mengikat dan persyaratan kerja. Selain itu, mereka juga menyukai suasana pekerjaan yang tidak mengikat, efisien, dan fleksibel.

Seperti yang sudah kami singgung diatas, jika generasi X merupakan salah satu generasi yang lahir antara tahun 1964-1980. Dengan kata lain setiap generasi tentunya memiliki ciri dan karakteristik yang berbeda. berikut ini ciri dan karakteristik generasi X:

1. Beradaptasi Dengan Teknologi

Mungkin diantara kita sudah sering mendengar keluhan tentang generasi baby boomer yang bisa dibilang cukup kolot dan terlalu konvensional. Sehingga mereka akan sulit menggunakan aplikasi modern seperti komputer. Padahal teknologi ini sangat membantu sekali dalam mempercepat pekerjaan seseorang. Lain halnya dengan generasi Milenial yang mampu beradaptasi dan mudah menguasai teknologi baru yang muncul dengan cepat.

2. Bersifat Individual

Generasi X merupakan salah satu generasi yang lahir pada era cukup modern. Dimana sudah banyak wanita karir yang bekerja. Dengan kata lain tidak hanya ayah saja yang bekerja, melainkan pada generasi ini sudah banyak ibu yang bekerja. Hal ini tentu membantu kesejahteraan hidup keluarga. Namun di lain sisi, anak-anak kurang mendapat perhatian lebih dari orangtua. Bahkan banyak dari mereka yang di titipkan kepada orang lain. Walaupun begitu anak-anak bisa tumbuh menjadi pribadi yang banyak akal dan independen.

3. Cukup Fleksibel

Bagi anda yang lahir pada generasi X mungkin sudah tidak asing lagi melihat orangtua yang dipecat secara tiba-tiba, walaupun memang sudah bekerja dengan keras. Hal inilah yang membuat generasi X kurang berkomitmen pada satu perusahaan saja. Mereka lebih memilih untuk berganti pekerjaan yang lebih baik. Sisi positifnya yaitu mereka dapat beradaptasi dengan mudah pada setiap perubahan yang ada. Selain itu mereka juga memiliki sifat ambisius dan keinginan yang kuat dalam mempelajari hal baru. Namun mereka akan lebih nyaman menyelesaikan masalahnya sendiri di luar kebiasaan pendahulunya.

4. Menghargai Keseimbangan Hidup

Generasi X bisa dibilang cukup berbeda dari pendahulunya, dimana mereka memiliki visi yaitu bekerja untuk hidup namun tidak hidup untuk bekerja. Dengan kata lain mereka lebih menyukai suasana yang menyenangkan pada lingkungan kerja. Jadi anda tidak perlu kaget lagi jika mendapat seorang atasan dari generasi X, karena memang biasanya mereka akan menyisipkan sedikit humor pada sela-sela jam kerja.



Sifat yang dapat diperhatikan dari generasi X adalah cenderung skeptis. Mereka akan memikirkan sesuatu dengan baik agar mendapatkan hasil yang optimal. Ketika berkomunikasi, mereka tidak menyukai basa-basi yang berlebihan sehingga saat berbicara langsung pada inti pembahasan.

C. Generasi Y

Tipe-tipe generasi selanjutnya adalah generasi Y. Generasi Y merupakan orang-orang yang lahir pada 1981-1994 yang juga dikenal dengan istilah generasi milenial. Pada era ini teknologi telah berkembang pesat. Anak-anaknya dapat menemui teknologi berupa handphone dan video games. Akibatnya generasi Y dapat mendapatkan informasi lebih cepat. Selain itu, mereka dapat mengembangkan ide yang lebih inovatif dan memunculkan ide visioner terkait pengembangan teknologi dan sains. Generasi Y umumnya memiliki sikap toleran yang tinggi dan menghargai adanya perbedaan. Hal ini berpengaruh terhadap lingkungan kerja yang mereka inginkan yaitu penuh dengan kekeluargaan dan dapat berkolaborasi.



Sama seperti *Baby Boomers*, generasi Y selalu bekerja keras dan ulet agar mendapatkan hasil yang optimal. Generasi Y sangat menyukai tantangan. Tidak jarang mereka melakukan banyak tugas dalam satu waktu. Mereka tidak mempermasalahkan adanya sistem lembur asalkan hasil kerja dapat memuaskan hati. Mereka tidak segan untuk menerima kritikan. Hal tersebut dianggap sebagai sebuah penghargaan atas kerja yang telah mereka lakukan.

Namun, generasi Y selalu berusaha untuk menyeimbangkan kehidupan antara bekerja dengan mengikuti gaya hidup. Untuk membicarakan hal yang serius, generasi Y lebih

suka untuk bicara secara personal dan bertemu langsung. Mereka ingin segala permasalahan dapat diselesaikan dengan cepat dan tidak ada salah paham. Meskipun begitu, generasi Y merupakan generasi yang sopan. Saat berpapasan mereka selalu menyapa terlebih dulu.

D. Generasi Z

Generasi Z berisi orang-orang yang lahir pada 1995-2010. Mereka lahir pada masa transisi perkembangan teknologi. Adanya teknologi yang serba memudahkan menyebabkan generasi Z menyukai hal-hal instan dalam proses bekerja. Hal tersebut berpengaruh terhadap pola pikir dan cara mereka bekerja.



Generasi Z tumbuh bersamaan dengan adanya inovasi teknologi yang beragam seperti smartphone, sosial media, dan lainnya. Kehidupan menjadi sangat bergantung pada teknologi tersebut. Tidak jarang mereka mementingkan popularitas dari sosial media dengan melakukan hal-hal penuh sensasi. Sikap generasi Z masih terus diperhatikan dan belum dapat disimpulkan secara pasti seperti generasi sebelumnya. Hal ini disebabkan saat ini kebanyakan masih berada di fase remaja. Secara garis besar mereka cenderung mengikuti gaya generasi Y mulai dari sikap saat bekerja, bersosialisasi, dan berkomunikasi.

Generasi Z menyukai suasana yang fleksibel dan berorientasi pada kekeluargaan. Banyak yang lebih memilih bekerja dalam tim dibandingkan bekerja sendiri. Pola pikir generasi Z lebih terbuka terhadap perubahan dan inovatif untuk mengembangkan hal baru. Namun, beberapa mengatakan bahwa generasi Z tidak terlalu peduli dengan kondisi sekelilingnya dan bersikap individualis dalam menghadapi sebuah masalah.

E. Generasi Alpha



Tipe-tipe generasi terakhir adalah generasi Alpha. Generasi Alpha merupakan generasi termuda yang ada di dunia saat ini. Mereka lahir pada tahun 2010 ke bawah. Kebanyakan saat ini mereka masih memasuki fase anak-anak. Saat mereka lahir, teknologi telah dikenalkan sejak mereka lahir bahkan sudah berpengalaman dalam menggunakannya.

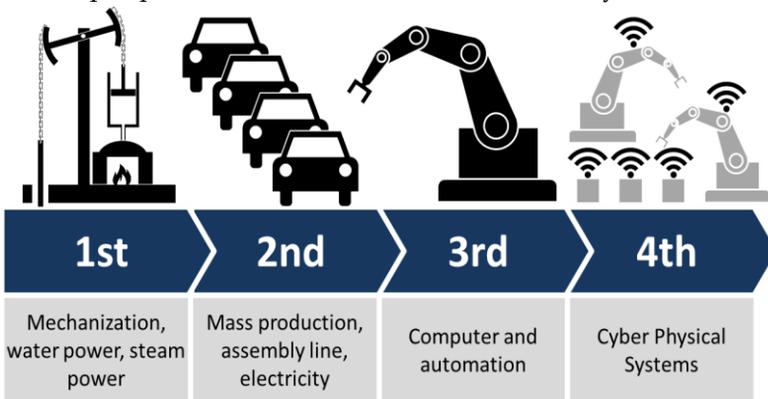


Hal tersebut dapat dilihat dari sikap anak-anak saat ini yang familier dalam menggunakan smartphone dan internet. Pertumbuhan mereka diiringi dengan adanya teknologi tersebut sehingga mereka tidak akan bisa dilepaskan dari teknologi yang ada. Pola pikir generasi Alpha lebih terbuka dengan adanya teknologi dan segala perkembangannya. Hal tersebut membuat mereka lebih inovatif dan transformatif terhadap teknologi. Perkembangan pola pikir dan sikap generasi Alpha akan sangat terpengaruh oleh adanya teknologi saat ini.

BAB IV

REVOLUSI INDUSTRI

Seperti dikutip dari *Line Today*, revolusi industri adalah perubahan besar terhadap cara manusia dalam mengolah sumber daya dan memproduksi barang. Revolusi industri merupakan fenomena yang terjadi antara 1750 - 1850. Saat itu, terjadi perubahan secara besar-besaran di bidang pertanian, manufaktur, pertambangan, transportasi, dan teknologi. Perubahan besar ini tercatat sudah terjadi tiga kali, dan saat ini kita sedang mengalami revolusi industri yang keempat. Perubahan tersebut ikut berdampak pada kondisi sosial, ekonomi, dan budaya di dunia.



A. Revolusi Industri 1.0

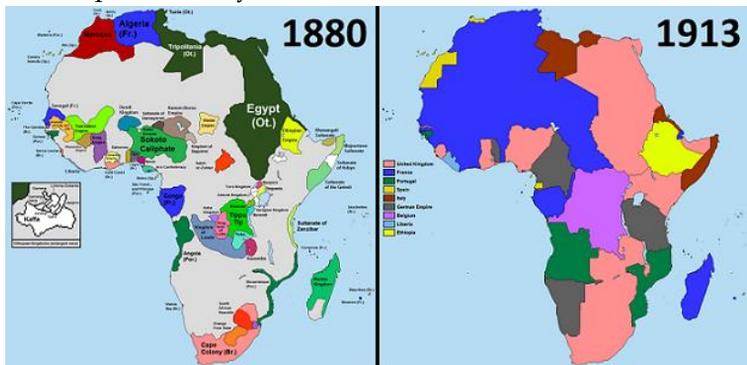
Revolusi Industri yang pertama terjadi pada abad ke-18 ditandai dengan penemuan mesin uap yang digunakan untuk proses produksi barang. Saat itu, di Inggris, mesin uap digunakan sebagai alat tenun mekanis pertama yang dapat meningkatkan produktivitas industri tekstil. Peralatan kerja yang awalnya bergantung pada tenaga manusia dan hewan akhirnya digantikan dengan mesin tersebut. Selain itu, mesin uap digunakan pada bidang transportasi. Transportasi internasional pada masa itu adalah transportasi laut yang

masih menggunakan tenaga angin. Namun, angin tidak dapat sepenuhnya diandalkan karena bisa jadi angin bertiup dari arah yang berlawanan atau bahkan tidak ada angin sama sekali.

Penggunaan tenaga angin pada alat transportasi pun mulai berkurang semenjak James Watt menemukan mesin uap yang jauh lebih efisien dan murah dibandingkan mesin uap sebelumnya pada 1776. Dengan mesin uap tersebut, kapal dapat berlayar selama 24 jam penuh jika mesin uap tetap didukung dengan kayu dan batu bara yang cukup.



Revolusi industri memungkinkan bangsa Eropa mengirim kapal perang ke seluruh penjuru dunia dalam waktu yang jauh lebih singkat. Negara-negara imperialis di Eropa mulai menjajah kerajaan-kerajaan di Afrika dan Asia. Selain penjajahan, terdapat dampak lain dari revolusi industri, yaitu pencemaran lingkungan akibat asap mesin uap dan limbah-limbah pabrik lainnya.



B. Revolusi Industri 2.0

Revolusi industri 2.0 terjadi di awal abad ke-20. Revolusi industri ini ditandai dengan penemuan tenaga listrik. Tenaga otot yang saat itu sudah tergantikan oleh mesin uap, perlahan mulai tergantikan lagi oleh tenaga listrik. Walaupun begitu, masih ada kendala yang menghambat proses produksi di pabrik, yaitu masalah transportasi. Di akhir 1800-an, mobil mulai diproduksi secara massal. Produksi massal ini tidak lantas membuat proses produksinya memakan waktu yang cepat karena setiap mobil harus dirakit dari awal hingga akhir di titik yang sama oleh seorang perakitan mobil. Artinya, untuk merakit banyak mobil, proses perakitan harus dilakukan oleh banyak orang yang merakit mobil dalam waktu yang bersamaan.



Pabrik mobil Ford model T

Ketika perusahaan mobil Ford di Amerika Serikat meluncurkan mobil murah pertama di dunia, “Ford Model T” yang tersohor, mereka kebanjiran pesanan. Mereka tak bisa memenuhi target produksi mereka. Maklum, butuh waktu sekitar 12 jam 30 menit buat seorang tukang untuk merakit Ford Model T! Di tahun 1912, Ford cuma bisa memproduksi 68.773 mobil dalam setahun. Artinya, sistem “Satu perakitan, satu mobil” tak bisa dipertahankan. Sistem produksi harus direvolusi. Revolusi terjadi dengan menciptakan “Lini Produksi” atau *Assembly Line* yang menggunakan “Ban

Berjalan” atau *conveyor belt* di tahun 1913. Proses produksi berubah total. Tidak ada lagi satu tukang yang menyelesaikan satu mobil dari awal hingga akhir, para tukang diorganisir untuk menjadi spesialis, cuma mengurus satu bagian saja, memasang ban misalnya. Produksi Ford Model T dipecah menjadi 45 pos, mobil-mobil tersebut kini dipindahkan ke setiap pos dengan *conveyor belt*, lalu dirakit secara *Serial*. Misalnya, setelah dipasang ban dan lampunya, barulah dipasang mesinnya seperti gambar di bawah. Semua ini dilakukan biasanya dengan bantuan alat-alat yang menggunakan tenaga listrik, yang jauh lebih mudah dan murah daripada tenaga uap.



Proses perakitan mobil Ford model T jauh lebih efisien dengan bantuan *conveyor belt*

Penggunaan tenaga listrik, ban berjalan, dan lini produksi ini menurunkan waktu produksi secara drastis, kini sebuah Ford Model T bisa dirakit cuma dalam 95 menit! Akibatnya, produksi Ford Model T melonjak, dari 68 ribuan mobil di tahun 1912, menjadi 170 ribuan mobil di tahun 1913, 200 ribuan mobil di tahun 1914, dan tumbuh terus sampai akhirnya menembus 1 juta mobil per ahunnya di tahun 1922, dan nyaris mencapai 2 juta mobil di puncak produksinya, di tahun 1925. Totalnya, hampir 15 juta Ford Model T diproduksi sejak 1908 sampai akhir masa produksinya di tahun

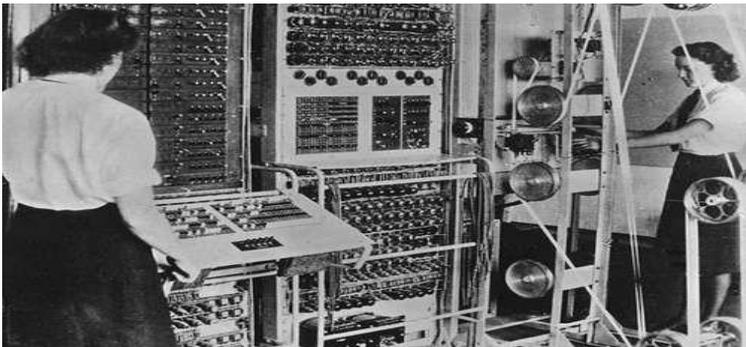
1927. Produksi mobil murah secara besar-besaran ini mengubah bukan cuma industri mobil Amerika, bukan cuma industri mobil dunia, tapi juga budaya seluruh dunia. Produksi mobil murah secara massal seperti itu berarti membuat mobil menjadi barang terjangkau. Sejak Model T diproduksi massal, bukan cuma orang kaya yang membeli dan menggunakan mobil, kelas menengah bisa membelinya, bahkan kelas miskin bisa menyicilnya atau meminjamnya. Mendadak, ratusan ribu, bahkan jutaan orang jadi punya mobil. Mendadak, transportasi dari rumah ke tempat kerja jadi jauh lebih mudah, tidak tergantung jarak, tidak tergantung jadwal transportasi umum. Ini menyebabkan munculnya daerah yang disebut “*Suburb*” atau “*Pinggiran*” yaitu perumahan yang muncul di pinggir kota, bukannya di pusat kota. Mendadak, jutaan orang ini butuh garasi, tempat parkir, bengkel ganti oli, bengkel ganti ban, tukang cuci mobil, dan 1001 hal lain yang tidak terpikirkan sebelumnya. Produksi menggunakan conveyor belt ini juga menurunkan waktu dan biaya produksi di banyak bidang lainnya. Artinya, bertambahnya waktu, menyebabkan berkurangnya kelangkaan waktu. Selain itu, *conveyor belt* juga digunakan untuk mengangkut barang tambang dari tambang ke kapal lalu dari kapal ke pabrik.

Sekali lagi, menghemat waktu dan tenaga. Masih belum cukup, penggunaan *conveyor belt* dan lini produksi juga menghemat luas lahan yang diperlukan pabrik. Artinya, kelangkaan lahan perkotaan untuk produksi juga berhasil dikurangi. Revolusi industri kedua ini juga berdampak pada kondisi militer di Perang Dunia 2. Meski bisa dikatakan bahwa revolusi industri 2.0 sudah terjadi di Perang Dunia 1, di Perang Dunia 2-lah efeknya benar-benar terasa. Ribuan tank, pesawat, dan senjata-senjata tercipta dari pabrik-pabrik yang menggunakan lini produksi dan ban berjalan. Ini semua terjadi karena adanya produksi massal (*mass production*). Perubahan dari masyarakat agraris menjadi masyarakat industri boleh dibilang jadi komplis.

C. Revolusi Industri 3.0

Setelah revolusi industri kedua, manusia masih berperan sangat penting dalam proses produksi berbagai macam jenis barang. Tetapi, setelah revolusi industri yang ketiga, manusia tidak lagi memegang peranan penting. Setelah revolusi ini, abad industri pelan-pelan berakhir dan abad informasi dimulai. Jika revolusi pertama dipicu oleh mesin uap, revolusi kedua dipicu oleh ban berjalan dan listrik, revolusi ketiga ini dipicu oleh mesin yang dapat bergerak dan berpikir secara otomatis, yaitu komputer dan robot.

Salah satu komputer pertama yang dikembangkan di era perang dunia II sebagai mesin untuk memecahkan kode buatan Nazi Jerman adalah komputer bernama Colossus. Komputer yang dapat diprogram tersebut merupakan mesin raksasa sebesar ruang tidur yang tidak memiliki RAM dan tidak bisa menerima perintah dari manusia melalui *keyboard*. Komputer purba tersebut hanya menerima perintah melalui pita kertas yang membutuhkan daya listrik sangat besar, yaitu 8.500 watt.



Komputer Colossus, yang menjadi pijakan awal revolusi industri 3.0

Namun, kemajuan teknologi komputer berkembang luar biasa pesat setelah perang dunia kedua selesai. Penemuan semikonduktor, transistor, dan kemudian *integrated chip* (IC) membuat ukuran komputer semakin kecil, listrik yang dibutuhkan semakin sedikit, serta kemampuan berhitungnya semakin canggih. Mengecilnya ukuran membuat komputer bisa

dipasang di mesin-mesin yang mengoperasikan lini produksi. Komputer pun mulai menggantikan banyak manusia sebagai operator dan pengendali lini produksi, sama seperti operator telepon di perusahaan telepon diganti oleh *relay* sehingga kita tinggal menelpon nomor telepon untuk menghubungi teman kita. Proses ini disebut “Otomatisasi” semuanya jadi otomatis, tidak memerlukan manusia lagi. Seiring dengan kemajuan komputer, kemajuan mesin-mesin yang bisa dikendalikan komputer tersebut juga meningkat. Macam-macam mesin diciptakan dengan bentuk dan fungsi yang menyerupai bentuk dan fungsi manusia. Komputer menjadi otaknya, robot menjadi tangannya, pelan-pelan fungsi pekerja kasar dan pekerja manual menghilang.

Namun, ini bukan berarti tugas manusia di produksi bisa digantikan sepenuhnya oleh robot. Pabrik-pabrik mobil semula berpikir revolusi industri 3.0 ini akan seperti 2.0, di mana produksi paralel diganti total oleh lini produksi, robot akan secara total diganti oleh manusia. Pabrik-pabrik mobil di tahun 1990an mencoba mengganti semua pegawai mereka dengan robot, hasilnya adalah produktivitas malah menurun. Elon Musk mencoba melakukannya lagi di tahun 2010-an ini di pabrik mobil Teslanya. Sekali lagi, semua orang menemukan fakta bahwa untuk produksi mobil, kombinasi manusia dan robot-komputer adalah yang terbaik. Munculnya robot dan komputer menjadi penolong manusia, bukannya penggantinya. Sekali lagi, revolusi ini mengubah masyarakat. Negara-negara maju seperti Amerika Serikat dan negara-negara Eropa Barat cenderung berubah dari mengandalkan sektor manufaktur, menjadi mengandalkan sektor jasa seperti bank, studio film, TI, dll. sebagai motor ekonomi mereka. Mereka berubah dari ekonomi industri menjadi ekonomi informasi. Karena kemajuan ini juga, terjadilah perubahan dari data analog menjadi data digital. Misalnya, dari merekam musik menggunakan kaset menjadi menggunakan CD, dari menonton film di *video player* menjadi menggunakan *DVD player*; dst.

D. Revolusi Industri 4.0

Revolusi industri yang saat ini sedang ramai diperbincangkan, Revolusi Industri 4.0 adalah tren di dunia industri yang menggabungkan teknologi otomatisasi dengan teknologi siber. Istilah industri 4.0 berasal dari sebuah proyek dalam strategi teknologi canggih Pemerintah Jerman yang mengutamakan komputerasi pabrik. Konsep "Industri 4.0" pertama kali digunakan di publik dalam pameran industri Hannover Messe di kota Hannover, Jerman di tahun 2011. Dari peristiwa ini juga sebetulnya ide "Industri 2.0" dan "Industri 3.0" baru muncul, sebelumnya cuma dikenal dengan nama "Revolusi Teknologi" dan "Revolusi Digital". Semua revolusi itu terjadi menggunakan revolusi sebelumnya sebagai dasar. Industri 2.0 takkan muncul selama kita masih mengandalkan otot, angin, dan air untuk produksi. Industri 3.0 intinya meng-*upgrade* lini produksi dengan komputer dan robot. Jadi, industri 4.0 juga pasti menggunakan komputer dan robot ini sebagai dasarnya. Jadi, kemajuan apa saja yang muncul di dunia komputer kita akhir-akhir ini? Pertama, kemajuan yang paling terasa adalah internet. Semua komputer tersambung ke sebuah jaringan bersama. Komputer juga semakin kecil sehingga bisa menjadi sebesar kepalan tangan kita, makanya kita jadi punya *smartphone*. Bukan cuma kita tersambung ke jaringan raksasa, kita jadinya selalu tersambung ke jaringan raksasa tersebut. Inilah bagian pertama dari revolusi industri keempat: "*Internet of Things*" saat komputer-komputer yang ada di pabrik itu tersambung ke internet, saat setiap masalah yang ada di lini produksi bisa langsung diketahui saat itu juga oleh pemilik pabrik, di manapun si pemilik berada. Sehingga pada industri 4.0, teknologi manufaktur sudah masuk pada tren otomatisasi dan pertukaran data. Hal tersebut mencakup sistem siber-fisik, *internet of things (IoT)*, *cloud computing*, dan *cognitive computing*.



Ponsel pintar (*smartphones*)

Ponsel pintar (*smartphones*) yang senantiasa membuat kita terhubung dengan dunia luar adalah instrumen penting dalam revolusi industri 4.0.

Kedua, kemajuan teknologi juga menciptakan 1001 sensor baru, dan 1001 cara untuk memanfaatkan informasi yang didapat dari sensor-sensor tersebut yang merekam segalanya selama 24 jam sehari. Informasi ini bahkan menyangkut kinerja pegawai manusianya. Misalnya, kini perusahaan bisa melacak gerakan semua dan setiap pegawainya selama berada di dalam pabrik. Dari gerakan tersebut, bisa terlihat, misalnya, kalau pegawai-pegawai tersebut menghabiskan waktu terlalu banyak di satu bagian, sehingga bagian tersebut perlu diperbaiki. Masih ada 1001 informasi lainnya yang bisa didapat dari 1001 data yang berbeda, sehingga masih ada 1001-1001 cara meningkatkan produktivitas pabrik yang semula tak terpikirkan. Karena begitu banyaknya ragam maupun jumlah data baru ini, aspek ini sering disebut *Big Data*.

Ketiga, berhubungan dengan yang pertama dan kedua, adalah *Cloud Computing*. Perhitungan-perhitungan rumit tetap memerlukan komputer canggih yang besar, tapi karena sudah terhubung dengan internet, karena ada banyak data yang bisa dikirim melalui internet, semua perhitungan tersebut bisa dilakukan di tempat lain, bukannya di pabrik. Jadi, sebuah

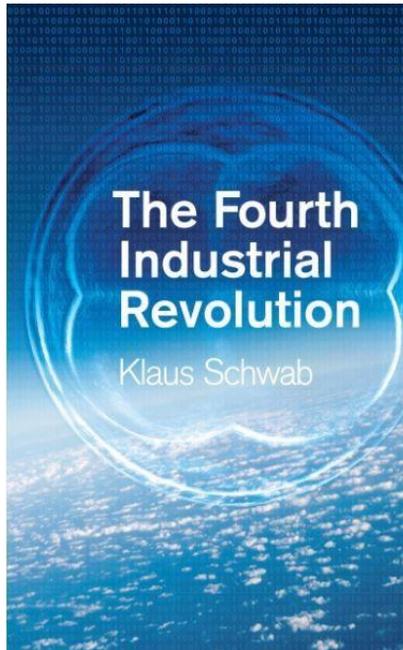
perusahaan yang punya 5 pabrik di 5 negara berbeda tinggal membeli sebuah superkomputer untuk mengolah data yang diperlukan secara bersamaan untuk kelima pabriknya. Tidak perlu lagi membeli 5 superkomputer untuk melakukannya secara terpisah.

Keempat, ini yang sebetulnya paling besar: *Machine learning*, yaitu mesin yang memiliki kemampuan untuk belajar, yang bisa sadar bahwa dirinya melakukan kesalahan sehingga melakukan koreksi yang tepat untuk memperbaiki hasil berikutnya. Ini bisa dilukiskan dengan cerita “AlphaZero AI”. Sebelum *Machine Learning*, sebuah komputer melakukan tugasnya dengan “Diperintahkan” atau “Diinstruksikan” oleh manusia.

Mengkombinasikan keempat hal ini artinya perhitungan yang rumit, luar biasa, dan tidak terpikirkan tentang hal apapun bisa dilakukan oleh superkomputer dengan kemampuan di luar batas kemampuan manusia. Kenyataannya tentu saja saat ini belum *sekeren* itu. Point keempat, yaitu AI dan *Machine Learning*, masih amat terbatas untuk tugas-tugas tertentu. Bukan cuma Indonesia, negara-negara maju seperti Jepang, Jerman, dan Amerika Serikat saja masih terus menerus memperdebatkan konsekuensi dari revolusi industri keempat ini, sebab revolusi ini masih berlangsung, atau bahkan baru dimulai. Tantangannya masih banyak. Koneksi internet misalnya, belum universal. Masih ada beberapa daerah yang tak memiliki koneksi internet, bahkan di Amerika Serikat sekalipun. Selain itu, koneksi internet berarti munculnya celah keamanan baru. Perusahaan saingan pasti berusaha mengintip kinerja dan rancangan produksi lewat celah keamanan komputer pengendali produksi yang kini bisa diakses dari internet.

Profesor Klaus Schwab, Pendiri dan Ketua Eksekutif Forum Ekonomi Dunia, telah berada di pusat urusan global selama lebih dari empat dekade. Dia yakin bahwa kita berada di awal revolusi yang secara mendasar mengubah cara kita

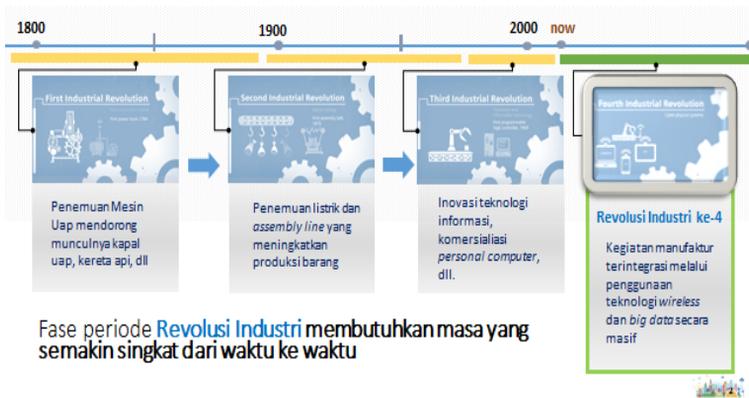
hidup, bekerja dan berhubungan satu sama lain, yang dia eksplorasi dalam buku barunya, *The Fourth Industrial Revolution*.



Tren ini telah mengubah banyak bidang kehidupan manusia, termasuk ekonomi, dunia kerja, bahkan gaya hidup. Singkatnya, revolusi industri 4.0 menanamkan teknologi cerdas yang dapat terhubung dengan berbagai bidang kehidupan manusia. Banyak hal yang tak terpikirkan sebelumnya, tiba-tiba muncul dan menjadi inovasi baru, serta membuka lahan bisnis yang sangat besar. Contoh terdekatnya, munculnya transportasi dengan sistem *ride-sharing* seperti Go-Jek dan Grab. Selain itu termasuk sistem cyber-fisik, Internet, komputasi awan dan komputasi kognitif. Ragam AI diantaranya Artificial Intelligence (AI), Internet of Things (IOT), Unmanned Vehicles (UAV), Mobile Technology (5G), Shared Platform, Block Chain, Robotics dan Bio-Technology. Kehadiran revolusi industri 4.0 memang menghadirkan usaha baru, lapangan kerja baru, dan profesi baru yang tak terpikirkan sebelumnya.

Tidak dapat dipungkiri, berbagai aspek kehidupan manusia akan terus berubah seiring dengan revolusi dan perkembangan teknologi yang terjadi. Memang perubahan seringkali diiringi banyak dampak negatif dan menimbulkan masalah-masalah baru. Namun, perubahan juga selalu bisa membawa masyarakat ke arah yang lebih baik.

Tahap-Tahap Revolusi Industri



BAB V

PENDIDIKAN MILENIAL DAN 4.0

A. PSIKOLOGIS GENERASI MILENIAL

Perkembangan dari teknologi akan memberikan kebermanfaatannya kepada setiap generasi, tetapi hanya generasi yang mampu beradaptasi yang akan bisa mengendalikan teknologi, termasuk generasi Milenial, generasi milenial lahir dalam keadaan semua serba teknologi secara logika mereka akan cepat beradaptasi sehingga teknologi akan membantu generasi milenial dalam menjalankan keberfungsian tetapi seiring berjalannya waktu terdapat miss persepsi terhadap penggunaan teknologi, maka diperlukan sebuah pemahaman masalah atau assessment untuk melihat dan mengetahui gambaran kondisi permasalahan yang dialami generasi milenial pada era revolusi industri 4.0. Ilmu *Human Behavior Social Environment* melihat assessment sebagai *tools* dalam mengetahui sifat dan kondisi permasalahan klien, salah satunya melihat aspek Biopsikososial.

D. Taspocott (2008), dalam bukunya *Grown Up Digital*, membagi demografi penduduk menjadi beberapa kelompok, sebagai berikut:

1. Pre Baby Boom, yang lahir pada 1945 dan sebelumnya;
2. The Baby Boom, yang lahir antara 1946-1964;
3. The Baby Bust, yang lahir antara 1965-1976, sebagai Generasi X;
4. The Echo of the Baby Boom, yang lahir antara 1977-1997, sebagai Generasi Y;
5. Generation Net, yang lahir antara 1998 hingga 2009, sebagai Generasi Z; serta
6. Generation Alpha, yang lahir pada 2010, sebagai Generasi A (Taspocott, 2008).

Generasi Y dikenal dengan sebutan Generasi Milenial, atau Millenia Generation, yang lahir antara 1977-1998. Generasi Y di tahun 2008 berusia antara 21 hingga 29 tahun. Mereka sudah berinteraksi dengan teknologi sejak lahir. Generasi ini banyak menggunakan teknologi komunikasi instan, seperti: e-mail, SMS (Short Message Service), instan messaging, dan media sosial lainnya seperti Face Book dan Twitter. Di samping itu, generasi ini juga menyukai game on-line.

Generasi Y ini mempunyai karakteristik sebagai berikut: rasa percaya diri, optimistis, ekspresif, bebas, dan menyukai tantangan (Oktavianus, 2017). Atau Generasi Y ini digambarkan oleh Bambang Suryadi (2015), sebagai berikut: "Terbuka terhadap hal-hal baru dan selalu ingin tampil beda dari yang lain. Mereka benar-benar menggunakan kreativitasnya untuk menciptakan sesuatu yang baru. Generasi ini menyukai suasana kerja yang santai dan mampu mengerjakan beberapa hal secara bersamaan (multi-tasking). Mereka termasuk peduli terhadap gaya (*style*) dan cepat beradaptasi dengan teknologi. Sayangnya, generasi ini gampang bosan dan loyalitasnya dalam urusan pekerjaan terbilang kurang.

Secara fisik dan mental generasi milenial kemungkinan adalah generasi yang mengalami kesehatan lebih buruk di usia paruh baya, dibandingkan orang tua mereka/Generasi baby boomers. Penelitian (Healty Foundation:2017) menyebutkan bahwa masalah pekerjaan, hubungan, dan rumah tangga yang sekarang mempengaruhi orang-orang berusia 20-an dan 30- an sebagai faktor yang dapat menyebabkan risiko lebih tinggi untuk mengalami beberapa gangguan seperti kanker, diabetes, dan penyakit jantung di kemudian hari. Secara keseluruhan, tren ini berkaitan dengan stres jangka panjang, kecemasan, depresi atau kualitas hidup yang lebih rendah.

Laporan tersebut juga menemukan bahwa generasi milenial adalah generasi pertama yang mendapatkan uang lebih sedikit daripada orang tua mereka pada usia mereka. Hal ini sebagaimana dikemukakan oleh (Andri:2010) generasi

milenial paling banyak mengalami tekanan kehidupan dan pekerjaan, pola revolusi industri 4.0 menuntut perusahaan bekerja lebih cepat serta kondisi perekonomian yang kurang stabil dan faktor asupan makanan menjadi faktor yang berpengaruh kepada kesehatan mental para generasi milenial, generasi ini lebih cenderung Self Centered dan ingin menjadi pusat perhatian, sebenarnya kondisi itu dipengaruhi oleh perkembangan media sosial, dalam Jurnal Psychological menyebutkan bahwa gangguan mental dikalangan milenial terjadi akibat tingginya sikap perfeksionis, generasi milenial melihat bahwa perfeksionis sebagai orientasi utama, kesempurnaan atau tekanan di media sosial akan mempengaruhi status sosial sehingga mereka mengalami multidimensional perfectioisme atau sebuah tekanan untuk mendapatkan standart lebih tinggi.

Dimensi Psikologis, sosial serta spiritual generasi milenial di masa revolusi industri 4.0 sangat sangat dipengaruhi oleh teknologi media sosial, penjelasan diatas sedikit memberi gambaran bagaimana perkembangan diri milenial ditandai dengan self-disclosure/ keterbukaan diri. Menurut Anderson, ada tujuh tanda kematangan psikologis orang dewasa awal/Generasi Milenial yaitu berorientasi pada tugas, memiliki tujuan yang jelas serta kebiasaan kerja yang efisien, mengendalikan perasaan pribadi, bersikap objektif, menerima kritik dan saran, bertanggungjawab terhadap usaha pribadi dan menyesuaikan diri dengan situasi baru.

Berikut karakteristik masyarakat baik sebelum maupun sesudah bersentuhan dengan internet:

Masyarakat Citizen	Masyarakat Netizen
Memperoleh informasi dari obrolan dan diskusi dengan orang terdekat	Memperoleh informasi dari hasil berselancar di internet
Konektivitas dan jaringan sebatas lingkungan sekitar atau keluarga/sahabat yang dikenal	Konektivitas dan jaringan hingga ke seluruh dunia (global), bisa terhubung dengan artis atau pejabat sekalipun

Diskusi dilakukan dalam ruang nyata misalnya dalam suatu rapat/pertemuan	Diskusi dilakukan lewat pertemuan digital (group chatting, forum, mailist, dsb)
--	---

Maka dari itu perkembangan psikologis generasi milenial bisa dilihat ketika sudah bersentuhan dengan teknologi internet, bagaimana mereka mendapatkan informasi, jaringan dan pertemuan dilakukan di media sosial, hal ini tidak sesuai dengan aspek sosial yang lebih menekankan pertemuan tatap muka untuk meningkatkan relasi komunikasi yang lebih baik, Menurut (Zemke et al:2013) Generasi milenial lebih menyukai komunikasi dengan teknologi serta mengingkan rapat dengan teknologi.

Keberfungsian sosial generasi milenial sangat berkaitan erat dengan lingkungannya, keberfungsian ini melihat generasi milenial secara keseluruhan (sistem sosial dan jaringan sosial) dalam memenuhi kebutuhan dasarnya, menjalankan peranan sosial dan mampu menghadapi tekanan (shock and stresses) ketiga aspek tersebut saing berkaitan dan berinteraksi untuk membentuk kemampuan generasi milenial dalam menjalankan keberfungsian sosialnya.

Hal ini didukung oleh hasil penelitian (Taspcott, 2008; Suryadi, 2015; dan Oktavianus, 2017).Generasi milenial pada setiap tahap kehidupannya juga sangat berbeda. Pada saat muda, Generasi milenial ini sangat tergantung pada kerja sama kelompok. Pada saat mereka mulai dewasa, Generasi milenial akan berubah menjadi orang-orang yang lebih bersemangat apabila bekerja secara berkelompok, terutama di saat-saat krisis. Pada saat paruh baya, Generasi milenial akan semakin energetik, berani mengambil keputusan, dan kebanyakan mereka mampu menjadi pemimpin yang kuat. Pada saat mereka tua, Generasi milenial akan menjadi sebagai sekelompok orang tua yang mampu memberikan kontribusi dan kritikan kepada masyarakat.

Peran dari media sosial sangat memberikan dampak terhadap keberfungsian generasi milenial, pandangan mengenai konsep diri tentang siapa dirinya dipengaruhi oleh media sosial

seperti yang dikemukakan Harlock (1978) individu yang dapat mengembangkan sifat-sifat kepercayaan diri, harga diri dan kemampuan untuk melihat dirinya secara realistik. Selain itu dapat menilai hubungan dengan orang lain secara tepat dan ini menumbuhkan penyesuaian sosial yang baik.

Konsep diri ini terlalu luas untuk menampung dan menginterpretasikan seluruh pengalaman seseorang, ketika dia bisa menerima dirinya, dia juga dapat menerima orang lain. David G. Myers (2013) menjelaskan aspek-aspek dalam menunjang konsep diri seseorang, aspek-aspek tersebut adalah konsep diri (Self Concept), pengetahuan tentang diri sendiri (self knowledge), harga diri (self esteem dalam kehidupan sosial yang mempengaruhi diri (social self).

Self Knowledge atau pengetahuan yang dimiliki seseorang tentang segala aspek diri yang dimiliki dan terus berkembang menjadi identitas diri, hal ini sesuai dengan penelitian Pamela, dkk (2016) yang mengatakan bahwa real self dan ideal self yang ditampilkan di media sosial adalah diri ideal yang berjarak dari diri mereka yang sebenarnya dalam kehidupan sehari-hari berbeda, sehingga mereka menikmati keberadaan diri yang ideal tersebut walau tidak nyata dengan lebih banyak menghabiskan waktu di media sosial.

Lebih lanjut aspek self knowledge menurut Shelley E Taylor (1997) adalah skema tentang pengalaman di masa lalu yang kecewa kemudian membantu orang untuk menentukan dan mengarahkan pilihannya kepada masa depan. Hal tersebut merupakan pengalaman generasi milenial untuk berlomba-lomba mempertontonkan diri mereka di media sosial sebagai seseorang yang sukses, smart dan humble (Feist & Feist 2009).

Permasalahan yang sering didapatkan oleh generasi milenial adalah krisis kepercayaan diri, revolusi industri menuntut orang untuk berpikir cepat, informasi dan aktualisasi diri diperlihatkan di media sosial, sehingga sebagian generasi milenial mau tidak mau ikut dalam perkembangan teknologi ini, akibat dari revolusi industri 4.0 setiap orang memiliki

alasan untuk menampilkan diri secara berbeda-beda. Ada satu sisi dimana seseorang ingin dipandang ideal bahkan mendekati sempurna, namun disisi lain seseorang bisa tampil berlawanan arah dari kata ideal tersebut. Sisi-sisi tersebut ditampilkan melalui sebuah persiapan layaknya orang yang akan tampil dalam sebuah pementasan di panggung pertunjukan.

Pengelolaan kesan yang ditampilkan pada panggung depan dapat ditemukan jelas pada jejaring sosial akun media sosial generasi milenial. Krisis kepercayaan diri ketika seseorang tidak mampu mengelola kesan melalui panggung depan ketika itu justru memiliki status keseharian yang berpotensi untuk keluar dari realitas yang ditampilkan dalam jejaring sosial sebagai seseorang yang dilihat banyak orang. Maka generasi milenial harus mendapatkan pemahaman tentang bagaimana mengelola emosi.

Faktor lingkungan dalam mempengaruhi pola pikir generasi milenial harus sangat diperhatikan, generasi milenial mempunyai sudut pandang tentang lingkungan, lingkungan menjadi 2, citizen dan netizen. Masyarakat Netizen generasi milenial yang dipengaruhi oleh internet cenderung untuk menjadi penyendiri karena sering menghabiskan waktunya dengan internet . Hal ini mengakibatkan muncul perasaan kesepian. Seseorang pada masa dewasa awal harusnya menjalin relasi yang dekat dengan banyak orang untuk mendukung tujuan dan cita-citanya. Merupakan masa dimana orang menjalin hubungan yang dekat dengan orang lain sehingga terjadi intimasi .

Namun, karena pengaruh internet, proses sosialisasi dan intimasi tidak berjalan dengan baik. Pengaruh internet juga bisa membuat seseorang kecanduan dengan internet terutama remaja dan dewasa awal. Hal yang saat ini ditemukan di negara-negara Asia adalah internet gaming disorder . Internet gaming disorder sebagai suatu kecanduan menunjukkan simptom-simptom seperti tidak bisa mengontrol diri, kehilangan ketertarikan kepada hobi.

Pengaruh faktor lingkungan merubah sikap negative dari generasi milenial bisa menggunakan 3 perspektif, pertama, Appearance evaluation, dimana generasi ini harus bisa mengevaluasi dan berhenti bermain media sosial secara berkala, kedua. Appearance orientation, generasi milenial mencoba untuk memperbaiki dan meningkatkan aktualisasi dirinya di lingkungan nyata, hal ini bertujuan untuk kembali meningkatkan kepercayaan diri mereka. Ketiga, Self-clasified, generasi milenial berhenti untuk mengklasifikasikan status sosial di dunia maya. Ini hanya salah satu upaya untuk kembali meningkatkan harga diri dan rasa berguna bagi generasi milenial.

Menurut pandangan W. Stern perkembangan manusia merupakan suatu hal yang ditekankan pada arti penting pengalaman, lingkungan dan pendidikan. Selain di atas, ada juga aliran konvergensi yang merupakan gabungan aliran empirisme dengan aliran nativisme. Aliran ini menggabungkan arti penting heriditas dengan lingkungan sebagai factorfaktor yang berpengaruh dalam perkembangan orang dewasa. Tokoh aliran ini adalah W. Stern. Aliran ini berpendapat bahwa didalam perkembangan orang dewasa itu baik dasar atau pembawaan maupun lingkungan memainkan peranan penting.

Faktor-faktor dalam kehidupan orang dewasa yang akan mempermudah perkembangan diantaranya adalah:

1. Kekuatan Fisik: Bagi banyak individu, puncak kekuatan fisik dicapai dalam usia pertengahan 20 tahun. Kekuatan Fisik seseorang perlu dijaga dengan baik, hal tersebut dapat dituangkan dalam 7 kebiasaan hidup yang sehat antara lain:
2. Kemampuan Motorik: Kekuatan motorik orang dewasa mencapai puncak kekuatannya antara usia 20-an dan 30-an tahun. Kecepatan respon maksimal terdapat antara usia 20 dan 25 tahun kemudian sesudah itu kemampuan ini sedikit demi sedikit akan menurun. Disamping itu orang dewasa yang memiliki kemampuan motorik yang baik cenderung akan dapat menyelesaikan dengan baik pekerjaan yang menuntut kemampuan fisik. Hal ini memudahkan

- seseorang untuk bergaul dan berkomunikasi baik dilingkungan masyarakat maupun di lingkungan pekerjaan.
3. Kemampuan Mental: Kemampuan mental yang diperlukan untuk menyesuaikan diri pada situasi-situasi baru adalah mengingat kembali hal-hal yang dulu pernah dipelajari, penalaran analogi dan berpikir kreatif. Kemampuan mental mencapai puncaknya pada usia 20 tahun dan akan menurun sedikit demi sedikit. Penelitian-penelitian terhadap kemampuan mental dengan menggunakan tes intelegensi, sangat jelas menggambarkan adanya kemampuan mental yang baik dalam masa dewasa awal (Arthur T. Jersid: 1978).
 4. Motivasi untuk Berkembang: Apabila remaja telah mencapai usia dewasa secara hokum, mereka berkeinginan kuat untuk dianggap sebagai orang-orang dewasa yang mandiri oleh kelompok social mereka. Hal ini menjadi motivasi bagi orang-orang dewasa untuk mengembangkan dirinya. Pada masa dewasa, individu terdorong untuk mulai bekerja, memilih pasangan hidup belajar hidup dengan tunangan mulaio membina keluarga, mengasuh anak, mengelola rumah tangga, mengambil tanggung jawab sebagai warga Negara dan mencari kelompok social yang menyenangkan.
 5. Model Peran: Orang dewasa yang berinteraksi dengan orang dewasa lainnya mempunyai model peran untuk diteladani karena berinteraksi dengan orang dewasa lainnya mereka memperoleh motivasi untuk mencontoh perilaku sesuai dengan ketentuan-ketentuan yang dianut oleh masyarakat orang dewasa dan sebaliknya orang dewasa yang berinteraksi dengan remaja mengikuti garis-garis perilaku remaja akan tetap berperilaku seperti remaja dan bukan pola perilaku orang dewasa.

B. KARAKTER GENERASI Z TERHADAP 4.0

Generasi Z dikenal sebagai generasi mobile, sebagian besar lahir setelah tahun 2000 (Kapil & Roy, 2014: 10-11). Generasi Z merupakan generasi yang tumbuh bersama kemajuan teknologi, sehingga memandang teknologi adalah

bagian dari mereka. Generasi ini disebut juga Net Generation (Tapscott, 2013: 25). Generasi Z lebih sering menggunakan IT, media sosial dan smartphone secara aktif (Torocsik, Szucs, & Kehl, 2014: 43). Penggunaan smartphone secara aktif menjadikan generasi Z berbeda dengan generasi lainnya. Penggunaan smartphone secara aktif oleh Generasi Z bukan termasuk perilaku adiktif, akan tetapi mereka menggunakan smartphone karena sudah menjadi bagian terpenting dalam kehidupan mereka (Ozkan & Solmaz, 2015: 95-96).

Apabila kita melihat di Indonesia, survei yang dilakukan oleh Asosiasi Penyelenggara Jaringan Internet Indonesia (APJII) menunjukkan sebanyak 132,7 juta orang Indonesia telah terhubung ke internet. Total penduduk Indonesia sendiri sebanyak 256,2 juta orang (APJII, 2016). Data ini menunjukkan bahwa lebih dari 50 % penduduk Indonesia sudah terkoneksi dengan internet baik melalui komputer maupun menggunakan smartphone.

Apabila kita melihat tujuan pendidikan dalam UndangUndang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab II pasal 3 dikemukakan bahwa tujuan pendidikan nasional untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab (Republik Indonesia, 2003). Fenomena individualistis, kurang peka terhadap lingkungan, cyberbullying, cybercrime, mengakses media porno dan masalah lain yang muncul dari Generasi Z jelas bertentangan dengan tujuan pendidikan nasional.

Ciri lain Generasi Z adalah menyukai kebebasan dan tidak menyukai otoritas. Generasi Z juga tidak membedakan dalam hak kelompok usia. Tidak pula ada perbedaan baik laki-laki maupun wanita asalkan sejalan dengannya (Ozkan & Solmaz, 2015: 479- 480). Namun apabila kita melihat fenomena di masyarakat, ciri ini tidak terdapat pada generasi sebelumnya. Generasi sebelumnya cenderung otoriter,

membedakan kelompok usia dan cenderung kaku menurut pandangan Generasi Z. Pendidik diharapkan mampu menjembatani masalah antar generasi dan semaksimal mungkin berusaha mendidik Generasi Z menggunakan metode yang sesuai dengan ciri dan karakter mereka.

Seiring berjalannya waktu, perangkat mobile/smartphone merupakan peralatan yang efektif untuk belajar dan reformasi sekolah. Asumsi tentang minat siswa terhadap perangkat mobile sering menggerakkan penggabungan teknologi baru ke sekolah. Tantangan yang muncul diantaranya berkaitan dengan privasi, kebebasan dan penggunaan sumber daya yang muncul ketika meningkatkan penggunaan teknologi mobile di kelas (Philip & Garcia, 2015: 676). Sehingga sekolah khususnya guru dituntut untuk menggunakan teknologi dalam melakukan aktifitas belajar mengajar.

Namun sangat disayangkan, persepsi guru SD, SMP, SMA dan SMK terhadap profesionalisme guru dalam mengimplementasikan Information and Communication Technology (ICT) meningkatkan kualitas pembelajaran yang masih relatif rendah. Kendala guru dalam mengimplementasikan ICT untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, mayoritas guru SD, SMP, dan SMA masih kurang kemampuan dalam penguasaan TIK, sedangkan masalah yang dihadapi guru SMK berkaitan dengan sarana dan prasarana yang kurang mendukung dalam pembelajaran (Syukur, 2014: 209).

Adapun karakteristik pembelajaran dan strategi untuk menjembatani kesenjangan antar generasi yaitu melalui strategi ACT. "A" untuk assessing and appreciating learner characteristics (menilai dan menghargai karakteristik pelajar), "C" untuk committing to relationships and collaboration (menjalin hubungan dan kolaborasi) dan "T" untuk teaching with interactive learning techniques (pengajaran dengan teknik pembelajaran interaktif) (Hart, 2017: 4). Dengan berbagai macam ciri dan karakter Generasi Z, guru dituntut untuk mengemas metode yang sesuai dengan Generasi Z dalam

proses pendidikan dan pembelajaran khususnya dalam menginternalisasi nilai-nilai humanis yang mulai pudar dari Generasi Z sebagai konsekuensi logis dari kemajuan teknologi dan internet.

C. POSISI GENERASI Z DALAM 4.0

Menyatu dengan identitasnya, kids' zaman now kini berada pada era disrupsi. Guru besar Harvard Business School, Clayton M. Christensen mendefinisikan disrupsi sebagai perubahan besar yang mengubah tatanan (The Innovator Dilemma, 1997). Kekuatan perubahan ini dimotori oleh revolusi industri 4.0 dimana segalanya bersentuhan, bahkan menyatu dengan teknologi dan internet. Perubahan yang dienduskan disrupsi selalu cepat dan serba baru setiap saat seiring peredaran waktu yang begitu cepat. Profesor Claus Schwab menandakan, era disrupsi yang ditandai dengan revolusi industri 4.0 memiliki perubahan yang cepat, mendalam dan meluas dalam hitungan detik serta berdampak sistemis untuk berbagai dimensi kehidupan (The Fourth Industrial Revolution, 2016).

Tak dapat dihindari, berbagai sendi kehidupan yang sedang ditata, termasuk penataan kepribadian Gen Z berhadapan dengan kekhasan era disrupsi ini. Tuntutannya jelas, pendidikan nilai untuk penataan kepribadian harus menggunakan pendekatan teknologi dan internet. Ini artinya model pendidikan nilai harus dibuat sedemikian menarik sehingga generasi digital bisa menerimanya dengan gembira dan penataan kepribadiannya tidak mandeg. Sudah pasti pendidikan nilai yang dipahami sebagai penanaman dan pengembangan nilai-nilai dalam diri generasi internet ini, tetap membutuhkan kehadiran dan keteladanan dari pendidik, entah itu orang tua dan saudara-saudari kandung di rumah, guru di sekolah maupun masyarakat sekitar. Mengenai kehadiran dan keteladanan ini, sangatlah penting tapi patut dicatat bahwa salah satu bawaan dari generasi ini sebagaimana telah diuraikan di atas adalah tidak terlalu simpatik alias mudah

bosan dengan yang namanya komunikasi verbal, maka diperlukan kreativitas dan inovasi dari para pendidik dalam menghadirkan diri dan menunjukkan contoh terkait nilai-nilai kehidupan yang harus ditanamkan dan dimiliki generasi Z.

Mengikuti uraian filsuf etika nilai fenomenologis, Max Scheler, ada empat gugus nilai yang mestinya disadari persona (baca: yang perlu ditanamkan dalam diri generasi Z), yakni gugus nilai kenikmatan (terkait dengan yang menyenangkan dan tidak menyenangkan), gugus nilai vital-kehidupan (berkaitan dengan yang luhur dan yang tidak luhur, yang kuat dan yang lemah, yang sehat dan yang sakit), gugus nilai kejiwaan (berkaitan dengan yang estetik dan tidak estetik, yang benar dan tidak benar, nilai-nilai pengetahuan murni), gugus nilai religius (menyangkut Yang Kudus- das Heilige dan yang profan- das Unheilige). Scheler kemudian membuat hirarki/tingkatan atas empat gugus nilai tersebut, dimana gugus nilai kenikmatan menempati urutan terendah, sedangkan gugus religius menempati posisi yang paling tinggi.

Gen Z mutlak membutuhkan empat gugus nilai tersebut dalam era disrupsi ini. Tidak kenal dan tidak memiliki nilai-nilai tersebut, generasi digital gagal dalam penataan kepribadian. Mereka tidak punya kepribadian yang baik sehingga perilaku hidupnya menjadi pincang, tidak jelas dan bisa sampai pada tingkat biadab sebagaimana kita saksikan dan kita alami saat ini. Tanpa perlu memperpanjang tudingan, siapa yang salah dan siapa yang harus bertanggung jawab terhadap kelakuan jahat kids' zaman now, anda dan saya yang sudah lebih berumur dari mereka, mesti tampil sebagai pendidik zaman now. Bersama orang tua kandung, para guru di sekolah, kita tata kepribadian anak-anak era revolusi industri 4.0.

BAB VI

DIGITAL BISNIS

A. PENGERTIAN DIGITAL BISNIS

Bisnis Digital ialah aktivitas promosi baik itu untuk sebuah brand ataupun produk menggunakan media elektronik (digital). Puluhan tahun silam, media digital marketing sangatlah terbatas, sebutlah televisi atau radio yang hanya dapat menyampaikan informasi secara satu arah. Beberapa contoh teknik pemasaran yang termasuk dalam digital marketing:

1. SEO – Search Engine Optimization
2. Periklanan online – FB ads, Adwords, dll.
3. Promosi media cetak
4. Iklan televisi & radio
5. Billboard elektronik (video tron)
6. Email marketing
7. Mobile marketing
8. dan lain-lain

Secara umum, bisnis digital terbagi menjadi empat bagian. Bisnis digital murni, versi digital dari bisnis nondigital, fasilitator digital dari bisnis nondigital, dan hybrid. Mari kita bahas satu per satu. Digital murni adalah bisnis yang menawarkan produk dengan komponen “bits and bytes”, seperti pembuatan software secara luas. Misalnya software pendidikan, software khusus bisnis, dan lain-lain.

1. Versi digital dari bisnis nondigital adalah bisnis yang menawarkan versi digital dari barang/jasa yang biasanya dijual dalam bentuk fisik, seperti menjual e-book, e-journal, dan e-comic.
2. Fasilitator digital dari bisnis nondigital adalah bisnis yang memfasilitasi bisnis barang dan jasa menggunakan teknologi digital, seperti online shop.

3. Hybrid merupakan kombinasi penggunaan berbagai jenis bisnis digital untuk memaksimalkan pendapatan.

Mengetahui dan memahami jenis-jenis bisnis digital ini sangat penting, karena setiap jenisnya memiliki cara pemasaran dan target pasar yang berbeda, sehingga diperlukan strategi yang sesuai. Bisnis digital juga memiliki basic service yang berbeda, seperti media sosial (social media), pencarian dan analisis (search and analytics), pengaturan konten web (web content management), digital content provider, distribusi dan pengiriman (distribution and delivery), aplikasi hiburan, dan lainnya.

B. UNSUR-UNSUR DIGITAL BISNIS

Unsur-unsur pada e-business, diantaranya yakni sebagai berikut:

1. Pelaku bisnis
Diantaranya yakni seperti Organisasi, produsen atau perusahaan, supplier, rekan bisnis, konsumen dll.
2. Alat, media atau juga sumber daya yang digunakan
Diantaranya seperti Teknologi informasi serta juga komunikasi (Komputer, internet dll).
3. Kegiatan dan sasarannya
Diantaranya seperti aktivitas / kegiatan dan jugaproses bisnis (pelayanan, penjualan & transaksi) dan juga operasi bisnis utama.
4. Tujuannya
Diantaranya seperti komunikasi, koordinasi, pengolahan organisasi, transformasi proses bisnis serta juga berbagi informasi.
5. Beberapa keuntungan yang bisa di dapatkan
Diantaranya seperti dengan pendekatan yang relatif aman, peningkatan keuntungan, lebih fleksibel, efisien, peningkatan produktivitas, bisnis yang terintegrasi dll.

Beberapa contoh dari e-business saat ini yakni koran atau media cetak yang sudah berbasis online-nya, jadi tidak hanya dengan media cetaknya saja. Namun banyak sekali media cetak yang juga menjalankan bisnisnya tidak hanya melalui media cetak saja namun juga dengan melalui media online di internet serta tentunya banyak sekali keuntungan yang dapat didapatkan contohnya seperti: berita diakses bisa kapan saja oleh seluruh masyarakat serta juga berita yang lebih update dan lainnya. Kemudian contohnya seperti toko-toko fashion yang tidak hanya juga menjalankan bisnisnya di dunia nyata namun tapi mereka juga menjalankan bisnisnya itu dengan cara online.

Keuntungan yang bisa di dapatkan dari e-business, diantaranya yakni seperti berikut:

1. Memperluas pasar, dengan menggunakan e-business perusahaan atau juga pembisnis akan dapat memperluas pasarnya sehingga bisa memasuki pasar nasional atau bahkan internasional, sehingga
2. pembisnis itu dapat menjangkau banyak pelanggan itu dimanapun ia berada.
3. Menekan biaya telekomunikasi serta juga waktu transaksi dan juga penerimaan produk.
4. Konsumen ini dapat melihat barang, spesifikasi serta informasi lainnya dengan melalui internet sehingga tidak perlu repot-repot untuk harus mendatangi penjual.
5. Meningkatkan citra yang baik di mata para konsumen, tentunya hal tersebut apabila dengan pelayanan yang baik juga, sebab dengan media internet informasi itu biasa dapat dengan cepat tersebar. Dan masih banyak lagi keuntungan yang lainnya.

Terdapat lima kemungkinan dari bentuk hubungan bisnis itu dengan berdasarkan transaksinya, yakni :

1. Business to Business (perdagangan antar pelaku usaha bisnis)

2. Business to Consumer (perdagangan antar pelaku usaha bisnis itu dengan konsumen)
3. Consumer to Consumer (perdagangan antar konsumen yang satu (1) dengan konsumen yang lain)
4. Consumer to Business (perdagangan antar konsumen dengan pelaku bisnis atau juga perusahaan)
5. Intrabusiness e-business (perdagangan dalam lingkup intranet perusahaan yang melibatkan pertukaran barang, jasa, serta informasi).

C. PENGERTIAN E-COMMERCE

E-commerce (*Elektronic Commerce*) atau dalam bahasa Indonesia Perdagangan Secara Elektronik adalah aktivitas penyebaran, penjualan, pembelian, pemasaran produk (barang dan jasa), dengan memanfaatkan jaringan telekomunikasi seperti internet, televisi, atau jaringan komputer lainnya. Secara sederhana e-commerce adalah proses pembelian maupun penjualan produk secara elektronik. e-commerce sendiri semakin berkembang beberapa tahun belakangan ini dan secara perlahan menggantikan toko tradisional (*offline*).

E-commerce berasal dari bahasa Inggris, yaitu *electronic commerce* atau perdagangan elektronik. Dan sebagaimana perdagangan yang dilakukan secara langsung atau *face to face*. Dalam e-commerce juga meliputi proses promosi, pembelian, dan pemasaran produk. Yang berbeda adalah pada sistem berdagang yang digunakan, yaitu melalui media elektronik atau internet. Dalam e-commerce, seluruh proses perdagangan mulai dari proses pemesanan produk, pertukaran data, hingga transfer dana dilakukan secara elektronik. Di tengah perkembangan arus teknologi dan informasi digital yang semakin canggih. Aktivitas e-commerce adalah suatu penerapan dari e-business atau bisnis elektronik. Yang mana berhubungan dengan kegiatan transaksi komersial.

Jadi, secara garis besar pengertian e-commerce ini bukan hanya meliputi aktivitas perniagaan saja. Tapi juga mencakup kolaborasi dengan mitra bisnis, client service, lowongan pekerjaan, dan sebagainya. Di samping memanfaatkan

teknologi digital, e commerce ini juga membutuhkan database, e-mail, dan juga teknologi lain yang non internet. Misalnya saja dalam mengirim barang, dan cara membayar produk dari e commerce. Penikmat kegiatan belanja online di Indonesia memang sangat tinggi. Tidak mengherankan kalau kemudian terus tumbuh e commerce baru, yang turut memeriahkan jagad jualan di dunia maya. Meskipun begitu, hanya ada beberapa e commerce saja yang dapat bertahan dan maju di tengah ketatnya persaingan. Di bawah ini adalah contoh e commerce yang berkembang pesat di Indonesia.

1. Bukalapak

Startup e commerce yang diluncurkan sejak 2010 silam ini, merupakan salah satu Unicorn yang ada di Indonesia. Mewadahi jutaan pelapak dalam platformnya, Bukalapak memang cukup sukses dan diminati.

2. Shopee

Meskipun bisa dikatakan masih bau kencur apabila dibandingkan, dengan e commerce yang ada sebelumnya. Namun platform satu ini tidak bisa disepelekan. Dengan beragam promosi menarik mulai dari gratis ongkir, flash sale, cashback, hingga undian. Shopee berhasil menjadi salah satu e commerce dengan tingkat transaksi paling tinggi di Indonesia.

3. Lazada

E commerce ini merupakan salah satu yang paling terkenal di tanah air. Sebagai salah satu start up yang sudah berdiri sejak lama, Lazada memang berhasil mempertahankan eksistensinya.

4. Gojek

E business jenis online to offline ini juga berkembang dengan cepat setelah diluncurkan. Bahkan saat ini Gojek sudah masuk dalam daftar start up Unicorn di Indonesia. Memiliki ribuan driver yang tersebar di seluruh tanah air. Gojek memang menawarkan kemudahan transportasi.

D. PERKEMBANGAN E-COMMERCE DI INDONESIA

Perkembangan e commerce di Indonesia bisa dikatakan sangat pesat. Apabila dibandingkan dengan negara lain yang ada di sekitar. Secara umum, ada beberapa jenis e commerce yang berkembang di tanah air. Di bawah ini akan dibahas secara tuntas **jenis-jenis e commerce** yang ada di Indonesia.

1. Business to Business

Jenis e commerce satu ini memiliki skala paling besar. Karena transaksi yang dilakukan adalah antar perusahaan. Pada business to business, kegiatan transaksi di aplikasikan secara fisik dan elektronik. Dan konsumennya adalah suatu kelompok yang juga menjalankan bisnis. Contohnya adalah distributor, reseller, dan sebagainya.

2. Business to Consumers

Ini adalah jenis e commerce yang paling terkenal, khususnya di Indonesia. Dimana produsen atau perusahaan (pihak penjual), memasarkan produk secara langsung. Dengan customer (pengguna) sebagai mangsa pasar. Jadi, di ibaratkan seperti toko ritel berbasis online. Dimana pembeli bisa membeli produk secara eceran, tanpa jumlah minimal tertentu.

3. Consumer to Business

Dalam jenis consumer to business, transaksi penjualan dilakukan oleh pihak konsumen. Sedangkan perusahaan adalah target pasarnya. Jadi, individu memberikan penawaran mengenai sebuah produk berupa barang atau jasa. Kepada perusahaan-perusahaan yang memang membutuhkan. Misalnya saja desainer grafis yang menawarkan skill-nya.

4. Consumer to Consumer

Jenis e commerce ini dilakukan dari konsumen ke konsumen. Klasifikasinya terdiri dari 2 model, yaitu classified dan marketplace. Kalau dalam classified, buyer dan seller melakukan transaksi secara langsung. Sedangkan dalam marketplace, konsumen (penjual) memerlukan

platform untuk tempat melakukan transaksi. Contoh marketplace, adalah Shopee.

5. Business to Administration

Pada jenis e-commerce ini, pelaku bisnis menjual produk barang atau pun jasa dengan menjadikan lembaga pemerintahan sebagai pasar. Transaksi yang dilakukan juga dalam bentuk tender.

6. Online to Offline

Di zaman modern sekarang ini, jenis e commerce satu ini sangat populer. Dimana pihak seller melakukan kegiatan promosi, mencari pembeli, dan menyediakan produk dengan memanfaatkan jaringan online sebagai media. Namun pembeli memiliki option untuk dapat belanja langsung di toko offline.

Selain memiliki beberapa model atau jenis berbeda. Kehadiran e commerce juga memberikan manfaat bagi masyarakat secara umum. Bukan hanya bagi pihak penjual, namun pembeli. Secara umum, ada beberapa keuntungan dalam penggunaan customer. Di bawah ini adalah manfaat e commerce bagi pihak pemilik usaha atau seller.

1. Jangkauan pasar luas

Dengan kehadiran e commerce, maka penjual memiliki jangkauan pasar yang lebih luas. Karena berbasis pada sistem online global. Bukan hanya bisa menjangkau market dalam negeri, namun juga luar negeri. Karena saat ini ada banyak platform e commerce yang dapat membantu pihak penjual untuk menjual produknya di berbagai negara.

2. Mengurangi infrastruktur

Dengan menggunakan e commerce sebagai basis berjualan. Sebuah perusahaan tidak harus lagi membuka cabang di berbagai wilayah. Karena dengan satu toko online saja, sudah bisa menjangkau seluruh bagian di suatu negara.

3. Anggaran keluar berkurang

Penggunaan anggaran yang berlebihan dapat dikurangi apabila memanfaatkan e commerce, yang memang basisnya adalah sistem online. Jadi, pihak penjual

tidak perlu membuang uang untuk membuka toko real, merekrut karyawan terlalu banyak, dan sebagainya. Karena dengan e commerce bisa dilakukan pengerucutan sistem, dengan hasil tetap optimal.

4. Harga lebih terjangkau

Jika di akumulasikan, semua manfaat customer yang ada pada poin-poin sebelumnya. Pihak penjual dapat menekan harga produk sehingga lebih murah dan terjangkau. Dengan begitu, maka customer juga akan merasa lebih tertarik membeli barang dari toko Anda. Karena harganya customer friendly.

Kehadiran e commerce memang mendatangkan keuntungan tersendiri bagi kedua belah pihak, pemilik usaha dan pengguna. Dan apabila Anda tertarik untuk mencoba keberuntungan di dunia e commerce sangat disarankan untuk menggunakan paket *Hosting High Performance Cloud Hosting dari Qwords.com* untuk membangun platform bisnis online Anda demi menjaga stabilitas website serta performa agar tetap cepat ketika di akses pengguna.

E. JENIS-JENIS E-COMMERCE

Namun kini e-commerce telah mengalami berbagai macam perkembangan, mulai dari fungsi sampai jenis-jenis e-commerce yang berbagai macam. Setidaknya ada tujuh jenis dasar e-commerce atau bentuk bisnis e-commerce dengan karakteristik berbeda:

1. Business-to-Business (B2B)
2. Business-to-Consumer (B2C)
3. Consumer-to-Consumer (C2C)
4. Consumer-to-Business (C2B)
5. Business-to-Administration (B2A)
6. Consumer-to-Administration (C2A)
7. Online-to-Offline (O2O)

1. Business-to-Business (B2B)

B2B e-commerce meliputi semua transaksi elektronik barang atau jasa yang dilakukan antar perusahaan. Produsen dan pedagang tradisional biasanya menggunakan jenis e-commerce ini. Umumnya e-commerce dengan jenis ini dilakukan dengan menggunakan EDI (Electronic Data Interchange) dan email dalam proses pembelian barang dan jasa, informasi dan konsultasi, atau pengiriman dan permintaan proposal bisnis. EDI (Electronic Data Interchange) adalah proses transfer data yang terstruktur, dalam format standar yang disetujui, dari satu sistem komputer ke sistem komputer lainnya, dalam bentuk elektronik.

Contoh website e-commerce B2B adalah Bizzy dan Ralali. Bizzy merupakan eCommerce pertama yang memiliki konsep B2B atau Business To Business di Indonesia. Bizzy menyediakan solusi bagi perusahaan yang memiliki masalah dalam hal pengadaan suplai dan jasa kebutuhan bisnis. Produk yang disediakan oleh Bizzy antara lain, Office Supplies (ATK), Elektronik, Pantry dan lain-lain.



Ralali adalah salah satu perusahaan B2B eCommerce Indonesia yang menjual produk-produk MRO (Maintenance, Repair, and Operational). Dengan perusahaan PT. Raksasa Laju Lintang yang telah aktif sejak

2013, Ralali menyediakan berbagai macam kebutuhan otomotif, alat ukur, GPS, dan peralatan listrik lainnya.

2. Business-to-Consumer (B2C)

B2C adalah jenis e-commerce antara perusahaan dan konsumen akhir. Hal ini sesuai dengan bagian ritel dari e-commerce yang biasa dioperasikan oleh perdagangan ritel tradisional. Jenis ini bisa lebih mudah dan dinamis, namun juga lebih menyebar secara tak merata atau bahkan bisa terhenti. Jenis e-commerce ini berkembang dengan sangat cepat karena adanya dukungan munculnya website serta banyaknya toko virtual bahkan mal di internet yang menjual beragam kebutuhan masyarakat. Sementara di negara maju seperti Amerika sudah banyak kisah sukses e-commerce yang berhasil dibidang ritel online.



Jika dibandingkan dengan transaksi ritel tradisional, konsumen biasanya memiliki lebih banyak informasi dan harga yang lebih murah serta memastikan proses jual beli hingga pengiriman yang cepat. Beberapa website di Indonesia yang menerapkan e-commerce tipe ini adalah Bhinneka, Berrybenka dan Tiket.com. Jenis e-commerce ini biasa digunakan oleh penjual atau produsen yang serius menjalankan bisnis dan mengalokasikan sumber daya untuk mengelola situs sendiri.

3. Consumer-to-Consumer (C2C)

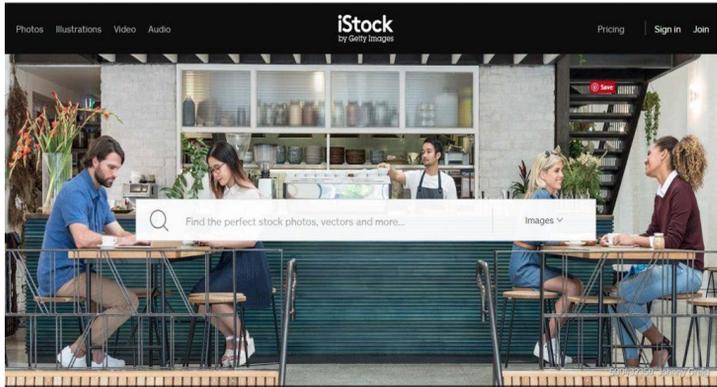
C2C merupakan jenis e-commerce yang meliputi semua transaksi elektronik barang atau jasa antar konsumen. Umumnya transaksi ini dilakukan melalui pihak ketiga yang menyediakan platform online untuk melakukan transaksi tersebut. Beberapa contoh penerapan C2C dalam website di Indonesia adalah Tokopedia, Bukalapak dan Lamido. Disana penjual diperbolehkan langsung berjualan barang melalui website yang telah ada. Namun ada juga website yang menerapkan jenis C2C dan mengharuskan penjual terlebih dulu menyelesaikan proses verifikasi, seperti Blanja dan Elevenia.



4. Consumer-to-Business (C2B)

C2B adalah jenis e-commerce dengan pembalikan utuh dari transaksi pertukaran atau jual beli barang secara tradisional. Jenis e-commerce ini sangat umum dalam proyek dengan dasar multi sumber daya. Sekelompok besar individu menyediakan layanan jasa atau produk mereka bagi perusahaan yang mencari jasa atau produk tersebut.

Contohnya adalah sebuah website dimana desainer website menyediakan beberapa pilihan logo yang nantinya hanya akan dipilih salah satu yang dianggap paling efektif. Platform lain yang umumnya menggunakan jenis e-commerce ini adalah pasar yang menjual foto bebas royalti, gambar, media dan elemen desain seperti www.istockphoto.com.



Contoh lainnya adalah www.mybloggerthemes.com, sebuah website yang menjual ragam template blog dari berbagai pengembang template. Pembuat template dapat mengupload template yang dibuatnya pada link yang telah disediakan oleh MBT, kemudian MBT akan menjual template yang telah di upload dan berbagi keuntungan dengan pembuat template.

5. Business-to-Administration (B2A)



Salah satu contoh penerapan e-commerce B2A

B2A adalah jenis e-commerce yang mencakup semua transaksi yang dilakukan secara online antara perusahaan dan administrasi publik. Jenis e-commerce ini melibatkan

banyak layanan, khususnya di bidang-bidang seperti fiskal, jaminan sosial, ketenagakerjaan, dokumen hukum dan register, dan lainnya.

Jenis e-commerce ini telah meningkat dalam beberapa tahun terakhir dengan investasi yang dibuat melalui e-government atau pihak pemerintah. Beberapa contoh website administrasi publik yang menerapkan B2A adalah www.pajak.go.id, www.allianz.com dan www.bpjs-online.com. Disana perusahaan dapat melakukan proses transaksi atas jasa yang mereka dapatkan langsung kepada pihak administrasi publik. Perusahaan diharuskan untuk mengisi sejumlah persyaratan terlebih dahulu sebelum mendapatkan layanan dan baru diteruskan dengan proses transaksi.

6. Consumer-to-Administration (C2A)

Jenis C2A meliputi semua transaksi elektronik yang dilakukan antara individu dan administrasi publik.

Contoh area yang menggunakan jenis e-commerce ini adalah :

- a. Pendidikan – penyebaran informasi, proses pembelajaran jarak jauh, dan lainnya
- b. Jamsostek – penyebaran informasi, pembayaran, dan lainnya
- c. Pajak – pengajuan pajak, pembayaran pajak, dan lainnya
- d. Kesehatan – janji pertemuan, informasi mengenai penyakit, pembayaran layanan kesehatan dan lainnya



Contoh penerapan C2A sama dengan B2A, hanya saja pembedanya ada pada pihak individu-administrasi publik dan perusahaan-administrasi publik. Model B2A dan C2A sama-sama terkait dengan gagasan efisiensi dan kemudahan penggunaan layanan yang diberikan untuk masyarakat oleh pemerintah, juga dengan dukungan teknologi informasi dan komunikasi.

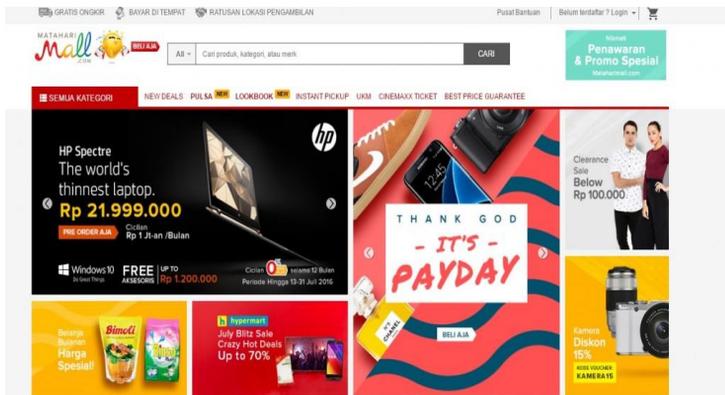
7. Online-to-Offline (O2O)

O2O adalah jenis e-commerce yang menarik pelanggan dari saluran online untuk toko fisik. O2O mengidentifikasi pelanggan di bidang online seperti email dan iklan internet, kemudian menggunakan berbagai alat dan pendekatan untuk menarik pelanggan agar meninggalkan lingkup online.

Walaupun sudah banyak kegiatan ritel tradisional dapat digantikan oleh e-commerce, ada unsur-unsur dalam pembelian fisik yang direplikasi secara digital. Namun ada potensi integrasi antara e-commerce dan belanja ritel fisik yang merupakan inti dari jenis O2O. Hanya karena ada bisnis tertentu yang tidak memiliki produk untuk dipesan secara online, bukan berarti internet tak dapat memainkan perannya dalam hampir semua bisnis.

Contohnya, sebuah pusat kebugaran tidak akan bisa didirikan di ruang tamu rumah Anda, namun dengan menggunakan layanan O2O yang disediakan perusahaan seperti Groupon Inc, pusat kebugaran tersebut bisa menyalurkan bisnis offline nya menjadi online. Beberapa perusahaan besar dengan pertumbuhan yang cepat seperti Uber dan Airbnb juga menjalankan bisnis mereka dengan jenis O2O.

Beberapa website di Indonesia yang menerapkan jenis O2O adalah Kudo dan MatahariMall. Seperti yang dilakukan oleh perusahaan ritel besar di Amerika, Walmart. Kini melalui website seperti tersebut Anda bisa masuk ke dalam toko, mengambil dan membayar barang yang dibeli, bahkan mengembalikan barang ketika terjadi kesalahan.



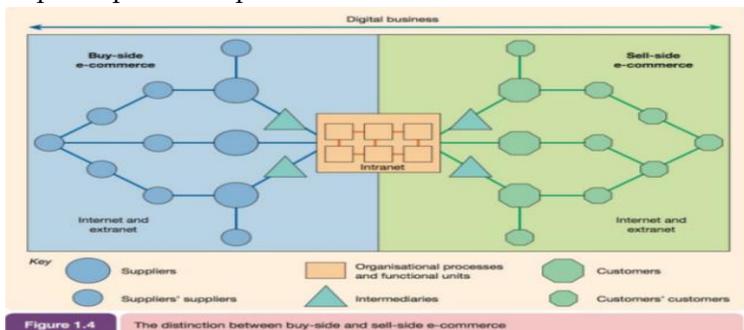
F. PERBEDAAN DIGITAL BISNIS DAN E-COMMERCE

Perdagangan elektronik (e-commerce) didefinisikan sebagai semua pertukaran informasi yang dimediasi secara elektronik antara organisasi dan pemangku kepentingan eksternal. Dengan definisi ini, transaksi non-keuangan seperti dukungan pelanggan dan permintaan informasi lebih lanjut juga akan dianggap sebagai bagian dari e-commerce. Kalakota dan Whinston (1997) mengacu pada berbagai perspektif yang berbeda tentang e-commerce yang masih berlaku sampai sekarang:

1. Perspektif komunikasi – penyampaian informasi, produk atau layanan atau pembayaran dengan cara elektronik.
2. Perspektif proses bisnis – penerapan teknologi terhadap otomatisasi transaksi bisnis dan alur kerja.
3. Perspektif layanan – memungkinkan pemotongan biaya silang bersamaan dengan meningkatkan kecepatan dan kualitas pemberian layanan.
4. Perspektif online – pembelian dan penjualan produk dan informasi secara online.

Saat mengevaluasi dampak strategis e-commerce pada sebuah organisasi, akan lebih berguna bila mengidentifikasi peluang untuk transaksi e-commerce ‘buy side’ dan ‘sell-side’ seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1.4, karena sistem dengan fungsi yang berbeda perlu diciptakan dalam organisasi. Untuk mengakomodasi transaksi dengan pembeli dan dengan pemasok. E-commerce ‘buy side’ mengacu pada transaksi untuk mendapatkan sumber daya yang dibutuhkan oleh organisasi dari para pemasoknya. E-commerce ‘sell side’ mengacu pada transaksi yang terlibat dengan menjual produk ke pelanggan organisasi.

Social Commerce adalah bagian yang semakin penting dari e-commerce bagi pemilik situs karena menggabungkan ulasan dan penilaian ke situs dan menautkan ke situs jejaring sosial dapat membantu memahami kebutuhan pelanggan dan meningkatkan konversi menjadi penjualan. Ini juga bisa melibatkan pembelian kelompok, menggunakan layanan kupon seperti Groupon.



Digital bisnis lebih luas dalam cakupannya daripada e-commerce. Hal ini mirip dengan istilah e-business (yang pertama kali diciptakan oleh IBM), yang menggambarkannya pada tahun 1997 sebagai: e-business (e'biz'nis) - transformasi proses bisnis utama melalui penggunaan teknologi Internet. Dengan kata lain, bagaimana bisnis menerapkan teknologi dan media digital untuk meningkatkan daya saing organisasi mereka melalui optimalisasi proses internal dengan saluran online dan tradisional ke pasar dan pemasok. Kunci proses digital bisnis adalah proses atau unit organisasi gambar 1.4 bagian tengah. Mereka mencakup penelitian dan pengembangan, pemasaran, manufaktur, dan logistik masuk dan keluar.

Transaksi e-commerce 'buy side' dengan pemasok dan transaksi e-commerce 'sell side' dengan pelanggan juga dapat dianggap sebagai kunci proses digital bisnis. 'sell side' e-commerce tidak hanya melibatkan penjualan produk secara online, namun juga melibatkan penggunaan teknologi digital ke layanan pasar menggunakan berbagai teknik. Tidak semua produk cocok untuk dijual secara online, jadi cara situs yang digunakan untuk memasarkan produk akan bervariasi. Hal ini berguna untuk meninjau lima jenis utama kehadiran online untuk sisi penjualan e-commerce, yang masing-masing memiliki tujuan yang berbeda dan sesuai untuk pasar yang berbeda. Ini bukan kategori situs yang jelas karena perusahaan mana pun dapat menggabungkan jenis ini, namun dengan perubahan penekanan sesuai dengan pasar yang mereka layani. Saat Anda meninjau situs web, perhatikan bagaimana organisasi memiliki bagian situs yang berbeda yang berfokus pada kelima fungsi ini:

1. Situs e-commerce transaksional. Ini memungkinkan pembelian produk secara online. Kontribusi bisnis utama dari situs ini adalah melalui penjualan produk-produk ini. Situs tersebut juga mendukung bisnis dengan memberikan informasi bagi konsumen yang lebih memilih untuk

membeli produk secara offline. Ini termasuk situs ritel, situs perjalanan dan layanan perbankan online.

2. Layanan berorientasi hubungan yang baik dalam membangun situs. Berikan informasi untuk merangsang pembelian dan membangun hubungan, terutama bila produk tidak sesuai untuk dijual secara online. Informasi disediakan melalui situs web dan buletin elektronik untuk menginformasikan keputusan pembelian. Kontribusi bisnis utamanya adalah melalui mendorong penjualan offline dan menghasilkan pertanyaan atau prospek dari pelanggan potensial, yang dikenal sebagai timbal generasi.
3. Situs membangun merek. Berikan pengalaman untuk mendukung merek. Produk biasanya tidak tersedia untuk pembelian online. Fokus utama mereka adalah mendukung merek dengan mengembangkan pengalaman online merek. Mereka khas yang bernilai rendah dan bervolume tinggi Fast Moving Consumer Goods (merk-merk FMCG).
4. Situs penerbit atau media. Berikan informasi, berita atau hiburan tentang berbagai topik. Ini adalah informasi baik di situs maupun melalui link ke situs lain. Situs media memiliki beragam pilihan untuk menghasilkan pendapatan, termasuk iklan, penjualan berbasis komisi dan penjualan data pelanggan (daftar).
5. Situs jejaring sosial (SNS). Jejaring sosial dapat dianggap berada dalam kategori sebelumnya karena sering didukung oleh iklan, namun pengaruh jejaring sosial seperti Facebook, LinkedIn dan Twitter pada perusahaan dan komunikasi pelanggan menunjukkan bahwa mereka membentuk kategori terpisah.

DAFTAR PUSTAKA

- Andi. *Psikologi Orang Dewasa*. Surabaya: Usaha Nasional. 1983
- Abdul kadir & terra CH. 2003. *Pengenalan Teknologi Informasi*. Yogyakarta, Andi Offset.
- Ahmadi, A. (2002). *Psikologi sosial*. Jakarta: Penerbit Rineka Cipta.
- Davis, K. (2000).
- Human behavior at work. New Delhi: Graw Hill Publishing Company Ltd Anantatmula, V.S. & B. Shrivastav. (2012). "Evolution of Project Teams for Generation Y Workforce" in *International Journal of Managing Projects in Business*, Volume 51, pp.9-26, doi: 10.1108/17538371211192874.
- Boyd, D. M., & Ellison, N. B., (2007). *Social network sites: Definition, history, and scholarship*. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13(1), study 11. Retrieved from http://jcmc.indiana.edu/vol13/issue1/boyd.elli_son.html
- Ellerman, E. (2007). *The Internet in Context*. In *Psychology and The Internet: Intrapersonal, Interpersonal, and Transpersonal Implications*. 2nd Edt. Jayne Gackenbach (Editor). USA: Academic Press
- Esther widhi. (2015) *Text Relationship Dalam Jejaring Sosial Di Kalangan Dewasa Muda (Studi Awal dengan Pendekatan Fenomenologis)*. Neliti.com
- Febry (2015). *Konsep Diri Pengguna Aktif Jejaring Sosial Path (Studi Deskriptif Kualitatif Terhadap Konsep Diri Siswa SMA Santo Bellarminus Bekasi Sebagai Pengguna Aktif Jejaring Sosial Path)*. *Ejurnal*. Universitas Atma jaya Yogyakarta.
- Harsanti, Maulana. *Hubungan Kohesivitas Dan Kepercayaan Diri Pada Pria Dewasa Awal Anggota Klub Mobil*. *Jurnal Gunadharma*.
- Hurlock, E.B. (1993). *Psikologi perkembangan: Suatu pendekatan sepanjang rentang kehidupan* (edisi kelima). Jakarta: Erlangga.
- <https://jurnal.stieama.ac.id/index.php/ama/article/viewFile/%20142/133>
- <https://jurnal.stieama.ac.id/index.php/ama/article/viewFile/%20142/133>
- <https://www.quipper.com/id/blog/tips-trick/generasi-milenial-x-dan-z/>

- <https://jurnal.stieama.ac.id/index.php/ama/article/viewFile/%20142/133>
- <https://www.4muda.com/mengenal-generasi-x-y-dan-z-sebagai-generasi-dominan-masa-kini/>
- Robert & Greene. 2002. *Social Workers Desk Reference*. Oxford University Press: New York.
- Santrock, J. W. (2002). *Life-Span Development*, Jilid II. Perkembangan Masa Hidup. Jakarta: Erlangga
- Schwab, K. (2017). *The fourth industrial revolution*. Crown Business Press.
- Subandowo. M. *Peradan dan Produktivitas dalam perspektif bonus demografi serta generasi x dan y*. *Sosiohumanika*. Vol 10. November 2017
- Suryadi, Bambang. (2015). "Generasi Y: Karakteristik, Masalah, dan Peran Konselor". Makalah disajikan dalam acara Seminar dan Workshop Internasional
- Tofler, A. (1970). *Future shock*. USA: Random House.
- Sukoco, Dwi H. (1992). *Profesi Pekerjaan Sosisal*. Bandung : Kopma STKS Bandung.
- Zastrow, Charles dan Kirst-Ashman, Karen. 2007. *Human Behavior and The Social Environment*. Thomson Brooks/Cole. United States of America

CURRICULUM VITAE



Nama : **Hadion Wijoyo, S.E., S.H., S.Sos., S.Pd., M.H., M.M., Ak., CA., QWP®**
Tempat/Tanggal lahir : Selat Baru, 8 Maret 1976
JenisKelamin : Laki-Laki
Status : Kawin
Perkawinan :
Alamat : Jln. Angkasa Gang Angkasa 2 No. 48 P, Kel. Air Hitam, Kec. Payung Sekaki, Kotamadya Pekanbaru-Riau
Nomor Telephone : 085271273675 / 0761-571387
E-mail : dionwijoyo@yahoo.com
Pekerjaan : Dosen Tetap STMIK Dharmapala Riau
Jabatan : Lektor Kepala
Fungsional :

RIWAYAT PENDIDIKAN PERGURUAN TINGGI

Tahun Lulus	Jenjang	Perguruan Tinggi	Jurusan/ Bidang Studi
1998	S1	Universitas Riau	Akuntansi
2001	S1	Universitas Lancang Kuning	Ilmu Hukum
2005	S1	Universitas Terbuka	Administrasi Niaga
2019	S1	Sekolah Tinggi Agama Buddha Dharma Widya, Tangerang Banten	Dharma Acarya (Pendidikan Keagamaan Buddha)

2003	S2	Universitas Islam Indonesia (UII) Yogyakarta	Ilmu Hukum Konsentrasi Hukum Bisnis
2008	S2	Universitas DR. Soetomo (Unitomo) Surabaya	Ilmu Manajemen Konsentrasi Manajemen Pemasaran
2019	S2	Sekolah Tinggi Ilmu Agama Buddha Smaratungga, Ampel, Boyolali, Jawa Tengah (On Going)	Pendidikan Keagamaan Buddha

RIWAYAT HIDUP PENULIS



Nama : **Irjus Indrawan, S.Pd.I., M.Pd.I**
Tempat/Tanggal lahir : Pungkat, 09 september 1986
JenisKelamin : Laki-Laki
Agama : Islam
Alamat : Parit Nibung Dusun Mekar Jaya
Desa Pungkat Kec. Gaung Kab. Inhil

Nomor Telephone : 0811-762-666 / 0813-7131-7553
E-mail : irjus9986@gmail.com /
irjus@yahoo.com

Nama Orang Tua
Bapak : Djasman
Ibu : Salimah
Nama Istri : Nurvawati, Amd.Keb.
Nama Anak : Tartila Putri Indrawan
: Kanaya Putri Indrawan
: Yazid Putra Indrawan

Pendidikan Formal

- Sedang S3 Program Pascasarjana UIN STS Jambi: 2018-Sekarang
- S2 Pogram Pascasarjana UIN SUSKA Riau: Tamat Tahun 2013
- S1 Fakultas Tarbiyah UIN SUSKA Riau: Tamat Tahun 2010
- MAN 039 Tembilahan Kab. Inhil: Tamat Tahun 2004
- SMPN 02 Gaung Kab. Inhil : Tamat Tahun 2001
- SDN 051 Desa Pungkat Kec. Gaung : Tamat Tahun 1998

Pengalaman Pekerjaan dan Organisasi

- Asesor Badan Akreditasi Nasional PAUD dan PNF Provinsi Riau (2019-Sekarang)
- Dewan Pendidikan Kabupaten Indragiri Hilir (2016 - 2021)
- Kepala Bidang Seni dan Budaya MPC Pemuda Pancasila Kabupaten Indragiri Hilir (2017-2022)
- Sekjend Himpunan Kerukunan Tani Indonesia (HKTI)- Kabupaten Indragiri Hilir (2017-2022)
- Penasehat PAC Pemuda Pancasila Kec. Gaung (2017-2022)
- Dosen Universitas Islam Indragiri (UNISI) 2014 - sekarang
- Direktur Lembaga Riset dan Pemberdayaan Masyarakat (LRPM-INDRAGIRI HILIR) 2014-2019
- Pendamping Desa Pogram Desa Maju Inhil Jaya Kabupaten Indragiri Hilir (2014 - 2016)
- Pembina Himpunan Pemuda Pelajar Mahasiswa Gaung (HPPMKG)-Tembilahan (2014-2017).
- Kabid Penelitian dan Pengembangan Organisasi Pengurus Besar Himpunan Pemuda Pelajar Mahasiswa Inhil (PB.HIPPMIH)-Pekanbaru (2007 - 2009)
- Bendahara Umum Pengurus Besar Himpunan Pemuda Pelajar Mahasiswa Inhil (PB HIPMIH)- Pekanbaru (2009 - 2011)
- Ketua Umum Ikatan Pemuda Pelajar Mahasiswa Kecamatan Gaung (IPPMKG- Pekanbaru) 2009 - 2011
- Sekjen Ikatan Pemuda Pelajar Mahasiswa Kecamatan Gaung (IPPMKG-Pekanbaru) 2007 - 2009

KARYA ILMIAH

- ❖ Fiqih Islam Untuk Perguruan Tinggi. Trusmedia Grafika. DIY. 2019
- ❖ Isu-Isu Global Dalam Manajemen Pendidikan. Salim Media Indonesia. Jambi: 2019
- ❖ Proceeding International. Peningkatan Kemampuan Literasi Baru Dosen Perguruan Tinggi Keagamaan Islam (PtKi) Di Era Revolusi Industry 4.0 (UIN STS Jambi, Prince Of Songkla University Thailand, University Sultan Idris Malaysia) Thailand: 2019

- ❖ Optimalisasi Politik Pendidikan Nasional Melalui Manajemen Berbasis Sekolah (Jurnal Innovatio Pascasarjana UIN Sultan Thaha Saifuddin Jambi: 2019)
- ❖ Peran Kepala Sekolah Dalam Manajemen Sarana Dan Prasarana Sekolah (Jurnal Al-Afkar MPI FIAI UNISI. 2017)
- ❖ Mengoptimalkan Proses Pembelajaran Pai Melalui Media Lingkungan (Jurnal Al-Afkar MPI FIAI UNISI.2015).
- ❖ Menjadi Guru Profesional (Trussmedia. Yogyakarta: 2015)
- ❖ Pengantar Manajemen Sarana Dan Prasarana Sekolah (Penerbit Deepublish. Cv. Budi Utama. Yogyakarta. 2015)
- ❖ Meningkatkan Mutu Pendidikan Melalui Metode E-Learning (Jurnal Al-Afkar MPI FIAI UNISI.2015).
- ❖ Internastional Conference Proceedings. Optimalisasi Politik Pendidikan Nasional Melalui Manajemen Berbasis Sekolah (UUM, UTHM, UNISI) Tembilahan: 2015
- ❖ Proceeding International. Maqomat Al Ahwal Dalam Sufisme (Seminar Internasional, IAIN Imam Bonjol Padang: 2014)
- ❖ Pendidikan Karakter Dalam Perspektif Islam (Jurnal Al-Afkar MPI FIAI UNISI.2014)
- ❖ Model Pembelajaran Nabi Muhammad Saw: (Hiwar , Analogi , Tashbih dan Amthal) (Jurnal Al-Afkar MPI FIAI UNISI.2014)
- ❖ Peta Kerukunan Umat Beragama Dalam Keragaman Agama Di Kabupaten Indragiri Hilir (Dibiayai Oleh Daftar Isian Pelaksana Anggaran (Dipa) Uin Suska Riau, Lembaga Penelitian Dan Pengembangan (LPP) UIN SUSKA Riau: 2013)

BIODATA DIRI

Dr. © Yoyok Cahyono, SE, MM, CAP.,



Di lahirkan di Malang pada tanggal 25 November 1968. Ia mendapat gelar Sarjana Ekonomi dengan Spesialisasi Manajemen Strategi dan lulusan 5 terbaik dari Fakultas Ekonomi Program Studi Manajemen Universitas Brawijaya (UNIBRAW), Malang dan pernah kuliah di Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil Universitas Merdeka (UNMER), Malang. Ia lulusan 5 terbaik Magister Manajemen dengan spesialisasi Manajemen Pemasaran dari Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi (STIE) Kusuma Negara, Jakarta. Sekarang ia sedang menempuh Doktor di bidang Ilmu Manajemen (*Doctor Candidate*) spesialisasi Manajemen Pemasaran di Universitas Persada Indonesia (UPI), YAI,

Sebelum bergabung dengan Universitas Pramita Indonesia (UNPRI) tahun 1998, ia pernah menajadi *corporate planning staff* PT. Siantar Top,Tbk dan *Marketing Officer* PT. Pramita Mulia Mitra Karya (PT. PMK), *Indonesia Representative Office* Westinghouse Brake & Signal Company, Australia dan TKL Rail Thomson, Kelly & Lewis Pty. Lyd (PRAMITA GROUP). Selama 20 tahun pengabdianya sebagai dosen tetap di Universitas Pramita Indonesia (UNPRI) ,Tangerang,Banten yang dulunya adalah Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi (STIE) Pramita, ia dipercaya sebagai *Deputy Head of Diploma Banking and Commerce Department* STIE Pramita,(*Jointlywith* Swinburne University of Technology, Australia), Ketua program studi S-1 Manajemen, Dekan Fakultas Ekonomi dan Wakil Rektor I Universitas Pramita Indonesia (UNPRI) serta Ketua Senat Universitas Pramita Indonesia

(UNPRI). Sebagai professional dosen selain pengajar di UNPRI, ia adalah dosen luar biasa di beberapa perguruan tinggi antara lain Universitas Buddhi Dharma (UBD), Universitas Bina Sarana Informatika (BSI), Universitas Mathaul Anwar (UNMA), Universitas Raharja (UR), Universitas Satyagama, Perguruan Tinggi LEPISI, STIMA IMMI Jakarta, STIE PPI dan Institute Management School (ISM). Sebagai Pengurus Asosiasi Perguruan Tinggi Seluruh Indonesia (APTISI) Banten bidang Tri Dharma Perguruan Tinggi, Asosiasi Badan Penyelenggara Perguruan Tinggi Indonesia (ABPPTSI) Banten Bidang Dana dan Usaha, Asosiasi Dosen Indonesia (ADI) Bidang Pengabdian Masyarakat, Ikatan Sarjana Ekonomi Indonesia (ISEI) Jakarta, Ikatan Alumni Brawijaya (IKA), Alumni *Social and Ecological Market Economy* (SEME) (*Konrad-Adenauer-Stiftung-KAS*), Ikatan Cendekiawan Muslim (ICMI), Tim Penyusun Perencanaan Tenaga Kerja Kabupaten Tangerang dan *Indonesia Marketing Science Association* (IMSA), Bidang Penelitian.

Sebagai pembicara , peserta, perumus, penulis dan editor pada 105 seminar, lokakarya, Bimtek dan Jurnal, antara lain; Tim Perumus *Course Curriculum Development Project* STIE Pramita (UNPRI) with Swinburne University of Technology, Australia, Pembicara seminar *Strategi Digital Marketing* di Era Revolusi Industri 4.0 organized PT. Putra Perdana Selaras, Peserta seminar, *24/7 Marketing Communication: "Atl, Btl, Offline, and Online Alignment and Integration*, Marketeers Club, Markplus.Inc, Peserta *World-class Markplus.Inc Seminar-Series : "The world is shaking, Indonesia is standing 8 ways to grow"*, Telkom Indonesia, Markplus. Inc & Philip Kotler, Tim Forum Grup Diskusi: *"How corporate customer asses our product & service? Overview & Concept"*, Telkom Indonesia, Enciety Business Consult & Markplus.Inc, peserta *Post Graduate Course on Social and Ecological Market Economy* Organized by Paramadina University in Collaboration with Konrad-Adernauer-Stifung, Peserta Forum Grup Diskusi "Hubungan penyedia Iptek dengan lembaga regulasi dalam Implementasi PP 20/2005 : kendala dan solusi", Kementerian Riset dan Teknologi Deputy Bidang Jaringan Ilmu Pengetahuan dan

Teknologi, Tim Perumus Perencanaan Tenaga Kerja Kabupaten Tangerang, Peserta Diklat bagi Dosen Peneliti Muda se-Propinsi Banten, Dinas Pendidikan Propensi Banten, Peserta International Seminar: “ *The Role of Academia, Business, Government, and Community towards Sustainable City*” Universitas Padjadjaran dan *Indonesia Marketing Science Association (IMSA)* , sebagai Editor jurnal *Lensa UNPRI*, Board of Editors dan Riviewer Jurnal *JEDHRD* penulis modul dan diktat untuk mata kuliah Pengantar Bisnis, Pengantar Manajemen, Metode Kuantitatif, Studi Kelayakan Bisnis, Manajemen Pemasaran ,Manajemen Strategi, Pemasaran Strategi, Pemasaran Jasa, Manajemen Pemasaran Internasional, beberapa buku dan jurnal yang diterbitkan Pengantar Manajemen penerbit Halaman Moeka Publisng ISBN 978-602-269-278-2 tahun 2018, Jurnal Scopus IJAST (International Journal of Advanced Science and Technology) yg diterbitkan oleh ELSEVIER dgn judul *Impact of Work Home (WFH) on Indonesia Teachers Performace During the Covid Pandemic: an Exploratory Study* tahun 2020 (SCOPUS ID: 57192650458). Sebagai Editor jurnal *Lensa UNPRI*, Board of Editorial dan Riviewer Team Jurnal of Educational Management and Human Resource Developmnet (*JEMHRD*).

Lisensi dan Sertifikasi:

Nama Lengkap : Dr. © Yoyok Cahyono, SE, MM, CAP.
dan gelar
NIDN : 0425116801
Nomer Sertifikasi : 12104103907970
Dosen
Jabatan Fungsional : Lektor, 380 kum (Serdos)
Dosen *Assitant Profesor, Gol III/d*
Accurate : Certified Accurate Professional (CAP)

Link: (<https://accurate.id>)

ELSEVIER Scopus ID : 57192650458

Link: (<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57192650458>)

RISTEK DIKTI SINTA ID: 6713679

Link: (<http://www.sinta.ristekbrin.go.id/authors/detail?id=6713679&view=overview>)

ORCID ID: 0000-0002-9894-8259

Link: (<https://orcid.org/0000-0002-9894-8259>)

GOOGLE SCHOLAR ID: gPEraUUAAAAJ&hl

Link: (<https://scholar.google.com/citations?user=gPEraUUAAAAJ&hl=id>)

ResearchGate profile ID : Yoyok_Cahyono3

Link: (https://www.researchgate.net/profile/Yoyok_Cahyono3)

Mendeley profiles ID: yoyok-cahyono

Link: (<https://www.mendeley.com/profiles/yoyok-cahyono/>)

Linkedin ID: yoyok-cahyono-4b631b100

Link: (<https://www.linkedin.com/in/yoyok-cahyono-4b631b100>)

Books ID: Pengantar Manajemen, ISBN: 978-602-269-278-2

(<http://www.halamanmoeka.net/2018/10/pengantar-manajemen-dr-yoyok-cahyono-se.html?m=1>)

Editorial dan Riviewer Team: Journal of Education Management
Human Resources Development

Link:

(<https://jemhrd.com/index.php/jemhrd/about/editorialTeam>)

Link: (https://jemhrd.com/index.php/jemhrd/reviewer_team)

BIODATA PENULIS



Nama	:	Agus Leo Handoko, SE., MM
Tempat Tanggal Lahir	:	Lampung Tengah, 4 Agustus 1987
Agama	:	Kristen
Alamat	:	Jalan Karyawan Raya No. 46 RT/RW; 004/001 Kelurahan Sukasari Tangerang
HP	:	0812-9840-8050
E-MAIL	:	agusleohandoko@gmail.com

PENDIDIKAN

1. Fakultas Ekonomi Jurusan Manajemen Universitas Kristen Maranatha Bandung
2. Magister Manajemen STIE Indonesia School Of Management Jakarta

PENGALAMAN KERJA

1. Dosen Sekolah Tinggi Agama Budha (STAB) Dharma Widya Tangerang (2012-Sekarang)
2. Dosen Fakultas Ekonomi Universitas Buddhi Dharma Tangerang (2015-2016)

RIWAYAT KEGIATAN

1. Panitia Akreditasi S1
2. Panitia Wisuda Sarjana
3. Sering mengikuti pelatihan dan seminar sekitar pendidikan.
4. Dosen Sekolah Tinggi Agama Budha (STAB) Dharma Widya Tangerang
5. Dosen Fakultas Ekonomi Universitas Buddhi Dharma Tangerang
6. Kepala Tata Usaha STAB Dharma Widya Tangerang

RIWAYAT HIDUP



Nama Lengkap : **Pandita/Romo Ruby Santamoko S.Ag.,
MM.Pd.**

Tempat, Tanggal Lahir : Lampung, 28 Maret 1972

Orang tua

 Ayah : Oni Sastro

 Ibu : Suwartini

Status Perkawinan : Menikah

 Istri : Titih

 Anak

 Anak Pertama : Santusita Oxaliantz

 Anak Kedua : Revahita Dassaniyya

Agama : Buddha

Alamat : Perumahan Modernland, Cluster
Picardie fc3/12, Tangerang, Banten,

Kontak : Rumah : 021 59729947,

Pribadi : 08158157025

Email : rbysantamoko@gmail.com

PENDIDIKAN UMUM

SD : SD Negeri 7 Tangerang

SMP : SMP Setia Bakti Tangerang

SMA : SMA Negeri 1 Tangerang

S1 : Dhammacariya, STABN Striwijaya
Tangerang

S2 : Master Managemen Pendidikan Sekolah,
STM IMNI Jakarta

S3 : Managemen Sumber Daya Manusia,
UNPAS Bandung (Sidang Tertutup)
Pendidikan Khusus : Sekolah Sementara Calon Bhikkhu
Megamendung, Desember 2017

RIWAYAT PEKERJAAN

1. Staff Bank BCA KCP.Tangerang 1991-1996
2. Pimpinan Bank Index Selindo Tangerang 1997-2000
3. Sekertariat DPP Walubi 2000-2007
4. Dosen Universitas Budhi Dharma Tangerang 2012-sekarang
5. Ketua Sekolah Tinggi Agama Dharma Widya Tangerang 2008-sekarang

LAIN-LAIN

1. WASEKJEN DPP Walubi periode 2005-2010
2. WASEKJEN DPP Walubi periode 2010-2015
3. Ketua Yayasan Buddha Metta Arama Menteng Jakarta 2000-2015
4. Wakil Ketua DPP Majelis Umat Buddha Theravada Indonesia periode 2000-2015
5. Koordinator Badan Pengawas Bidang Pendidikan Perkumpulan Sosial Keagamaan Boen Tek Bio Tangerang 2013-2015
6. Koordinator Badan Pengawas Bidang Pendidikan dan Keuangan Perkumpulan Sosial Keagamaan Boen Tek Bio Tangerang 2015-2017
7. Wakil Ketua Badan Pengawas Perkumpulan Sosial Keagamaan Boen Tek Bio Tangerang 2017-2019
8. Ketua Bidang Pendidikan Paguyuban Marga Tiong Hoa Indonesia periode 2016-2018
9. Ketua Umum Perkumpulan Rohaniwan Dhammaduta Indonesia periode 2019-2024
10. Dewan Pembina DPD Walubi provinsi Banten periode 2019-2024 Tangerang,