

BAB X TREN DIGITAL KINI DAN YANG AKAN DATANG

Tujuan Pembelajaran (Chapter VIII *Learning Objectives*)

- Mahasiswa dapat menjelaskan dampak teknologi di Era Digital
- Mahasiswa dapat menjelaskan masa depan pekerjaan
- Mahasiswa dapat menjelaskan masa depan data
- Mahasiswa dapat menjelaskan masa depan media sosial
- Mahasiswa dapat mengidentifikasi perkembangan bisnis di era digital

A. Perkembangan Teknologi di Era Digital

Teknologi adalah sebuah sarana dan prasarana yang menyediakan sebuah barang atau komponen yang diperlukan bagi kelangsungan hidup dan kenyamanan hidup umat manusia. Biasanya penggunaan teknologi oleh umat manusia diawali dengan adanya perubahan sumber daya alam menjadi berbagai macam alat-alat. Seiring perkembangannya teknologi mengalami perluasan makna, menjadi sebuah benda yang tidak berwujud seperti software, metode pembelajaran, metode bisnis dan lainnya.

Contoh teknologi yang nyata di era sekarang sangat banyak mulai dari teknologi yang kita sering gunakan seperti komputer, laptop, smartphone, mesin-mesin, mobil motor, dan lainnya. Seiring perkembangan teknologi yang semakin maju tentu akan lebih banyak teknologi yang muncul seperti robot, Autonomous Car atau self driving car, hingga alat berbasis IoT dan kecerdasan buatan (*artificial intelligence*).

Era digital telah membawa berbagai perubahan yang baik sebagai dampak positif yang bisa gunakan sebaik-baiknya. Namun dalam waktu yang bersamaan, era digital juga membawa banyak dampak negatif, sehingga menjadi tantangan baru dalam kehidupan manusia di era digital ini. Tantangan pada era digital telah pula masuk ke dalam berbagai bidang seperti politik, ekonomi, sosial budaya, pertahanan, keamanan, dan teknologi informasi itu sendiri. Era digital terlahir dengan kemunculan digital, jaringan internet khususnya teknologi informasi komputer. Media baru era digital memiliki karakteristik dapat dimanipulasi, bersifat jaringan atau internet. Media massa beralih ke media baru atau internet karena ada pergeseran budaya dalam sebuah penyampaian informasi. Kemampuan media era digital ini lebih memudahkan masyarakat dalam menerima informasi lebih cepat. Dengan media internet membuat

media massa berbondong-bondong pindah haluan. Semakin canggihnya teknologi digital masa kini membuat perubahan besar terhadap dunia, lahirnya berbagai macam teknologi digital yang semakin maju telah banyak bermunculan. Berbagai kalangan telah dimudahkan dalam mengakses suatu informasi melalui banyak cara, serta dapat menikmati fasilitas dari teknologi digital dengan bebas dan terkendali.

B. Trend di Era Digital

Teknologi digital masa kini yang semakin canggih menyebabkan terjadinya perubahan besar dunia. Manusia telah dimudahkan dalam melakukan akses terhadap informasi melalui banyak cara, serta dapat menikmati fasilitas dari teknologi digital dengan bebas, namun dampak negatif muncul pula sebagai mengancam. Tindak kejahatan mudah terfasilitasi, *game online* dapat merusak mental generasi muda, pornografi, dan pelanggaran hak cipta mudah dilakukan, dan lain-lain. Telah terjadi revolusi digital sejak tahun 1980an dengan perubahan teknologi mekanik dan analog ke teknologi digital dan terus berkembang hingga hari ini. Perkembangan teknologi ini menjadi masif setelah penemuan personal komputer yaitu sistem yang dirancang dan diorganisasir secara otomatis untuk menerima dan menyimpan data input, memprosesnya, dan menghasilkan output dibawah kendali instruksi elektronik yang tersimpan di memori yang dapat memanipulasi data dengan cepat dan tepat. Perkembangan teknologi komputer digital khususnya mikroprosesor dengan kinerjanya terus meningkat, dan teknologi ini memungkinkan ditanam pada berbagai perangkat yang dimiliki secara personal. Perkembangan teknologi transmisi termasuk jaringan komputer juga telah memicu para pengguna internet dan penyiaran digital.

Lahirnya situs jejaring sosial yang merupakan sebuah pelayanan berbasis web, memungkinkan penggunanya untuk membuat profil, melihat list pengguna yang tersedia, serta mengundang atau menerima teman untuk bergabung dalam situs tersebut. Hubungan antara perangkat mobile dan halaman web internet melalui "jaringan sosial" telah menjadi standar dalam komunikasi digital.

Revolusi digital merupakan kemampuan untuk dengan mudah memindahkan informasi digital antara media, dan untuk mengakses atau mendistribusikannya jarak jauh. Paperless merupakan salah satu trend era digital dimana penggunaan kertas menjadi lebih sedikit. Kita tidak harus mencetak foto maupun dokumen yang dibutuhkan pada kertas, melainkan dalam bentuk digital. Penyimpanan secara digital

lebih aman daripada menyimpan bermacam dokumen dalam bentuk kertas. Digitalisasi dokumen berbentuk kertas menjadi file elektronik menjadi lebih mudah dalam berbagi salah satunya *e-book*. Dengan e-book kita tidak lagi harus menyimpan buku-buku yang tebal secara fisik dan membutuhkan tempat yang luas. Dengan file digital juga dokumen menjadi jelas lebih ringkas yang setiap saat dapat dibuka melalui komputer dan ponsel. Pengembangan berbagai aplikasi merebak seiring diproduksinya ponsel pintar dengan *operating system* (OS) yang semakin mendekatkan diri pada kehidupan manusia yang ditujukan demi kemudahan dan kenyamanan penggunaannya. Perkembangan OS juga merambah kepada peralatan digital lain seperti televisi pintar, mesin cuci pintar, kaca mata pintar, mesin pembuat kopi pintar, pengatur denyut jantung pintar, dan lain sebagainya. Kemudahan lain dalam mendapatkan dan berbagi Informasi dipicu oleh kehadiran internet yang telah mengubah segalanya. Mesin pencari (search engine) seperti macam google dan ensiklopedia online seperti wikipedia memudahkan seseorang mencari informasi apapun dalam waktu singkat. Selain itu perkembangan media sosial telah mengubah gaya hidup manusia saat ini. Pengguna media sosial senantiasa update dan berbagi informasi setiap saatnya dengan frekuensi tinggi. Media sosial dijadikan media alternatif untuk melihat perkembangan apa yang sedang hangat diperbincangkan, dan menjadi wahana interaksi pengguna satu dengan yang lain dalam menanggapi sebuah isu terkini.

C. Dampak Perkembangan Teknologi di Era Digital

Teknologi adalah bagian penting dalam kehidupan saat ini. Segala sesuatu menerapkan teknologi untuk memudahkan berbagai aktivitas. Salah satu teknologi yang berkembang sangat pesat sekarang adalah teknologi komunikasi. Berbagai temuan dan inovasi pada teknologi komunikasi telah membawa kita semua ke peradaban baru. Era digital yang sangat modern menjadikan teknologi komunikasi memberikan keuntungan. Namun begitu, terdapat beberapa dampak negatif yang juga membayangi perkembangan teknologi komunikasi yang ada sekarang.

1. Dampak Positif Perkembangan Teknologi

Melalui adanya perkembangan teknologi, tentu akan terdapat banyak manfaat positif yang bisa didapatkan oleh para penggunaannya. Manfaat ini antara lain yaitu sebagai berikut:

a. Meningkatkan intensitas komunikasi.

Perkembangan teknologi yang semakin marak dan terjadi sangat pesat ini dapat bermanfaat terutama bagi sektor komunikasi. Sebagai contohnya yaitu adanya internet yang menjadi contoh nyata bahwa kini teknologi di dunia semakin berkembang. Dengan adanya internet ini maka setiap orang bisa melakukan komunikasi dengan orang lain sekalipun jaraknya saling berjauhan. Komunikasi bahkan tidak hanya bisa dilakukan melalui pengiriman pesan dan telepon saja tetapi sekarang kita juga bisa berkomunikasi melalui *video call*. Bahkan banyak aplikasi *video call* yang bisa diunduh baik pada PC maupun pada gadget.

b. Sebagai media pertukaran data.

Kini melakukan pertukaran data bisa dengan memanfaatkan teknologi yang semakin canggih. Misalnya saja dengan menggunakan *email* atau juga bisa menggunakan *newsgroup*. Kita juga bisa menggunakan *world wide web* atau *www* yang merupakan jaringan untuk berbagai situs web. Jadi para pengguna internet yang ada di mana saja bahkan ada di seluruh dunia dapat melakukan proses tukar data dengan cara yang lebih cepat. Selain itu proses pertukaran data ini juga bisa dilakukan dengan biaya yang relatif lebih murah.

c. Memudahkan perolehan informasi.

Informasi mengenai berbagai hal apapun tentu penting bagi semua orang. Terutama bila informasi tersebut menyangkut kehidupan masa kini yang bisa berpengaruh pada orang banyak. Jika di zaman dahulu memperoleh informasi hanya bisa dilakukan dalam waktu yang cukup lama maka tidak sama halnya dengan masa kini. Sekarang ini kita bisa memperoleh informasi dengan cara yang lebih cepat karena kita bisa mendapatkannya melalui media berteknologi canggih. Informasi bisa diperoleh melalui internet dan kita bisa mengaksesnya dengan sangat mudah kapan saja dan dimana saja.

d. Sarana bertransaksi dalam dunia bisnis.

Bisnis terus berkembang seiring dengan berkembangnya zaman. Kini bisnis semakin merambah ke berbagai bidang termasuk bidang jasa dan bahkan bidang kuliner ataupun *handicraft*. Perkembangan bisnis ini salah satunya disebabkan oleh adanya kemudahan dalam melakukan transaksi antara penjual dan pembeli.

Kemudahan dalam bertransaksi ini rupanya semakin mempermudah jalannya bisnis sehingga bisnis semakin berkembang di tanah air.

2. Dampak Negatif Perkembangan Teknologi

Disamping memberikan banyak dampak positif, ternyata masih ada dampak negatif yang bisa terjadi dalam perkembangan teknologi komunikasi. Kemajuan teknologi komunikasi yang ada sekarang justru menurunkan semangat juang bagi sebagian orang.

Dalam bidang bisnis, kemajuan teknologi komunikasi juga memicu maraknya *cyber crime*. Kejahatan virtual seperti *hacking* dan *carding* juga telah merugikan banyak orang. Oleh sebab itu kita harus lebih berhati-hati dalam melakukan transaksi *online* agar tidak terjerumus dalam penipuan.

Pesatnya perkembangan teknologi komunikasi yang ada sekarang juga menyerang kehidupan sosial masyarakat. Tindakan *cyberbullying*, penyebaran berita *hoax*, ujaran kebencian dan konten pornografi dinilai cukup meresahkan. Efek yang ditimbulkan pun bukan perkara sepele karena akan merusak generasi bangsa dan memecah belah persatuan.

D. Masa Depan Pekerjaan di Era Digital

Saat ini kita sedang memasuki era Revolusi Industri 4.0. Perubahan era ini ditandai dengan masuknya teknologi digital di berbagai bidang kehidupan manusia, baik di sektor ekonomi, bisnis, perbankan, infrastruktur, maupun komunikasi. Selain hal tersebut, perkembangan dunia digital juga berpengaruh terhadap munculnya jenis-jenis pekerjaan baru.

Dalam dokumen yang dilansir Januari lalu itu, (*World Economic Forum*) WEF mencoba untuk memetakan seperti apa pekerjaan yang banyak dibutuhkan di masa mendatang. Utamanya pekerjaan-pekerjaan yang dibutuhkan karena terjadinya revolusi industri 4.0. Dijelaskan bahwa pekerjaan masa depan akan lebih banyak meliputi pekerjaan yang bisa mengombinasikan peran antara digital dengan faktor manusia. Pekerjaan-pekerjaan teknis teknologi digital akan tetap dibutuhkan namun harus mampu mengaitkannya dengan konteks manusia.

Perkembangan kecerdasan buatan di masa depan akan semakin pesat namun peran manusia tetaplah sentral dalam peradaban. Itu mengapa produk-produk yang bisa menyentuh aspek manusia tetap dibutuhkan. Contohnya seperti pekerjaan untuk

Spesialis Kecerdasan Buatan dan Saintis Data yang semula dianggap tidak bersentuhan dengan faktor manusia, namun ternyata masih juga membutuhkan konteks manusia. Meski secara profesional, skill yang dibutuhkan tidak menyantumkan hal tersebut. Dalam laporan WEF, akan ada beberapa profesi yang pertumbuhan kebutuhannya sangat melonjak. Profesi-profesi ini terbagi dua kategori.

1. Pekerjaan *High-Volume*

Pekerjaan high volume artinya pekerjaan ini membutuhkan sekelompok pekerja dalam jumlah besar. Jumlahnya bervariasi namun ada yang mengatakan bahwa pekerjaan high volume bisa melibatkan pekerja hingga 250 lebih orang. Pekerjaan-pekerjaan yang masuk dalam kategori ini adalah:

a. *Artificial Intelligence Specialists*

Spesialis kecerdasan buatan akan membutuhkan banyak penulis kode/ program dan algoritma. Belum lagi soal pengumpulan data yang harus benar-benar masif. Tidak heran jika kemudian pekerjaan ini membutuhkan jumlah pekerja yang banyak.

b. *Medical Transcriptionists*

Ahli pencatat medis, pencatatan medis adalah tren data masa depan yang akan sangat dibutuhkan untuk tindakan medis yang akurat. Sehingga para pencatat medis akan semakin dibutuhkan.

c. *Data Scientists*

Masih terkait dengan data. Saintis data ibarat menjadi ahli analisis data yang akan memformulasikan data-data masif menjadi sebuah rekomendasi dan keputusan. Saintis data tidak hanya dituntut untuk bisa membuat kesimpulan dari data tetapi mereka juga kerap kali dituntut untuk bisa mencari data.

d. *Customer Success Specialists*

Customer success yang dimaksud dalam profesi ini adalah bagaimana membuat konsumen/pembeli/pengguna/user atau sejenisnya bisa mendapatkan kebutuhan dan solusi tepat dari brand yang digunakan. Untuk memastikan hal tersebut bisa terjadi, kerap kali yang dibutuhkan adalah komunikasi dengan konsumen secara personal. Itu artinya akan membutuhkan banyak sekali perwakilan untuk menangani berbagai macam pengguna.

e. *Full Stack Engineers*

Rekayasa yang dimaksud dalam hal ini biasanya adalah tentang pengembang perangkat lunak berbasis internet. Full stack artinya membutuhkan banyak sekali penguasaan teknik dan pendekatan yang sangat kompleks. Tentu saja dalam dunia pengembangan perangkat lunak, sangat sulit untuk bisa menguasai banyak bahasa pemrograman secara mendalam. Hal yang bisa dilakukan oleh para pengembang adalah dengan menjadi spesialis di sebuah bahasa kemudian berkolaborasi dengan banyak ahli lainnya.

2. Pekerjaan *Low-Volume*

Berkebalikan dari pekerjaan high volume, pekerjaan kategori ini cenderung membutuhkan sedikit profesional. Namun tujuh pekerjaan yang masuk dalam daftar berikut adalah pekerjaan low volume yang pertumbuhannya paling pesat. Pekerjaan-pekerjaan yang masuk dalam kategori ini adalah:

a. *Landfill Biogas Generation System Technicians*

Tugas dari teknisi biogas tempat pembuangan sampah adalah mampu untuk memanfaatkan gas metan menjadi bahan bakar. Pekerjaan ini akan sangat dibutuhkan karena jumlah sampah di dunia akan terus bertambah dan setiap negara akan semakin tertutup untuk menerima sampah dari negara lain.

b. *Social Media Assistants*

Tidak bisa dipungkiri, sosial media telah menjadi aspek utama dalam kehidupan masyarakat sekarang. Remaja-remaja yang telah melek internet saat ini hampir dipastikan memiliki sosial media. Itu sebabnya sosial media menjadi peluang untuk memasarkan bisnis dengan lebih luas dan efektif. Pekerjaan mengelola sosial media yang semakin beragam membutuhkan dedikasi sehingga tidak bisa dilakukan tanpa fokus.

c. *Wind Turbine Service Technicians*

Ekonomi energi yang ramah lingkungan diperkirakan akan terus meningkat di masa-masa yang akan datang. Salah satu energi terbarukan tersebut adalah energi angin yang dinilai cukup efisien. Tren implementasi dari energi angin ini tentu akan menarik banyak kebutuhan teknisi.

d. *Green Marketers*

Green Marketing merupakan konsep kegiatan pemasaran yang dikembangkan untuk merangsang dan mempertahankan perilaku konsumen yang ramah

lingkungan. Profesi ini akan berkaitan dengan pemasar produk-produk ramah lingkungan. Produk-produk yang tidak lagi menimbulkan sampah ataupun produk yang tidak menimbulkan dampak lingkungan. Segmen pemasaran di bidang ini akan terus meningkat mengingat pasar sudah semakin paham bahwa produk-produk ramah lingkungan harus semakin didukung.

e. *Growth Hackers*

Istilah *growth hackers* muncul semenjak tren *startup digital* muncul. Profesi ini pada intinya adalah bertanggung jawab untuk menjamin *startup* bisa terus berkembang dan menggaet pengguna sebanyak mungkin. Ada banyak sekali metode yang harus dilakukan oleh *growth hacker* untuk bisa mencapai pertumbuhan bisnis. Itu mengapa *growth hacker* harus bisa dan mengerti setiap praktek pemasaran dan sales untuk bidang yang digeluti.

Dari sekian banyak profesi dan kemampuan yang dibutuhkan tergambar bahwa di masa depan, pekerjaan akan semakin membutuhkan kemampuan-kemampuan baru yang spesifik. Hal ini tentu bisa menjadi peluang, tetapi juga bisa jadi bumerang. Dengan melihat tren, bukan tenaga kerja besar yang dibutuhkan melainkan kemampuan spesifik yang lincah dan gesit yang akan lebih dibutuhkan.

E. Masa Depan Data di Era Digital

Minyak menjadi komoditas yang paling berharga di dunia seabad yang lalu. Namun di era digital saat ini, data menjadi komoditas paling dicari dan berharga. Hal ini terlihat pada perbandingan valuasi 500 perusahaan besar pada 2006 dan 2019, di mana sebagian besar dari 10 perusahaan teratas di tahun 2019 adalah perusahaan yang menjadikan data sebagai fokus utama. Sebut saja Amazon yang menduduki peringkat teratas dengan valuasi sekitar Rp 4.480,1 triliun. Disusul Apple dengan valuasi Rp 4.395 triliun, Google Rp 4.387 triliun, Microsoft Rp 3.567 triliun, Visa Rp 2.526 triliun, dan Facebook Rp 2.257 triliun.

Sementara itu di Indonesia, Gojek perusahaan penyandang status decacorn pertama Indonesia memiliki valuasi USD 10 miliar atau setara dengan Rp 142 triliun. Hal ini membuat valuasi Gojek 14 kali lipat dari kapitalisasi pasar maskapai Garuda Indonesia yang berada di angka Rp 11,07 triliun.

Pakar keamanan siber dari Communication Information Sistem Security Research Center (CISSReC), mengatakan dunia saat ini telah memasuki era baru, di mana industri dan bisnis berupaya mengolah data sehingga menjadi sesuatu yang berharga. Lebih berharga dari minyak atau barang tambang lainnya.

Di saat trend dunia IT sedang diramaikan oleh *machine learning* dan *Artificial Intelligence* (AI), jangan lupa pula bagaimana *data analytics* akan menentukan arah bisnis di masa depan. Menurut Forrester, seperti dikutip dari Forbes, pasar *insight-as-a-service* (IAAS) di 2018 akan meningkat dua kali lipat, dengan 80% perusahaan sangat tergantung pada insight yang disediakan oleh insight provider. Artinya, *data mining* dan analisa terhadap data memiliki peran sentral dalam memberikan konteks terhadap arah perusahaan di era *big data* seperti sekarang ini. Maka, tak dapat dihindari, bahwa kebutuhan terhadap *data scientist* juga akan terus meningkat tajam.

Menurut riset McKinsey & Company, pada 2018 diperkirakan ada kebutuhan 140 ribu-190 ribu *data scientist* yang harus dipenuhi. Dari catatan LinkedIn pada 2017, pekerjaan *data scientist* mengalami peningkatan 6.5 kali lipat daripada 5 tahun sebelumnya. Bahkan, *data scientist* juga muncul menjadi salah satu lowongan teratas yang dibutuhkan oleh perusahaan, di samping *Machine Learning Engineers*.

Data science sendiri adalah bidang keahlian yang mempelajari bagaimana memanfaatkan data-data yang terserak, baik yang terstruktur maupun tak terstruktur, untuk digunakan dan dianalisa sebagai pertimbangan untuk pengambilan keputusan. Menurut Direktur Penjualan SAS Indonesia Peter Sugiapranata, dalam perusahaan biasanya terjadi kesenjangan antara TI, data, dan bisnis. Nah, *data scientist* ini adalah orang yang menjembatani ketiga hal di atas.

Tak hanya berguna untuk memberikan *insight* bagi perusahaan, *data science* juga bisa digunakan untuk kepentingan lain, seperti politik, misalnya. PoliticaWave sempat melakukan analisis data di Twitter, Facebook, berita *online* dan blog-blog terkait dengan pemilihan kepala daerah di Jawa Barat. Saat itu mereka memprediksi pasangan calon yang akan menjadi pemenang. Ternyata hasil analisisnya tak berbeda jauh dengan hasil *quick count* berbagai lembaga survei.

F. Masa Depan Media Sosial di Era Digital

Perkembangan teknologi informasi dapat membantu manusia dalam menyampaikan informasi kepada orang lain dalam waktu yang cepat. Produk yang

termasuk dalam teknologi tersebut diantaranya: media sosial, televisi, radio, media online, dan lainnya. Manfaat yang paling terasa dari teknologi informasi adalah proses yang mudah, cepat, dan murah. Bila dulu kita berkomunikasi jarak jauh dengan menggunakan surat, telepon rumah, dan telegram, sekarang kita dapat melakukannya dengan cepat melalui smartphone, aplikasi chatting, dan email.

Pesatnya perkembangan media sosial kini dikarenakan semua orang bisa memiliki media sendiri. Seorang pengguna media sosial bisa mengakses menggunakan sosial media dan jejaring internet. Kita sebagai pengguna sosial media dengan bebas mengedit, menambahkan, memodifikasi baik tulisan, gambar, video, grafis dan berbagai model *content* lainnya. Media sosial telah menjadi bagian dalam setiap kehidupan masyarakat Indonesia yang bisa dimanfaatkan dengan baik untuk sarana komunikasi, menambah banyak pertemanan, mempromosikan bisnis, mempromosikan diri seperti yang kita inginkan sendiri.

Media sosial dinilai lebih efektif dan efisien karena dalam hal penyebaran informasi lebih cepat dibandingkan dengan media lainnya dan juga biaya di media sosial jauh lebih murah karena tidak membutuhkan banyak biaya dibandingkan dengan menggunakan media konvensional seperti televisi, radio, dan koran. Media sosial terbesar penggunaannya di Indonesia adalah Facebook, Instagram, Twitter sampai dengan YouTube.

Dulu pengguna media sosial identik dengan anak muda, namun sekarang sudah tidak lagi melainkan orang tua pun juga ikut menggunakannya terbukti tahun ini dan tahun-tahun kemarin pada saat Pemilu 2019, Pilgub DKI Jakarta beberapa tahun yang lalu, beberapa tokoh menggunakan media sosial secara maksimal karena lebih efektif dan efisien serta tidak memakai dana yang besar dalam menggunakannya.

Selain itu bahkan anak dibawah umur juga sudah mulai menggunakan media sosial baik yang digunakan secara pribadi ataupun yang dikelola oleh orang tuanya sebagai media membagikan foto dan video keseharian anaknya yang diunggah kedalam Instagram ataupun Youtube. Bisa dibilang pengguna media sosial saat ini semakin meningkat dibandingkan dulu. Dengan berkembangnya media sosial saat ini juga mempengaruhi berkembangnya saluran internet. Karena tanpa adanya internet masyarakat tidak dapat mengakses media sosial apapun. Hal ini menunjukkan bahwa semakin banyaknya pengguna media sosial juga meningkatkan jumlah pengguna internet.

G. Perkembangan Bisnis di Era Digital

Perkembangan bisnis di era digital dapat digambarkan dalam dua kata, yakni cepat dan tepat. Melalui digitalisasi, berbagai bidang akan terhubung dengan jutaan manusia melalui web, sehingga akan meningkatkan peluang bisnis, efisiensi bisnis dan organisasi, serta memperbarui lingkungan hidup melalui manajemen aset yang lebih baik. Teknologi akan mempermudah manusia untuk mengakses suatu informasi melalui teknologi digital secara bebas dan terkendali. Kedepannya, perkembangan teknologi akan membentuk masyarakat dunia baru, yaitu masyarakat era digital.

Sebuah fakta mengejutkan bahwa perkembangan bisnis di era digital sudah mulai menjangkau semua orang di seluruh dunia. Semua orang bisa mengakses produk dan jasa dengan mudah. Bahkan konsumen dan produsen yang terpisah jarak begitu jauhnya bisa melakukan proses transaksi jual beli *online* dengan mudahnya. Dengan mengadopsi teknologi perdagangan yaang baru, maka disinilah semuanya bisa didapatkan dengan mudah. Selain itu, keberadaan dari *social media* juga membawa dampak yang cukup signifikan. Perkembangan bisnis di era digital dengan menggunakan social media sebagai sumber informasi juga akan mampu memberikan lebih banyak keuntungan. Dalam hal ini, anda bisa memanfaatkan *social media* seperti Facebook, Twitter, Instagram dan lain sebagainya untuk melakukan aktivitas bisnis yang diinginkan.

Selanjutnya akan kita bahas beberapa peluang bisnis di era digital, meliputi:

1. *Fintech (Finance Technology)*

Peluang bisnis di era digital yang pertama adalah *Fintech*. Saat ini, istilah *fintech* pasti sudah sering terdengar di telinga masyarakat dunia, termasuk Indonesia. Khususnya di kalangan menengah ke atas yang melihat berbagai peluang bisnis dari urusan finansial. Para generasi milenial menjadi salah satu target utama dari perusahaan *fintech*. Hal tersebut dikarenakan ada banyak perusahaan *fintech* yang memberikan kemudahan dalam pengelolaan keuangan, salah satu hal yang sebenarnya sulit untuk dilakukan oleh generasi milenial. Tidak hanya itu, *fintech* juga memberikan kemudahan dalam urusan pembayaran di dalam transaksi jual-beli. Hal inilah yang membuat *fintech* menjadi salah satu bisnis yang sangat sukses di era digital.

Otoritas Jasa Keuangan (OJK) mengklasifikasikan *fintech* di Indonesia ke dalam dua kategori. Fintech 2.0 untuk layanan keuangan digital yang operasikan lembaga

keuangan seperti Mandiri Online besutan Bank Mandiri. Fintech 3.0 untuk *startup* teknologi yang punya produk dan jasa inovasi keuangan.

2. *Software As a Service (SaaS)*

Pada era digital, peluang bisnis yang akan banyak digunakan adalah bisnis pengembangan *software as a service (SaaS)*. Dimana software dikembangkan sebagai pihak ketiga yang dapat membantu segala aktivitas usaha lain. bentuk penjualannya berupa business-to-business artinya klien utama Anda adalah sama-sama pebisnis. Contoh bisnis *software as a service* adalah aplikasi absensi, software payroll, software akuntansi, atau software retensi konsumen atau CRM.

3. *Cloud hosting*

Cloud adalah salah satu teknik penyimpanan database yang ringan dan sangat mudah diakses. Pada dasarnya, masyarakat pasti sudah pernah menggunakan cloud tetapi tidak tahu kalau itu adalah cloud. Sebut saja *Google Drive* dan *Dropbox*, kedua *cloud* yang paling sering digunakan di dalam industri saat ini. Itulah yang membuat *cloud hosting* sangat laku di era digital saat ini karena sangat berdekatan dengan dunia industri dan proses bisnis.

4. Bisnis jual-beli online

Bisnis jual-beli secara online semakin menjanjikan di era digital. Promosi yang tidak harus digembar-gemborkan serta tidak perlu menyediakan biaya operasional yang tinggi membuat bisnis jual-beli secara online semakin besar di industri 4.0. Cara pembayaran yang lebih mudah pun banyak ditawarkan pada saat ini. Tidak harus selalu pergi ke ATM untuk melakukan transfer uang. Namun sistem pembayaran *Cash on Delivery*, *virtual account* hingga berbagai pembayaran lewat perusahaan *fintech* telah membuat bisnis jual-beli online terus berkembang.

5. *On-Demand service*

Peluang bisnis di era digital yang selanjutnya adalah *on-demand service*. Sebenarnya, *on-demand service* sering digunakan oleh masyarakat, seperti aplikasi transportasi online. Pada dasarnya *on-demand service* merupakan sebuah layanan jasa yang hanya muncul di sekitar kita jika kita menginginkannya. Bisnis yang fleksibel inilah yang membuat *on-demand service* semakin digemari di era digital.

6. *Online Marketing*

Seiring dengan perubahan kiblat bisnis ke dunia maya, industri pemasaran pun bergeser dari cara-cara yang konvensional ke arah digital. Kini, *online marketing* telah

dianggap begitu krusial sebagai bagian dari pemasaran sebuah bisnis. Visibilitas di internet memberikan potensi yang begitu luas kepada calon konsumen sehingga sebuah bisnis akan lebih mudah memasarkan produk mereka. Peluang tersebut membuat kesempatan untuk membuka agensi untuk pemasaran *digital online marketing* terlihat begitu menggiurkan. Apalagi, banyak perusahaan yang berlomba-lomba mencari strategi terbaik untuk kampanye digital mereka. Dengan kolaborasi bersama agensi yang ahli, maka sebuah bisnis akan meraup berbagai keuntungan yang baik untuk pertumbuhan bisnis mereka.

H. E-Commerce Business Model

E-Commerce adalah bagian dari *e-business* yang berhubungan dengan pembelian dan penjualan barang dan jasa melalui internet. Hal ini juga meliputi kegiatan yang mendukung transaksi pasar, seperti iklan, pemasaran, dukungan pelanggan, keamanan, pengiriman dan pembayaran. Dalam membangun suatu bisnis *online* diperlukan model-model bisnis. Dengan menggunakan model bisnis yang tepat maka dapat menambah nilai lebih untuk produk dan jasa yang ada atau untuk produk dan layanan baru. Berikut adalah contoh model bisnis *e-commerce*:

1. Business to Business (B2B) E-Commerce

Model B2B fokus pada penyediaan produk dari satu bisnis ke bisnis lainnya. Meskipun banyak bisnis *e-commerce* di model ini adalah penyedia jasa/layanan, tetapi juga ada perusahaan software, perusahaan supplier dan pemasok perabot kantor, perusahaan *hosting*, dan berbagai model bisnis *ecommerce* lainnya dari sektor ini.

Contoh *e-commerce* B2B (*business to business*) Indonesia adalah Ralali.com, IndoTrading.com, Kawan Lama, Electronic City, Indonetnetwork, dan Mbiz. Bisnis tersebut memiliki platform *ecommerce* yang khusus menyasar perusahaan dan bekerja dalam lingkungan tertutup. Di Indonesia, model bisnis *ecommerce* B2B belum tergarap maksimal oleh para pelaku bisnis.

2. Business to Consumer (B2C) eCommerce

Sektor *ecommerce* B2C (*business to consumer*) adalah model bisnis yang lazim dilakukan di pasar *ecommerce*. Bahkan sektor B2C adalah model bisnis yang selalu ada dipikiran orang saat mendengar kata '*ecommerce*'. Transaksi *ecommerce* B2C menyerupai model ritel tradisional, di mana bisnis menjual jasa/produk kepada individu, namun bisnis dijalankan dengan platform online alih-alih dengan toko fisik.

Contoh pemain ecommerce B2C di Indonesia adalah Blibli, Jd.id, dan Lazada. Namun, dari laporan DailySocial mengindikasikan adanya peleburan batas antara ecommerce B2C dan C2C yang dilihat dari penilaian reputasi. Penilaian terhadap reputasi umumnya didasarkan pada kepercayaan konsumen yang terbentuk dari beberapa faktor, diantaranya jaminan produk, kualitas layanan, hingga efektivitas sistem yang disajikan.

3. Consumer to consumer (C2C) eCommerce

Model bisnis ecommerce ketiga adalah C2C (consumer to consumer), yang kemudian terbagi lagi menjadi dua model yaitu *marketplace* dan *classifieds*/P2P. Dalam kategori C2C e-commerce ini, konsumen individu dapat menjual maupun membeli produk dari konsumen lainnya. Bukalapak, Shopee, dan Tokopedia merupakan beberapa contoh online marketplace yang paling dikenal di Indonesia. Selain melalui marketplace, kegiatan jual beli juga juga dapat dilakukan secara langsung antar individu, tanpa adanya termasuk dari pihak ketiga. Beberapa contoh platform dengan model bisnis ini adalah OLX, Kaskus, hingga melalui Instagram.

						
Good reputation	14.8%	13.0%	12.9%	13.7%	10.9%	14.3%
Cheaper product price	6.5%	15.1%	11.0%	13.5%	18.0%	13.3%
More product selection	6.5%	14.6%	5.2%	11.3%	13.0%	16.8%
Authentic products	13.9%	3.9%	19.5%	7.2%	4.2%	4.3%
Good customer service	12.0%	8.9%	5.2%	6.5%	7.7%	8.8%
Fast delivery	7.4%	6.0%	8.6%	10.0%	7.6%	5.8%
Free delivery	13.0%	6.8%	14.8%	10.6%	18.4%	3.2%
Easy return policy	6.5%	5.7%	2.9%	5.4%	4.5%	5.3%
Easy navigation on site	4.6%	7.0%	3.3%	3.8%	3.5%	9.3%
More payment options	9.3%	8.9%	11.0%	13.4%	5.3%	8.4%
Better mobile app	4.6%	9.6%	5.7%	4.4%	6.8%	9.4%
Loyalty program	0.0%	0.3%	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%
More promo	0.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.2%	0.9%
More secure	0.0%	0.3%	0.0%	0.1%	0.0%	0.2%

Gambar 1. Reputasi para pemain B2C dan C2C ecommerce

Dari penilaian reputasi, masing-masing memiliki angka yang cukup berimbang, Blibli dan Tokopedia mendapati angka tertinggi. Dari tabel penilaian di atas, Shopee memiliki peringkat teratas dalam urusan produk murah dan biaya pengiriman gratis. Sedangkan JD.id menguatkan brand dengan jaminan produk jualannya asli.

Meleburnya kategori C2B dan B2C juga ditengarai hadirnya “Official Store” di online *marketplace*—sebagai contoh brand tertentu memiliki tempat khusus di Bukalapak untuk menjual produk dari distributor resminya. Implikasinya justru menguatkan SKU produk yang dimiliki C2C, hal tersebut sekaligus tervalidasi dalam penilaian kelengkapan produk dengan persentase tertinggi didapat oleh Tokopedia. Namun demikian, salah satu keuntungan yang dapat dioptimalkan oleh para pemain B2C ialah seputar pengalaman pelanggan. Beberapa aspek yang mulai dieksplorasi misalnya menekankan pada kualitas produk, peningkatan layanan logistik—misalnya Lazada mengakomodasi layanan eLogistics secara mandiri atau bekerja sama dengan layanan *on-demand* untuk *one-day-delivery*, opsi pembayaran yang lebih beragam memungkinkan adanya mekanisme seperti *cash-on-delivery*.

4. Customer to business (C2B) eCommerce

Customer to business (C2B) adalah model bisnis dimana konsumen atau *end-user* menyediakan produk atau layanan ke perusahaan. Ini adalah model kebalikan dari B2C, di mana bisnis menghasilkan produk dan layanan untuk konsumsi konsumen. Contoh platform C2B, yakni istockphoto.com yang menjadi media bagi para fotografer individu untuk mendapatkan royalti apabila ada yang menggunakan fotonya.

Dalam model bisnis ini, individu menawarkan untuk menjual produk atau layanan kepada perusahaan yang siap membelinya. Misalnya, jika Anda adalah software developer, maka Anda dapat menunjukkan demo software atau keterampilan yang Anda miliki di situs-situs seperti freelancer, upwork, dll. Jika perusahaan menyukai software atau keterampilan Anda, maka perusahaan akan langsung membeli software langsung dari Anda, atau mempekerjakan Anda.

5. eCommerce Administrasi Publik/Pemerintah (B2G & C2G)

Model-model yang tercantum sebelumnya adalah model umum yang banyak dijalankan di pasaran, tetapi ada jenis e-commerce lain yang melibatkan administrasi publik/pemerintah. B2G (*business to government*), juga disebut B2A (*business to administration*), adalah model bisnis yang merujuk pada bisnis yang menjual produk, layanan, atau informasi kepada pemerintah atau lembaga pemerintah.

Sistem B2G menyediakan kesempatan bagi perusahaan swasta untuk mengajukan tender pada proyek, produk pemerintah yang mungkin dibeli/dibutuhkan pemerintah untuk perusahaan mereka. Pemerintah membuka tender lewat proses e-procurement,

dimana sektor publik dapat melakukan tender secara online dan transparan. Sistem e-procurement di Indonesia lebih dikenal dengan LPSE atau Service Pengadaan Dengan Elektronik. Salah satu contohnya adalah Qlue.co.id, yang menyediakan layanan CRM untuk lembaga pemerintah.

C2G (*consumer to government*), juga disebut C2A (*consumer to administration*): adalah transaksi elektronik yang dilakukan oleh individu ke pemerintah atau administrasi publik. Contohnya, seorang konsumen dapat membayar pajak penghasilannya secara online. Transaksi tersebut adalah transaksi C2G.

Contoh dimana konsumen memberikan layanan kepada pemerintah belum banyak diimplementasikan, karena ini bukan pendekatan yang populer dan bisa dibilang sangat jarang. Contoh yang mungkin bisa terjadi adalah ketika seorang hacker menawarkan jasanya kepada pemerintah untuk pertahanan terhadap terorisme *cyber*.

I. Metode Operasi dalam Bisnis Ecommerce

Meskipun model bisnis ecommerce dibagi menjadi lima jenis, metode operasinya bisa berbeda. Ini meliputi cara mendapatkan dagangan, pengelolaannya, dan pengiriman kepada pelanggan. Berikut ini beberapa metode operasi yang dapat digunakan dalam ecommerce.

1. Shipping

Ini adalah cara yang paling umum dalam perdagangan online. Kita bisa memproduksi barang sendiri atau kulakan dari bisnis lain, lalu menjualnya melalui website marketplace. Untuk menyerahkan pesanan konsumen, kita tinggal mengemas dan memberikannya kepada jasa pengiriman yang ditentukan. Cara ini memungkinkan penjual untuk memastikan kualitas barang dan pengepakan. Namun, penjual harus memiliki gudang atau tempat untuk menyimpan dagangan. Oleh karena perlu menyiapkan modal lebih jika ingin menggunakan metode ini.

2. Dropshipping

Dropshipping adalah proses ketika produk dikirim langsung dari produsen atau grosir ke *customer* kita. Ketika seseorang memesan dari toko online milik kita, maka kita mengirimkan pesanan ke pedagang grosir dan mereka langsung mengirimkannya ke pemesan. Dengan *dropshipping*, tidak akan terjadi kelebihan stok karena hanya membeli stok saat pelanggan memesan. Kekurangan dari model ini adalah tidak memiliki kendali atas pengiriman dan *fulfillment*, dan tidak menutup kemungkinan

supplier mengecewakan penjual dan konsumen. Jika *supplier* lupa memberi nomor tracking, maka kita harus pintar-pintar menjaga reputasi. Selain itu, karena kita tidak menyimpan inventaris apapun, maka kita tidak selalu tahu apakah stok suatu barang hampir habis. Bisa saja tanpa sadar menjual sesuatu yang stoknya sudah habis. Namun, kelebihanannya adalah jika kita merasa *supplier* tidak memenuhi standar, maka kita cukup mudah untuk keluar dari kontrak *drop-shipping* karena aset sepenuhnya digital. Jauh lebih mudah untuk beralih ke bisnis *ecommerce* yang menggunakan *drop-shipping* sebagai model *fulfilment* dibandingkan jika harus memiliki gudang yang penuh dengan produk.

3. *Wholesaling* dan *Warehousing*

Wholesaling (perdagangan grosir) dan *warehousing* (pergudangan) dalam bisnis *e-commerce* membutuhkan banyak investasi sejak awal (perlu mengelola inventaris dan stok, melacak pesanan pelanggan dan informasi pengiriman, dan berinvestasi di ruang gudang itu sendiri). Dengan model ini kita perlu membeli produk dalam jumlah besar dan menyimpannya di gudang di suatu tempat. Biasanya orang yang lebih suka model ini untuk menjual produk dalam volume besar. Orang paling sering menggunakan ini di pasar B2B sebagai kebalikan dari model B2C.

Dengan model ini, kita bisa mendapatkan harga jual yang lebih kompetitif, karena membeli dalam jumlah besar dibandingkan membeli dalam jumlah sedikit seperti model *dropshipping*. Jika membeli dalam jumlah besar dan menjual barang secara eceran di *website ecommerce* langsung pada konsumen, maka akan memiliki margin yang lebih baik dibandingkan jika melakukan *dropshipping*.

4. *Private Label* dan *White Label*

Private label dan *white label* mungkin adalah dua istilah yang paling sering disalahgunakan dan membingungkan dalam dunia *ecommerce*. Keduanya mengacu pada produk-produk yang *di-rebranding* oleh *retailer*, namun ada perbedaan tipis di antara keduanya. Dengan *white label*, produk generik dibuat oleh pabrik diperuntukkan bagi banyak *retailer*. Misalnya, produsen *white label* akan menjual sabun generik ke 10 pengecer berbeda. Setiap pengecer dapat memberi branding produk sesuai dengan keinginan mereka. Dengan model bisnis *white label*, setiap *retailer* menjual sabun yang sama dan tanpa modifikasi. Sabun hanya diganti nama dan dipasarkan sebagai produk pengecer sendiri. Ini adalah cara cepat untuk masuk ke pasar, tetapi produk akan sama dengan pengecer lainnya. Dengan *private label*, produk dibuat eksklusif oleh satu

retailer. Seperti contoh sabun, pengecer *private label* kemudian akan memiliki opsi untuk memodifikasinya agar sesuai dengan standar dan strategi branding mereka. Sabun dimodifikasi eksklusif untuk *retailer* tertentu, dan dilengkapi dengan logo, nama, dan identitas *brand* mereka. Ini akan memakan waktu lebih lama daripada model *white label*, tetapi itu akan membuat produk yang unik untuk bisnis.

5. *Subscription*

Seperti yang dapat Anda tebak, *subscription* adalah metode di mana sebuah bisnis menjual layanan berlangganan produk. Konsumennya akan mendapatkan satu atau lebih jenis produk dalam interval tertentu. Misalnya satu bulan sekali. Karena menyerupai layanan berlangganan, bisnis yang menggunakan metode ini biasanya dapat memiliki penghasilan yang lebih konstan. Walau demikian, metode *subscription* hanya sesuai untuk beberapa industri. Pada umumnya, produk kesehatan, kecantikan, dan makanan adalah jenis komoditas yang laku jika dijual dengan cara ini

Tantangan terbesar yang dihadapi perusahaan yang menggunakan metode *subscription* adalah *churn*. *Churn* adalah istilah yang digunakan saat bisnis ecommerce kehilangan konsumen. Dalam kasus *subscription*, *churn* adalah ketika konsumen tidak berlanjut berlangganan. Model bisnis ini bergantung pada hubungan jangka panjang dengan pelanggan. Perusahaan harus pintar dalam mengembangkan *user experiences* untuk menghindari tingkat *churn* yang tinggi, serta untuk mempercepat pertumbuhan dan profitabilitas.

J. **Rangkuman**

Perkembangan teknologi saat ini semakin canggih dan ada di sekitar kita. Adanya internet dan berbagai kemudahan yang diberikan oleh internet ini merupakan salah satu contoh bukti nyata dari adanya teknologi yang semakin berkembang di sekitar kita. Teknologi sendiri sebenarnya digunakan manusia sebagai alat untuk dapat memenuhi kebutuhannya.

Teknologi dikembangkan dengan melibatkan ilmu dan akal sehat sehingga dibutuhkan pengetahuan serta inovasi untuk menciptakan teknologi. Kemajuan teknologi yang terjadi sekarang ini tentu tidak bisa dihindari. Namun penggunaan teknologi ini sudah seharusnya dilakukan dengan tepat. Penggunaan dengan cara yang tepat akan membuat teknologi bisa difungsikan sesuai dengan harapan.

K. Latihan

1. Manakah yang merupakan salah satu contoh electronic payment systems?
 - a) Instagram
 - b) PayPal
 - c) eBay
 - d) Amazon
 - e) Marketplace
2. Salah satu keuntungan bagi bisnis menggunakan komunikasi digital, adalah _____.
 - a) Pesan dan data dapat ditransmisikan dengan cepat
 - b) Tidak semua area dapat terhubung ke internet
 - c) Dapat menyebabkan komunikasi yang berlebihan
 - d) Pelatihan mungkin diperlukan untuk memperbarui karyawan tentang penggunaan komunikasi digital
 - e) Tidak ada resiko keamanan data
3. Pernyataan mana kah yang paling menggambarkan istilah *e-commerce*?
 - a) Membeli & menjual produk hanya melalui perangkat seluler, misalnya *smartphone*.
 - b) Berkomunikasi dan berbagi informasi secara elektronik.
 - c) Membeli dan menjual produk menggunakan sistem elektronik, misalnya internet.
 - d) Mengumpulkan, menyimpan, dan memproses informasi secara elektronik
 - e) Mengumpulkan, menyimpan, dan memproses data secara elektronik
4. Dari pernyataan berikut, yang merupakan kerugian bagi bisnis yang menggunakan komunikasi digital, adalah _____.
 - a) Aksesibilitas yang bisa digunakan secara luas.
 - b) Biaya penyimpanan sebanding, karena data dapat disimpan secara elektronik
 - c) Adanya fitur telekonferensi sehingga dapat menghasilkan penghematan biaya
 - d) Pesan dapat ditransmisikan secara cepat namun tidak ada jaminan akan diterima atau diakses
 - e) memungkinkan perusahaan mengurangi biaya dalam mencari informasi, karena dapat diakses secara online

5. Teknologi pada bisnis digital dapat memungkinkan pelanggan untuk membandingkan beberapa bisnis yang berbeda yang berkaitan dengan biaya untuk barang dan jasa yang dijual. Hal ini tentu menyebabkan persaingan yang lebih besar dalam hal pemasaran yang berkaitan dengan ____.
- a) Harga
 - b) Merk dagang
 - c) Promosi
 - d) Produk
 - e) Branding
6. Berapa banyak unicorn yang ada di INDONESIA saat ini?
- a) 2
 - b) 4
 - c) 6
 - d) 7
7. Apa kunci utama dari disrupsi teknologi?
- a) Mudah ditangani
 - b) Peningkatan bertahap
 - c) Selalu berkinerja lebih baik
 - d) Terjadi di *Growth Markets*
 - e) Zona nyaman
8. Program komputer yang dirancang untuk mensimulasikan percakapan dengan pengguna manusia melalui internet adalah ____.
- a) Messenger
 - b) Chatbots
 - c) Robot
 - d) Bot
 - e) Homebots
9. Suatu bentuk pemasaran (marketing) yang menargetkan individu untuk mendorong kesadaran kepada para konsumen tertentu disebut ____.
- a) *Social Media Marketing*
 - b) *Digital Marketing*
 - c) *Content Marketing*
 - d) *Inovation Marketing*

e) Influencer Marketing

10. Berikut ini adalah keuntungan penggunaan tren dalam pemasaran digital (digital marketing), kecuali _____.

- a) Meningkatkan jumlah pengikut (*followers*).
- b) Membuat konten yang menarik dan menarik perhatian audiens.
- c) Memberikan wawasan tentang pasar.
- d) Mengungguli pesaing Anda.
- e) Meningkatkan keuntungan.