

LECTURE NOTES

E-Business Concepts

Introduction to Digital Business and E-commerce

Sucianna Ghadati Rabiha, S.Kom., M.Kom

Learning Outcomes

1. Mendeskripsikan aspek-aspek ebusiness termasuk konsep, model bisnis, strategi, platform dan teknologi

Outline Materi

1. Pengertian *E-business*.
2. Dampak perkembangan teknologi komunikasi dan sistem informasi pada bisnis tradisional.
3. Perbedaan bisnis digital dengan *e-commerce*.
4. Peluang bisnis digital.
5. Risiko dan penghalang adopsi bisnis digital.
6. Penghalang adopsi internet bagi konsumen.

1.1 Pengertian E-bisnis

Istilah e-bisnis didefinisikan di sini sebagai penggunaan sarana elektronik untuk menjalankan bisnis secara internal dan/atau eksternal. Aktivitas e-bisnis internal dapat mencakup produksi, pengembangan, pemeliharaan infrastruktur TI, dan manajemen produk. Misalnya, aktivitas ini dapat mencakup menghubungkan karyawan organisasi satu sama lain melalui intranet untuk meningkatkan pembagian informasi, memfasilitasi penyebaran pengetahuan, dan mendukung pelaporan manajemen. Aktivitas e-bisnis juga mencakup dukungan aktivitas layanan purnajual dan kolaborasi dengan mitra bisnis. Misalnya, tim virtual di dua perusahaan di lokasi berbeda dapat berkolaborasi melalui ekstranet yang aman untuk penelitian atau pengembangan produk baru.

E-bisnis adalah semua jenis bisnis atau transaksi komersial yang dalamnya meliputi aktivitas berbagi informasi di internet. Informasi yang dibagi atau dipertukarkan meliputi informasi produk, finansial dan lainnya. Meskipun terminologi yang digunakan berbeda, e-bisnis tidak boleh dilihat secara terpisah dari aktivitas bisnis lainnya. Sebaliknya, bisnis harus mengintegrasikan aktivitas e-bisnis daring dengan bisnis luring menjadi satu kesatuan yang koheren. Misalnya, pelanggan kini dapat berbelanja, memesan, dan membayar belanjaan secara daring. Mereka dapat memilih untuk mengambil belanjaan yang dikemas dari toko fisik, atau dengan biaya tambahan, belanjaan dapat diantar langsung ke rumah.

Dampak perkembangan teknologi komunikasi dan sistem informasi pada bisnis tradisional

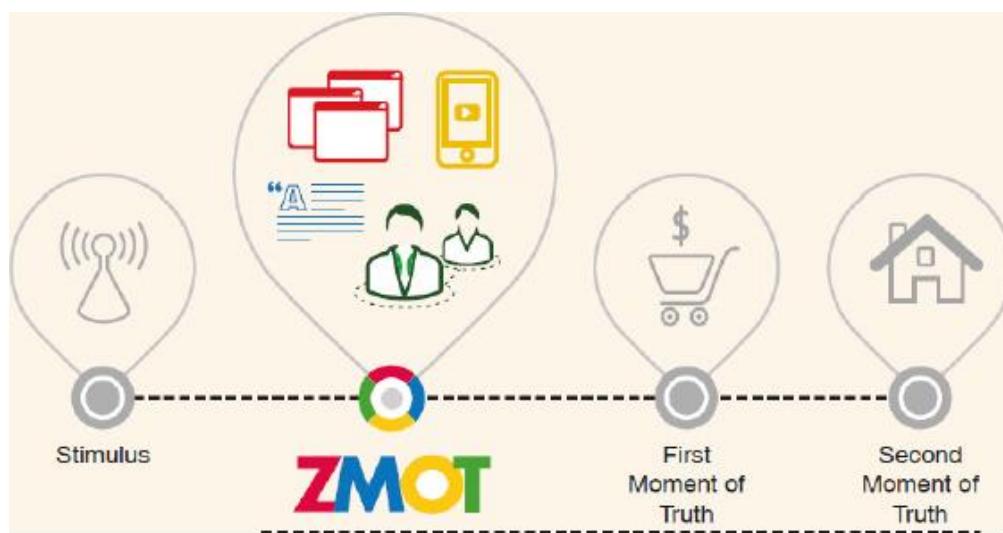
Perkembangan teknologi informasi dan telekomunikasi membuka peluang baru bagi bisnis tradisional yang dapat meningkatkan efisiensi dan kapasitas bisnisnya, namun perlu dicermati bahwa hal tersebut juga memicu munculnya risiko-risiko baru.

1.2.1. *Inbound marketing*.

Inbound marketing adalah teknik untuk menarik pelanggan ke produk dan layanan melalui pemasaran konten, pemasaran media sosial, pengoptimalan mesin pencari (*search engine*), dan *branding*.

Berbeda dengan teknik *outbound marketing* yang konvensional, menawarkan produk dan jasa ke pelanggan, *inbound marketing* memancing ketertarikan pelanggan pada produk melalui teknologi digital.

Google menyebut pengambilan keputusan konsumen ini sebelum mereka mengunjungi pengecer sebagai *Zero Moment of Truth (ZMOT)* dalam buku pegangan karya Lecinski (2012). Hal ini menggambarkan kombinasi pengaruh multisaluran pada pembelian, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1.1. ZMOT adalah ringkasan pengambilan keputusan konsumen multisaluran saat ini untuk pembelian produk, di mana mereka mencari, mengulas peringkat, gaya, harga, dan komentar di media sosial sebelum mengunjungi pengecer.



Gambae 1.1 *Zero Moment of Truth (ZMOT)*

Karakteristik *inbound marketing* antara lain :

- Penentuan segmen pelanggan.
- Membangun loyalitas pelanggan.
- Penggunaan aplikasi *Customer Relationship Management (CRM)*.
- Manajemen konten yang lebih baik.

1.2.2. Social media marketing.

Social media marketing adalah penggunaan platform media sosial dan situs web untuk mempromosikan produk atau layanan. Terdapat beberapa kategori dari media sosial, (Weinberg, 2010) :

- Jejaring sosial (*social network*). Jejaring sosial dapat dimanfaatkan untuk berbagi konten menarik serta berdialog dengan pelanggan. Facebook cenderung menjadi yang paling populer untuk audiens konsumen dan LinkedIn untuk audiens bisnis.
- Pengetahuan sosial (*social knowledge*). Jejaring sosial informasional seperti Yahoo! Answers, di mana Anda dapat membantu audiens dengan memecahkan masalah mereka dan secara halus menunjukkan bagaimana produk Anda telah membantu orang lain. Wikipedia dan Stackoverflow adalah situs lain yang termasuk kategori ini, meskipun aplikasi untuk pemasarannya relatif sedikit.
- Berbagi sosial (*social sharing*). Dulu pernah ada situs del.icio.us yang memberikan fasilitas *bookmark* dan *sharing URL* dari suatu web yang kita kunjungi. Situs ini sudah tidak aktif lagi karena saat ini hampir semua media sosial sudah memiliki fitur *share*. Saat ini kita bisa dengan mudah melakukan *sharing* dengan memilih *icon* seperti pada gambar 1.2 di hampir setiap situs yang kita kunjungi.



Gambar 1 .2 Simbol untuk *social sharing*

- Berita sosial (*social news*). Twitter adalah contoh paling populer. Bahkan kantor-kantor berita terkenal pun juga sudah memanfaatkannya.
- Streaming sosial (*social streaming*). Situs sosial media yang kaya dan streaming untuk berbagi foto, video, dan podcasting. Youtube dan Tiktok merupakan yang paling populer saat ini.
- Konten dan komunitas buatan pengguna perusahaan (*company user-generated content and community*). Berbeda dari jenis media sosial lainnya yang tidak bergantung pada perusahaan, ini adalah ruang sosial perusahaan itu sendiri yang dapat diintegrasikan ke dalam konten produk (ulasan dan peringkat), komunitas dukungan pelanggan, atau blog.

Klasifikasi populer ini juga diulas di situs <https://www.smartinsights.com/social-media-marketing/social-media-strategy/social-media-marketing-radar/> sebagai *Social Media Marketing Radar*, lengkap dengan aplikasi media sosialnya.

1.2.3. Mobile commerce.

Menurut Kevin Duffey (1997) *mobile commerce* adalah penyajian kapabilitas perdagangan elektronik langsung ke tangan konsumen, di mana saja dan kapan saja, melalui teknologi nirkabel.

Saat ini terkait dengan transformasi digital, semua bisnis mengalihkan fokusnya ke platform *mobile*. Salah satu pertimbangannya adalah kalangan yang memiliki piranti *mobile* jauh lebih banyak daripada piranti lainnya, artinya pangsa pasarnya lebih luas.

Mobile commerce atau *m-commerce* merupakan bagian dari perdagangan elektronik. Meskipun mengacu pada aktivitas daring yang serupa dengan yang disebutkan di atas dalam bagian e-dagang, teknologi yang mendasarinya berbeda karena perdagangan seluler terbatas pada jaringan telekomunikasi seluler, yang diakses melalui perangkat genggam nirkabel seperti ponsel, telepon pintar, komputer genggam, dan tablet. Misalnya, pelanggan eBay dapat mengunduh dan menyimpan "aplikasi" eBay ke perangkat seluler mereka, lalu menggunakan kapan pun mereka ingin mencari dan membeli produk. Aplikasi tersebut menyimpan detail login dan preferensi pembayaran mereka, yang menyederhanakan proses pembelian.

Mobile commerce* dan *mobile business

m-commerce mengacu pada transaksi dan komunikasi daring yang dilakukan menggunakan perangkat seluler seperti ponsel pintar dan tablet, dan biasanya dengan koneksi nirkabel. *Mobile business* mengacu pada model bisnis yang digunakan oleh organisasi yang memanfaatkan teknologi di sekitar perangkat seluler tersebut dan memungkinkan karyawan dan pemangku kepentingan untuk mendapatkan manfaat dari kemampuan untuk terbebas dari lokasi tetap.

1.2.4. Evolusi *E-Commerce* di Indonesia: Dari forum jual beli hingga *marketplace* modern

Perkembangan teknologi dan penetrasi internet di Indonesia telah mendorong transformasi cara masyarakat bertransaksi. E-commerce di Indonesia berawal dari platform komunitas dan iklan baris, kemudian berevolusi menjadi *marketplace* yang terintegrasi dan canggih.

1. Era Awal: Forum dan Iklan Baris

- **Kaskus (1999):** Didirikan oleh Andrew Darwis, Kaskus awalnya merupakan forum diskusi yang kemudian memiliki subforum jual beli, menjadi pionir dalam transaksi online komunitas di Indonesia.
- **Tokobagus.com (2005):** Platform iklan baris yang memungkinkan pengguna menjual dan membeli berbagai produk. Tokobagus kemudian berganti nama menjadi OLX Indonesia pada tahun 2014.
- **Berniaga.com (2012):** Situs iklan baris yang bersaing dengan Tokobagus, menyediakan platform bagi pengguna untuk menjual berbagai barang dan jasa.

2. Konsolidasi dan Transformasi

- **Merger Tokobagus dan Berniaga (2014-2015):** Untuk memperkuat posisi di pasar, Tokobagus bergabung dengan Berniaga dan beroperasi di bawah nama OLX Indonesia, fokus pada iklan baris dan penjualan barang bekas.

3. Munculnya Marketplace Modern

- **Tokopedia (2009):** Didirikan oleh William Tanuwijaya dan Leontinus Alpha Edison, Tokopedia menawarkan platform marketplace yang menghubungkan penjual dan pembeli secara langsung, memfasilitasi transaksi dengan sistem yang lebih terintegrasi.
- **Bukalapak (2010):** Marketplace yang fokus pada pemberdayaan UKM, menyediakan platform bagi pelaku usaha kecil untuk menjual produk mereka secara online.
- **Shopee (2015):** Memasuki pasar Indonesia dengan menawarkan kemudahan berbelanja melalui aplikasi mobile, Shopee cepat mendapatkan pangsa pasar signifikan dengan berbagai promosi dan fitur menarik.

4. Era Super-App dan Ekosistem Terpadu

- **GoTo (2021):** Merger antara Gojek dan Tokopedia membentuk GoTo, sebuah ekosistem yang mengintegrasikan layanan transportasi, keuangan, dan e-commerce dalam satu platform, mencerminkan tren super-app di Indonesia.

Perjalanan e-commerce di Indonesia menunjukkan adaptasi dan inovasi yang terus berkembang, dari platform komunitas dan iklan baris sederhana hingga marketplace modern dan ekosistem digital terpadu yang memudahkan berbagai aspek kehidupan masyarakat.

Perbedaan bisnis digital dengan e-commerce

1.3.1 Definisi e-commerce.

Di beberapa hal e-commerce didefinisikan sebagai aktivitas membeli atau menjual produk secara elektronik di layanan online atau melalui Internet. E-commerce mengacu pada teknologi seperti *mobile commerce*, transfer dana elektronik (*electronic fund transfer*), manajemen rantai pasokan (*supply chain management*), pemasaran Internet (*internet marketing*), pemrosesan transaksi online (*online transaction processing*), pertukaran data elektronik (*electronic data interchange*), sistem manajemen inventaris (*inventory management*), dan sistem pengumpulan data otomatis (*automatic data collection*). Pada intinya, semua bisnis yang memediasi antara pelanggan dengan pihak ketiga secara elektronik dapat disebut sebagai e-commerce.

Definisi e-commerce sendiri memiliki keragaman. Berikut keragaman definisi menurut Kalakota dan Whinston (1997):

- Perspektif komunikasi - penyampaian informasi, produk atau layanan atau pembayaran melalui sarana elektronik.
- Perspektif proses bisnis - penerapan teknologi menuju otomatisasi transaksi bisnis dan alur kerja.
- Perspektif layanan - memungkinkan pemotongan biaya pada saat yang sama dengan meningkatkan kecepatan dan kualitas penyampaian layanan.
- Perspektif online - pembelian dan penjualan produk dan informasi secara online.

E-commerce sisi-beli: mengacu pada transaksi untuk mendapatkan sumber daya yang dibutuhkan oleh organisasi dari pemasoknya.

E-commerce sisi-jual: mengacu pada transaksi yang melibatkan penjualan produk ke pelanggan organisasi.

Social commerce: menjadi bagian yang semakin penting dari perdagangan elektronik bagi pemilik situs karena memasukkan ulasan dan peringkat ke dalam situs dan menautkan ke situs jaringan sosial dapat membantu memahami kebutuhan pelanggan dan meningkatkan konversi ke penjualan.

Platform *Marketplace* adalah bentuk *e-commerce* yang menghubungkan calon pembeli dan penjual dalam satu platform untuk membantu menyewa, membeli, menukar, atau bernegosiasi.

1.3.2 Definisi bisnis digital (*digital business*).

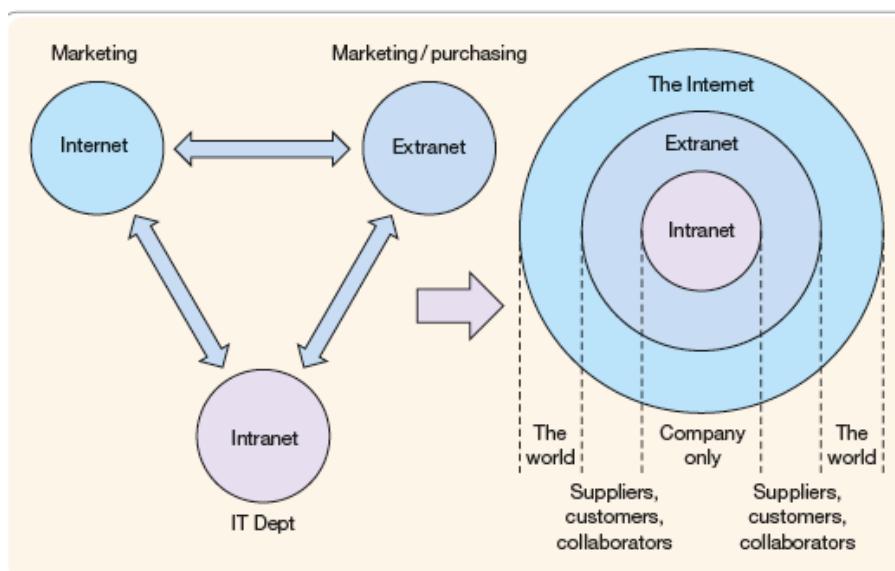
Bisnis digital adalah bisnis yang menggunakan teknologi untuk menciptakan nilai (*value*) baru dalam model bisnis, pengalaman pelanggan, dan kapabilitas internal yang mendukung operasional bisnis intinya.

Menurut IBM (1997), definisinya adalah sebagai berikut: *e-business* (*e'biz'nis*) - transformasi proses bisnis utama melalui penggunaan teknologi Internet.

Chaffey (2013), berpendapat bahwa bisnis digital adalah bagaimana bisnis menerapkan teknologi dan media digital untuk meningkatkan daya saing organisasinya melalui optimalisasi proses internal dengan saluran *online* dan tradisional untuk memasarkan dan memasok.

1.3.3 Intranet dan extranet.

Intranet adalah infrastruktur pertukaran data atau informasi yang memiliki cakupan kerja sebatas internal perusahaan. Jaringan ini bersifat lokal dan biasanya tertutup terhadap pengaksesan oleh pihak luar. Biasanya dipakai oleh perusahaan dalam proses digitalisasi.



Gambar 2.3 Keterkaitan intranet, extranet dan internet.

Sumber: : Chaffey, Dave. (2013)

1.3.4 Ragam jenis e-commerce sisi jual.

E-commerce sisi jual tidak hanya meliputi bisnis penjualan *online* saja namun juga mencakup bisnis yang mengeksplorasi semua teknik pemasaran dan *channel* digital untuk melakukan transaksi penjualan barang dan jasa. Tak semua barang cocok untuk dijual secara *online*, hal ini membuat bisnis menggunakan *channel* yang ada dengan cara yang beragam. Menurut Chaffey (2013), terdapat lima macam situs dimana beberapa bagian dari perusahaan berkontribusi dalam menjalankan operasional *e-commerce*-nya :

- Situs e-commerce transaksional : Tokopedia, Shopee, JD.id.
- Situs untuk membangun relasi berorientasi layanan : situs resmi perusahaan.
- Situs untuk membangun merek / brand : Instagram, Youtube.
- Situs untuk publikasi atau media : Detik.com, kontan.co.id.

- Situs jejaring sosial : Facebook, Twitter, LinkedIn.

Boyd dan Ellison (2007) mendefinisikan situs jejaring sosial sebagai: Layanan berbasis web yang memungkinkan individu untuk (1) membangun profil publik atau semi-publik dalam sistem terbatas, (2) mengartikulasikan daftar pengguna lain dengan siapa mereka berbagi koneksi, dan (3) melihat dan melintasi daftar mereka koneksi dan yang dibuat oleh orang lain di dalam sistem.

1.3.5 Ragam pilihan untuk menggapai audience secara online.

Untuk menggapai calon pelanggan (*audience*), bisnis dapat memanfaatkan tiga (3) macam media yang ada, yaitu:

- Media berbayar (*paid media*). Ini adalah media yang dibeli di mana ada investasi untuk membayar pengunjung, jangkauan atau konversi melalui pencarian, jaringan periklanan display atau pemasaran afiliasi.
- Media yang diperoleh (*earned media*). Secara tradisional, *earned media* adalah nama yang diberikan untuk publisitas yang dihasilkan melalui PR yang diinvestasikan dalam menargetkan influencer untuk meningkatkan kesadaran tentang suatu merek.
- Media yang dimiliki (*owned media*). Ini adalah media milik suatu bisnis. Secara online, ini termasuk situs web perusahaan, blog, aplikasi seluler, atau keberadaan sosial mereka di Facebook, LinkedIn, atau Twitter. Versi offline meliputi brosur atau toko ritel.

Chaffey dan Smith (2012), merekomendasikan untuk menggunakan enam jenis kanal (*channel*) media digital untuk menarik lebih banyak *audiences*. Enam jenis kanal media digital tersebut adalah:

- *Search engine marketing*. Pemasaran dengan memasang iklan di *search engine*. Terdapat dua metode yaitu, (1) *pay-per-clicks*, dan (2) *search engine optimization*.
- *Online PR*. Membangun citra dan relasi dengan pelanggan memanfaatkan media sosial atau media online lainnya.
- *Online partnership*. Bekerja sama dengan pihak ketiga yang memungkinkan layanan ikut terpasang, atau ikut dipasarkan di situs milik pihak ketiga. (Contoh : Cekaja.com)
- *Interactive advertising*. Pemasaran memakai iklan dalam bentuk *banner* yang dipasang di situs-situs tertentu atau melalui *google ads*.
- *Opt-in email marketing*. Pemasaran melalui email, dengan memakai daftar pelanggan yang sudah ada, membeli data atau bekerjasama dengan perusahaan penyedia data.
- *Social media marketing*. Pemasaran dengan memanfaatkan media sosial dan *endorser*.

Bahan Diskusi



Silahkan diskusikan bersama dosen/tutor/rekan mahasiswa mengenai:

- Bagaimana karakteristik media digital dan internet secara bersamaan untuk mendukung proses bisnis di perusahaan!

1.3.6 Ragam model transaksi e-commerce.

Model transaksi *e-commerce* dapat dibagi menurut klasifikasi *consumer*, *business* dan *government*. Berikut pembagiannya :

		From: Supplier of content/service	
	Consumer or citizen	Business (organisation)	Government
To: Consumer of content/service	Consumer-to-Consumer (C2C)	Business-to-Consumer (B2C)	Government-to-Consumer (G2C)
Consumer or citizen	<ul style="list-style-type: none"> • eBay • Peer-to-Peer (Skype) • Blogs and communities • Product recommendations • Social networks: MySpace, Bebo 	<ul style="list-style-type: none"> • Transactional: Amazon • Relationship-building: BP • Brand-building: Unilever • Media owner – News Corp • Comparison intermediary: Kelkoo, Pricerunner 	<ul style="list-style-type: none"> • National government transactional: Tax – inland revenue • National government information • Local government services
Business (organisation)	Consumer-to-Business (C2B)	Business-to-Business (B2B)	Government-to-Business (G2B)
	<ul style="list-style-type: none"> • Priceline • Consumer-feedback, communities or campaigns 	<ul style="list-style-type: none"> • Transactional: Eurooffice • Relationship-building: BP • Media Owned: Emap business publications • B2B marketplaces: EC21 	<ul style="list-style-type: none"> • Government services and transactions: tax • Legal regulations
Government	Consumer-to-Government (C2G)	Business-to-Government (B2G)	Government-to-Government (G2G)
	<ul style="list-style-type: none"> • Feedback to government through pressure group or individual sites 	<ul style="list-style-type: none"> • Feedback to government businesses and non-governmental organisations 	<ul style="list-style-type: none"> • Inter-government services • Exchange of information

Gambar 3.4 Tabel klasifikasi model transaksi e-commerce.

Sumber: : Chaffey, Dave. (2013)

1.3.7 E-government.

E-government mengacu pada penerapan teknologi *e-commerce* untuk pemerintahan dan layanan publik. Kontributor yang berperan dalam suatu *e-government* adalah :

- Masyarakat – merupakan konsumen dan target pemberian layanan dari *e-government*.
- Suplier – merupakan suplier dari organisasi-organisasi pemerintahan dalam usahanya memenuhi kebutuhan internal dan publik.

- *Internal communications*— *e-government* selain menjadi pendukung operasional suatu organisasi pemerintahan juga menjadi sarana kolaborasi antar organisasi dalam sistem pemerintahan.



Gambar 4.5 Contoh app pendukung *e-government*

Peluang bisnis digital

Pemanfaatan internet sebagai media dalam mendistribusikan informasi menjadikan pendekatan dalam mentransmisikan dan mentransformasikan informasi sebagai keunggulan kompetitif. Bisnis dapat memanfaatkan internet untuk mempererat hubungan baik dengan customer dan supplier. Memang dalam bisnis berbasis internet customer dapat dengan mudah berpindah ke kompetitor, cukup satu klik-an mouse saja jarak antara suatu bisnis dengan kompetitornya. Hal ini membuat bisnis harus berpikir keras cara untuk membuat para customer menjadi sangat nyaman dengan layanannya sehingga enggan berpindah, hal ini disebut juga soft-lock-in.

Pendorong adopsi teknologi digital.

Faktor pendorong utama dari bisnis dalam mengadopsi teknologi digital adalah profitability dan value-generation. Kedua hal tersebut dapat dicapai dengan dua cara berikut :

- a. Peningkatan profit / keuntungan.
- b. Penurunan cost / biaya.

Meski begitu, menurut suatu laporan dari departemen perdagangan dan industri Inggris, teridentifikasi dua macam faktor penggerak adopsi antara lain :

- a. Biaya/efisiensi
 - Meningkatkan kecepatan perolehan suplai.
 - Meningkatkan kecepatan pengiriman barang.
 - Mengurangi biaya penjualan dan pembelian.
 - Mengurangi biaya pengoperasian.
- b. Competitiveness.
 - Permintaan pelanggan.
 - Meningkatkan jangkauan dan kualitas layanan yang ditawarkan.
 - Menghindari kehilangan pangsa pasar karena bisnis yang sudah menggunakan e-commerce.

Perlu diperhatikan, dalam bisnis digital ini customer experience merupakan faktor penentu. Begitu customer mendapatkan pengalaman buruk dalam memakai layanan dari suatu bisnis, mudah sekali layanan tersebut ditinggalkan dan kemudian beralih ke kompetitor.

Saat meninjau potensi manfaat, ada baiknya untuk mengidentifikasi manfaat nyata (yang dapat memberikan penghematan uang atau pendapatan) dan manfaat tidak nyata (yang lebih sulit untuk menghitung penghematan biaya). Jenis-jenis potensi manfaat dirangkum dalam Tabel 1.1.

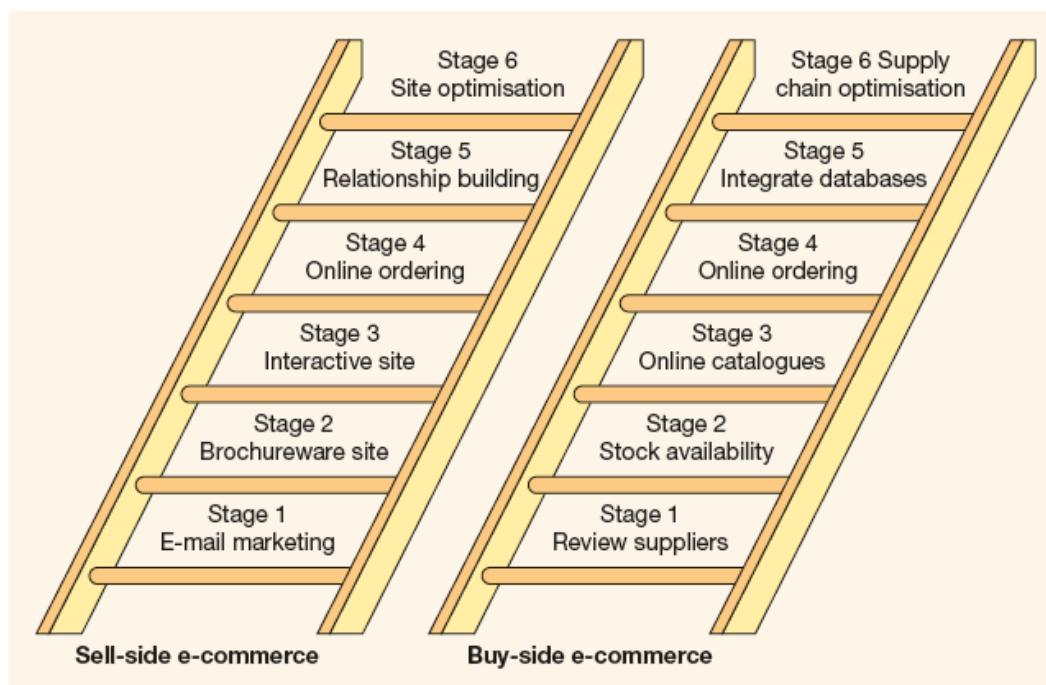
Tabel 1.1. Tangible and intangible benefits

Tangible benefits	Intangible benefits
<ul style="list-style-type: none"> • Increased sales from new sales leads giving rise to increased revenue from: <ul style="list-style-type: none"> – new customers, new markets – existing customers (cross-selling) • Marketing cost reductions from: <ul style="list-style-type: none"> – reduced time in customer service – online sales – reduced printing and distribution costs of marketing communications • Supply chain cost reductions from: <ul style="list-style-type: none"> – reduced levels of inventory – shorter cycle time in ordering • Administrative cost reductions from more efficient routine business processes such as recruitment, invoice payment and holiday authorisation 	<ul style="list-style-type: none"> • Corporate image communication • Enhancement of brand • More rapid, more responsive marketing communications, including PR • Faster product development lifecycle enabling faster response to market needs • Improved customer service • Learning for the future • Meeting customer expectations to have a website • Identifying new partners, supporting existing partners better • Better management of marketing information and customer information • Feedback from customers on products

Risiko dan penghalang adopsi bisnis digital

1.5.1 Evaluasi kemampuan bisnis digital organisasi.

Kemampuan bisnis digital organisasi harus dinilai, untuk menentukan posisi dimana organisasi berada saat ini. Hal tersebut biasanya merupakan bagian dari langkah penyusunan strategi bisnis. *Stage model* bisa dipakai untuk mengukur posisi tersebut. Berikut ilustrasi dari *stage model* bisnis digital.



Gambar 5.6 A simple stage model for buy-side and sell-side e-commerce

Sumber: Chaffey, Dave. (2013)

Setelah menentukan posisi saat ini, organisasi menentukan arah yang ingin dituju ke depannya.

1.5.2 Pendorong adopsi teknologi konsumen.

Peningkatan layanan untuk konsumen menjadi faktor pendorong utama adopsi teknologi baru secara kontinu. Organisasi harus memperhatikan *online value proposition* dari bisnisnya. Terdapat enam (6) keuntungan dari layanan *online*, yang disebut juga *six C's*, antara lain :

- *Content*, artinya informasi yang detil memiliki nilai lebih untuk mendukung proses bisnis digital.
- *Customization*, artinya kustomisasi *content* secara masif baik melalui web, email, mobile maupun platform lainnya.

- *Community*, artinya pembentukan komunitas melalui media sosial tertentu maupun fitur terintegrasi seperti forum, kolom komentar, milis dsb.
- *Convenience*, artinya ketersediaan layanan kapan saja dimana saja.
- *Choice*, artinya platform digital, baik web ataupun mobile, memberikan lebih banyak pilihan dibandingkan platform konvensional.
- *Cost Reduction*, artinya platform digital dipandang lebih berbiaya rendah dalam proses jual-beli, baik dari sisi *customer* maupun *supplier*.

Penghalang adopsi internet bagi konsumen

Menurut survei yang dilakukan oleh Booz Allen Hamilton (2002) mengenai faktor penghalang aksi adopsi internet oleh konsumen ditemukan bahwa faktor-faktor penghalang tersebut antara lain :

- Tidak ada manfaat yang dirasakan.
- Kurangnya kepercayaan.
- Masalah keamanan.
- Kurangnya keterampilan.

Biaya

Belajar Mandiri



Pelajari secara mandiri terkait dengan ERP pada:

- Buku Chapter 1 dan 3 berikut ini:
- Tautan Artikel Berikut ini:
 - <https://www.smartinsights.com/social-media-marketing/social-media-strategy/social-media-marketing-radar>
 - <https://www.marketplaceplatform.com/what-is-a-marketplace-platform/>

Bahan Diskusi



Silahkan diskusikan bersama dosen/tutor/rekan mahasiswa mengenai:

- Ceritakan contoh konsep E-Business yang diterapkan pada suatu perusahaan yang anda ketahui!

Evaluasi Individu



Kerjakan individual assignment di LMS BINUS ONLINE pada sesi-3; nomor 1, 2 dan 3

Evaluasi Kelompok



Kerjakan team assignment di LMS BINUS ONLINE pada sesi-4; nomor 1 dan 2

Post-Test

Setelah menyelesaikan materi ini, silahkan kerjakan soal berikut ini:

1. Apa tantangan utama bagi bisnis tradisional yang ingin mengadopsi e-business dalam sistemnya?
 - a. Kurangnya teknologi pendukung
 - b. Risiko kehilangan data pelanggan
 - c. Biaya implementasi yang tinggi
 - d. Kurangnya kepercayaan pelanggan terhadap teknologi baru
2. Mengapa integrasi aktivitas e-business dan aktivitas bisnis tradisional dianggap penting?
 - a. Untuk meningkatkan efisiensi produksi
 - b. Untuk mengurangi ketergantungan pada internet
 - c. Untuk menciptakan model bisnis yang fleksibel
 - d. Untuk memberikan pengalaman yang lebih baik bagi pelanggan
3. Bagaimana inbound marketing membedakan dirinya dari outbound marketing dalam konteks e-business?
 - a. Dengan menggunakan iklan tradisional
 - b. Dengan memanfaatkan teknologi digital untuk menarik pelanggan
 - c. Dengan meningkatkan pengeluaran pemasaran
 - d. Dengan fokus pada branding perusahaan
4. Apa yang dimaksud dengan "Zero Moment of Truth (ZMOT)" dalam pengambilan keputusan konsumen?
 - a. Momen di mana pelanggan pertama kali melihat iklan produk
 - b. Penggabungan berbagai saluran pengaruh dalam keputusan pembelian
 - c. Waktu konsumen memutuskan untuk mengunjungi toko
 - d. Momen saat pelanggan berinteraksi dengan layanan pelanggan
5. Apa keuntungan utama penggunaan media sosial dalam e-business?
 - a. Pengurangan biaya operasional
 - b. Peningkatan visibilitas produk
 - c. Penghapusan kebutuhan layanan pelanggan
 - d. Pemisahan saluran komunikasi

Kesimpulan

1. E-bisnis adalah semua jenis bisnis atau transaksi komersial yang di dalamnya meliputi aktivitas berbagi informasi di internet.
2. E-commerce tidak hanya mencakup aktivitas jual-beli secara online saja, namun juga meliputi seluruh aktivitas pendukungnya termasuk *supply-chain management*, *customer relationship management*, pemasaran digital dan lainnya.
3. Pemasaran digital harus memperhatikan media, kanal, cara atau teknik yang dipakai, agar dapat optimal dalam menyasar target segmen konsumen yang diharapkan.
4. Ragam transaksi e-commerce : B2B, B2C, C2B, C2C, B2G, G2B, C2G, G2C, G2G.
5. Kesuksesan pemasaran melalui e-commerce juga perlu memperhatikan apakah target segmen yang disasar memiliki tingkat adopsi internet yang tinggi.

Daftar Pustaka

1. Chaffey, Dave. (2013). Digital Business and e-Commerce Management: Strategy, Implementation and Practice. 6. Pearson. United Kingdom. ISBN: 978-0-273-78654-2. Chapter 1.
2. Jelassi, Tawfik. Martinez-Lopez, Francisco J. (2020). Strategies for e-Business: Concepts and Cases on Value Creation and Digital Business Transformation. 4. Springer. ISBN: 978-3-030-48949-6. Chapter 1.
3. Bossomworth, D. (2015, October 29). The Social Media Marketing Radar. Retrieved November 22, 2020, from <https://www.smartinsights.com/social-media-marketing/social-media-strategy/social-media-marketing-radar/>
4. Tiongson, J. (n.d.). What Is A Marketplace Platform? Retrieved November 22, 2020, from <https://www.marketplaceplatform.com/what-is-a-marketplace-platform/>

Kunci Jawaban:

1. D
2. D
3. B
4. B
5. B

LECTURE NOTES

E-Business Concepts

Digital Business Infrastructure

Sucianna Ghadati Rabiha, S.Kom., M.Kom



Learning Outcomes

LO1. Mendeskripsikan aspek-aspek ebusiness termasuk konsep, model bisnis, strategi, platform dan teknologi.

Outline Materi

1. Komponen infrastruktur bisnis digital.
2. Masalah pengelolaan terkait pembangunan layanan digital baru yang berorientasi pelanggan.
3. SAAS, Cloud Computing, SOA, REST-API.
4. Internet & extranet.
5. Standar presentasi web dan pertukaran data.
6. Tata kelola internet.

Komponen infrastruktur bisnis digital

Bisnis digital tidak dapat berlangsung dengan baik tanpa didukung oleh infrastruktur IT yang andal. Infrastruktur bisnis digital meliputi piranti lunak, piranti keras, jaringan, konten dan data yang mendukung operasionalnya dalam memberikan layanan kepada *customer*, karyawan, partner dan semua pihak terkait dengannya.

Para manajer haruslah paham dan sadar akan pentingnya infrastruktur yang andal dalam mendukung keberlangsungan layanan bisnis digital. Risiko terkait infrastruktur harus selalu ditaksir (*assess*). Risiko-risiko apa saja yang akan muncul bila infrastruktur tidak dikelola secara baik harus diidentifikasi secara berkala dan direncanakan strategi penanganan risikonya.

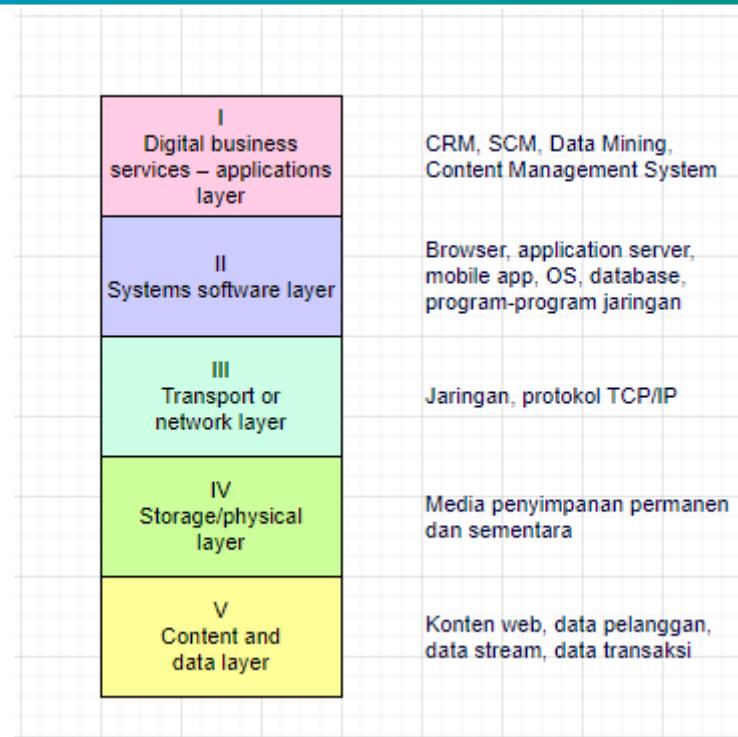
Kondisi dan kompetisi bisnis yang selalu dinamis membuat infrastruktur juga memiliki karakteristik dinamis. Teknologi *cloud* saat ini menjadi trend pilihan karena beberapa pertimbangan, antara lain biaya sewa yang relatif lebih murah dibandingkan membangun infrastruktur sendiri, keamanan dan keandalan infrastruktur *cloud* yang semakin meningkat, serta kemampuan dan sumber daya komputasi yang bisa disesuaikan baik ditingkatkan (*scaled up*) maupun dikurangi (*scaled down*) sesuai *budget* dan situasi bisnis.

Isu-isu terkait bisnis digital yang harus selalu diperhatikan dalam setiap pembahasan risiko antara lain :

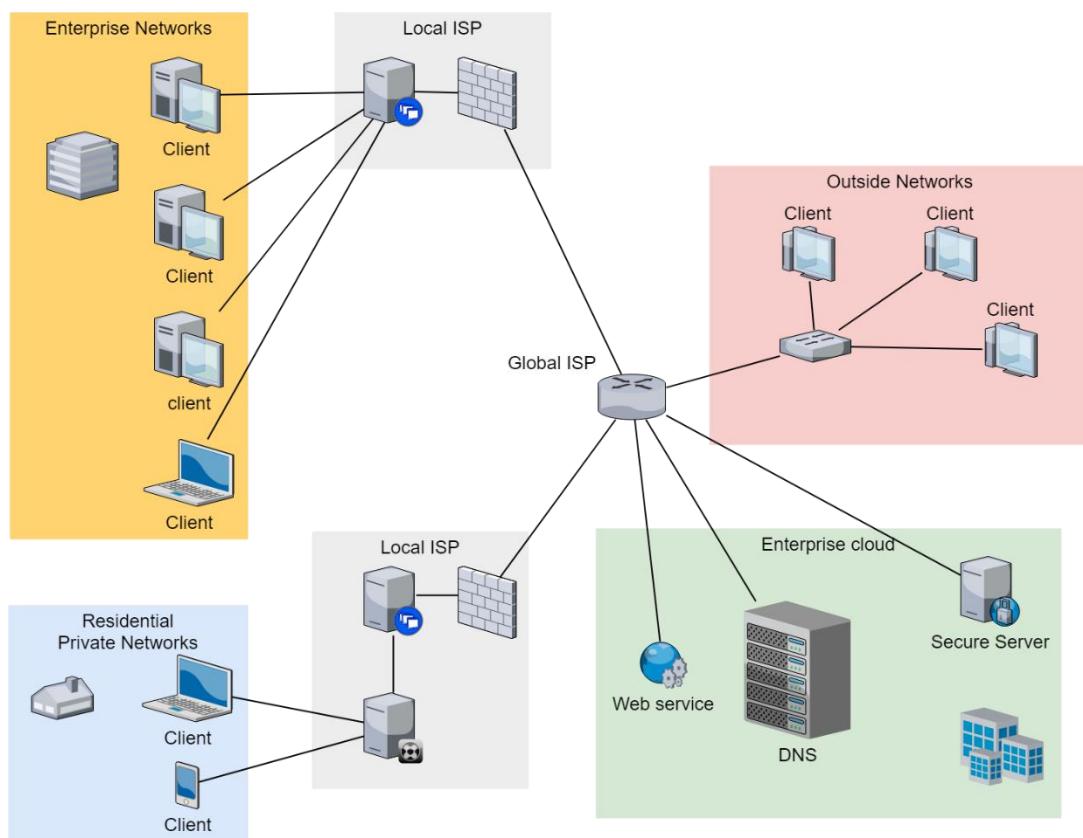
- Pemilihan platform.
- Pemilihan layanan.
- Bagaimana mencapai kualitas layanan sesuai yang diharapkan.
- Pemilihan hosting aplikasi.
- Bagaimana mengintegrasikan aplikasi-aplikasi yang ada.
- Bagaimana mengelola kualitas konten dan data.
- Bagaimana mengelola akses internet untuk karyawan.
- Bagaimana mengamankan data.
- Bagaimana mengelola kapasitas secara optimal.

Komponen infrastruktur bisnis digital dibagi menjadi lima lapisan, yaitu :

1. Layer I – Layanan bisnis digital. (layer aplikasi)
2. Layer II – Piranti lunak sistem.
3. Layer III – Jaringan.
4. Layer IV – Media penyimpanan data.
5. Layer V – Konten dan data.



Gambar 2.1 Komponen infrastruktur bisnis digital.



Gambar 2.2 Contoh jaringan internet.

Jaringan internet yang kita pakai semuanya saling terhubung dengan protokol TCP/IP (*transmission control protocol/internet protocol*). Semua alat yang terhubung ke jaringan memiliki alamat IP sendiri yang memungkinkan terjadinya komunikasi, pengiriman *message* antar alat. Ilustrasi sederhana dari jaringan internet baik untuk personal maupun perusahaan bisa dilihat di gambar 2. Interkoneksi dilakukan melalui ISP-ISP lokal (*internet service provider*) yang terkoneksi ke ISP global.

2.2

Masalah pengelolaan terkait pembangunan layanan digital baru yang berorientasi pelanggan

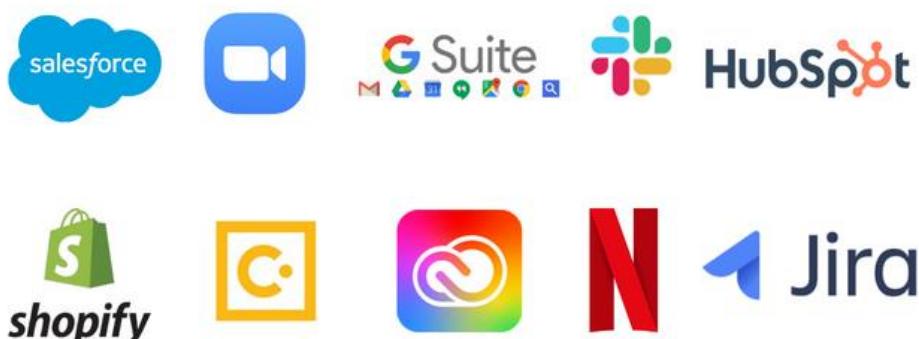
Dalam pengelolaan layanan bisnis digital terdapat beberapa permasalahan yang penting diketahui oleh para manajer, antara lain :

- Pemilihan **nama domain**
 - a. .com mewakili perusahaan.
 - b. .org adalah untuk organisasi nirlaba (misalnya www.greenpeace.org).
 - c. .mobi - diperkenalkan pada tahun 2006 untuk situs yang dikonfigurasi untuk telepon seluler.
 - d. .net adalah penyedia jaringan.
 - e. .co.id / .com merupakan sebuah perusahaan yang berbasis di Indonesia.
 - f. .au, .ca, .de, .es, .fi, .fr, .it, .nl, dll. mewakili negara lain.
 - g. .ac.id / .edu adalah universitas atau institusi pendidikan tinggi lain yang berbasis di Indonesia.
 - h. .biz untuk bisnis.
 - i. .news untuk situs media penyedia informasi.
 - j. .go.id / .gov untuk situs pemerintahan.
 - k. .mil untuk situs militer.
- Pemilihan layanan hosting, termasuk penyedia cloud
Registrasi nama *domain* ini dapat dilakukan di perusahaan penyedia *hosting* seperti rumahweb.com (lokal) atau godaddy.com (luar negeri). Perpanjangan *domain* juga bisa dilakukan dengan perantara mereka.
Saat ini banyak penyedia *hosting* bertransformasi menjadi penyedia *cloud computing* juga. Bedanya, *cloud hosting* menyediakan layanan skalabilitas kekuatan komputasi disamping layanan media penyimpanan (*storage*) yang ditawarkan. Berikut beberapa penyedia jasa *cloud* internasional.

 A2 HOSTING OUR SPEED. YOUR SUCCESS	Starts from \$15.00	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Unlimited Domain Name Plans with SSD Storage ✓ 2 Dedicated CPU Cores for CMS Hosting ✓ 512MB to 1GB RAM Allocation on Accounts ✓ Premium Hardware with 10 Gb/s Network 	 Space: 10 GB – 25 GB  Bandwidth: Unlimited
 FASTCOMET Managed Cloud Hosting	Starts from \$59.95	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Apache & Nginx Server Support ✓ Advanced Network Firewall Security ✓ Free CloudFlare CDN Integration ✓ Website Migration & File Transfer 	 Space: 50 GB – 320 GB  Bandwidth: 2 TB – 8 TB
 chemicloud hosting that simply works	Starts from \$3.95	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nginx, HHVM, OPCache, & Memcached Support ✓ SuperCacher Module Available for CMS Integration ✓ Fast WordPress, Drupal, & Joomla Website Hosting ✓ Free WHM License & Cloudflare CDN Integration 	 Space: 15 GB – 320 GB  Bandwidth: Unlimited
 CLOUDWAYS	Starts from \$7.00	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Designed for Complex CMS Website Solutions ✓ Improve CMS Performance & Page Load Speeds ✓ Support for Apache, Nginx, MySQL, & MariaDB ✓ PHP 7, Varnish Cache, Memcached, & Redis 	 Space: 4 GB – 80 GB  Bandwidth: 1 TB – 4 TB

Gambar 2.3 Cloud hosting provider. (Sumber: <https://hostadvice.com>)

- Pemilihan platform SaaS (Perangkat Lunak sebagai Layanan) tambahan.



www.nextupgrad.com

Gambar 2.4 Contoh penyedia SAAS. (Sumber: Internet)

Software as a service, adalah layanan fitur-fitur perangkat lunak yang disediakan oleh suatu bisnis. Biasanya layanan ini ditempatkan di Internet atau *cloud hosting* dimana para pelanggan dapat melakukan pendaftaran dan kemudian memakai layanan tersebut secara *online*.

Bahan Diskusi

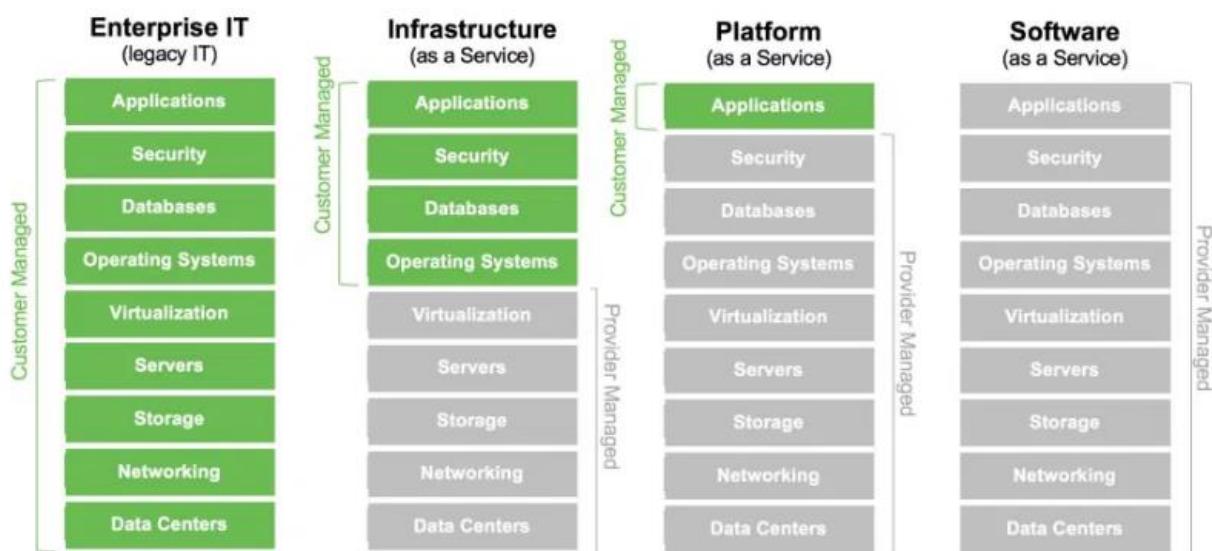
Silahkan diskusikan bersama dosen/tutor/rekan mahasiswa mengenai:

- Contoh issue terkait penerapan Cloud Computing!

SAAS, Cloud Computing, SOA, REST-API

SAAS & Cloud Computing

SAAS muncul seiring dengan terlontarnya ide untuk meng-*outsource* infrastruktur IT ke pihak ketiga supaya bisnis lebih mampu untuk fokus pada aktivitas intinya dan untuk mengurangi biaya perawatan serta biaya kepemilikan total. Tahapan menuju SAAS bisa dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 2.5 Tahapan peralihan dari self-maintain ke IAAS, PAAS dan SAAS

Berbeda dengan SAAS yang menyediakan layanan hingga ke level aplikasi, *cloud computing* masih berada di ranah IAAS dan PAAS. Untuk aplikasinya biasanya bisnis yang membangun dan *deploy* sendiri di *cloud hosting*-nya. Karakteristik *cloud computing* adalah layanan *on-demand*-nya, dimana bukan hanya *storage* yang dapat dinaik-turunkan kapasitasnya tapi juga sumber daya lain yang mendukung kekuatan komputasi, seperti misalnya CPU, GPU dan memori. Semuanya dapat diatur sesuai skala bisnis saat ini.

Berikut adalah **hal-hal yang menjadi pertimbangan dalam mengimplementasikan atau bermigrasi ke SAAS atau cloud services**:

- Strategi Bisnis dan IT.
- Biaya total cost of ownership.
- Biaya sumber daya.
- Kemudahan implementasi.
- Dukungan terhadap inovasi.
- Dukungan terhadap pengujian sebelum membeli.
- Ketergantungan dengan vendor.
- Skalabilitas.
- Performa.

SaaS jelas memiliki kemampuan yang lebih sedikit untuk menyesuaikan dengan kebutuhan bisnis yang tepat daripada sistem yang dibuat khusus. Kerugian paling jelas dari penggunaan SaaS adalah

ketergantungan pada pihak ketiga untuk memberikan layanan melalui web, yang berpotensi menimbulkan masalah berikut:

- Waktu henti atau ketersediaan yang buruk jika koneksi jaringan atau server yang menghosting aplikasi atau server gagal.
- Performa yang lebih rendah daripada basis data lokal. Anda tahu dari penggunaan Gmail atau Hotmail bahwa meskipun responsif, keduanya tidak dapat responsif seperti menggunakan paket email lokal seperti Outlook.
- Mengurangi keamanan data karena secara tradisional data akan dicadangkan secara lokal oleh staf TI internal (idealnya juga di luar kantor). Karena kegagalan dalam sistem tidak dapat dihindari, perusahaan yang menggunakan SaaS perlu memahami dengan jelas cara pengelolaan pencadangan dan pemulihan serta dukungan yang tersedia untuk menangani masalah, yang ditetapkan dalam perjanjian tingkat layanan (SLA).
- Perlindungan data – karena data pelanggan dapat disimpan di lokasi yang berbeda, penting untuk memastikan data tersebut cukup aman dan konsisten dengan undang-undang perlindungan data dan privasi.

Service Oriented Architecture

Arsitektur berorientasi layanan atau *service oriented architecture* (SOA) adalah varian dari desain perangkat lunak di mana layanan disediakan ke komponen lain oleh komponen aplikasi, melalui protokol komunikasi yang mengatur cara berkomunikasi lewat jaringan. Layanan SOA adalah unit fungsionalitas diskrit yang dapat diakses dari jarak jauh dan ditindaklanjuti serta diperbarui secara independen, baik untuk mengambil informasi maupun menyimpan informasi. SOA juga dimaksudkan untuk tidak bergantung pada vendor, produk, dan teknologi. (Sumber: Wikipedia)

Empat karakteristik SOA:

- a. Secara logis mewakili aktivitas bisnis dengan hasil tertentu.
- b. Independen.
- c. Konsumen tidak harus tahu akan cara kerja layanan. Cukup mengakses dan mendapatkan hasilnya saja.
- d. Suatu layanan bisa tersusun dari layanan dasar lainnya.

REST API

REST adalah teknologi penyediaan layanan dengan *web services* dengan metode terbaru. Merupakan singkatan dari REpresentational State Transfer.

Enam karakteristik REST API:

- ***Client-server*** – Skalabilitas dicapai dengan memisahkan antara penyedia data dengan entitas yang membutuhkan data.
- ***Stateless*** - Setiap permintaan dari klien ke server harus menuruti aturan komunikasi (*message format*) yang sudah ditetapkan. Server tidak mengingat sesi permintaan dari klien, jadi hanya untuk satu siklus *request-response* saja.
- **Dapat disimpan dalam cache** – Data yang dibutuhkan dapat disimpan dalam satu penyimpanan temporer (*cache*) sehingga dapat kembali diambil saat dibutuhkan lagi.
- **Antarmuka seragam** – REST menerapkan standar yang seragam dan terbuka sehingga fleksibel dalam implementasinya.

- **Sistem berlapis** - Sistem berlapis (*layered*) memungkinkan arsitektur untuk terdiri dari lapisan hierarki dengan membatasi perilaku komponen sedemikian rupa sehingga setiap komponen hanya bertanggungjawab atas aktivitas di lapisan mereka saja. Hal ini membuat REST lebih modular.
- **Kode sesuai permintaan (opsional)** – Disebut juga *code-on-demand*. REST memungkinkan fungsionalitas klien diperluas dengan mengunduh dan menjalankan kode dalam bentuk applet atau skrip baik sebagai *patch* maupun *update*.

Penyedia layanan yang menyediakan akses ke Internet biasanya disebut sebagai 'ISP' atau '*Internet Service Provider*'. ISP juga dapat menjadi tuan rumah situs web yang menerbitkan konten situs web perusahaan. Namun, banyak organisasi akan beralih ke penyedia hosting terpisah untuk mengelola situs web perusahaan dan layanan bisnis digital lainnya yang diakses oleh pelanggan dan mitra seperti ekstranet, jadi penting untuk memilih penyedia hosting yang tepat.

Masalah utama bagi bisnis dalam mengelola ISP dan penyedia hosting adalah memastikan kualitas layanan yang memuaskan dengan harga yang wajar. Karena pelanggan dan mitra organisasi menjadi lebih bergantung pada layanan web mereka, penting untuk meminimalkan waktu henti.

Internet dan Extranet

E-business sangat bergantung pada media telekomunikasi seperti Internet, Intranet dan Ekstranet. Internet adalah jaringan global yang menghubungkan perangkat-perangkat yang ada di seluruh dunia melalui protokol TCP/IP. Intranet adalah jaringan internal di dalam perusahaan yang menghubungkan perangkat-perangkat di dalam internal organisasi perusahaan. Sedangkan Ekstranet, adalah jaringan yang menghubungkan intranet perusahaan dengan intranet supliernya, atau pelanggannya. Dalam penggunaan intranet maupun ekstranet perusahaan biasanya mengeksplorasi virtual private network (VPN) demi menjaga keamanan data. Semua pihak yang ingin mengakses intranet dan ekstranet dari luar jaringan tersebut harus login via VPN terlebih dahulu baru bisa melakukan aktivitasnya.

Aplikasi Intranet

Intranet digunakan secara luas dalam mendukung e-commerce di sisi penjualan (sell-side e-commerce) terutama dalam fungsi pemasaran. Selain itu, intranet juga berperan dalam mendukung aktivitas inti dalam manajemen rantai pasok, sebagaimana akan dibahas lebih lanjut dalam bagian mengenai ekstranet. Saat ini, intranet umumnya diimplementasikan sebagai layanan berbasis web yang dilengkapi dengan pesan dan peringatan yang dikirim melalui email atau muncul saat pengguna masuk ke jaringan perusahaan.

Keuntungan Intranet dalam Pemasaran:

Penerapan intranet dalam bidang pemasaran memberikan berbagai manfaat, di antaranya:

1. Siklus Hidup Produk yang Lebih Singkat

Dengan tersedianya informasi yang lebih terstruktur mengenai pengembangan produk dan kampanye pemasaran, perusahaan dapat mempercepat proses peluncuran produk ke pasar.

2. Pengurangan Biaya dan Peningkatan Produktivitas

Intranet membantu meningkatkan efisiensi kerja dengan mengurangi penggunaan dokumen fisik serta mempercepat akses terhadap informasi yang dibutuhkan.

3. Peningkatan Layanan

Dengan adanya akses berbasis web, staf dapat memberikan dukungan yang lebih cepat, responsif, dan personal kepada pelanggan, sehingga meningkatkan kualitas layanan yang diberikan.

4. Distribusi Informasi Secara Global

Intranet memungkinkan penyebaran informasi ke kantor cabang di berbagai wilayah, baik dalam skala nasional maupun internasional, sehingga semua pihak yang berkepentingan dapat memperoleh data yang akurat dan terkini.

Peran Intranet dalam Komunikasi Internal:

Selain mendukung pemasaran, intranet juga banyak dimanfaatkan dalam komunikasi internal perusahaan. Beberapa fitur utama yang sering dimasukkan dalam sistem intranet meliputi:

- Direktori Kontak Karyawan

Memudahkan karyawan dalam mencari informasi kontak rekan kerja di dalam organisasi.

- Prosedur dan Manual Kualitas

Memberikan akses terhadap prosedur kerja standar dan dokumen mutu yang diperlukan untuk menjaga konsistensi operasional perusahaan.

- Informasi bagi Agen atau Mitra
Menyediakan data penting seperti spesifikasi produk, daftar harga terbaru, harga diskon, informasi tentang pesaing, jadwal produksi pabrik, serta tingkat persediaan. Informasi ini harus diperbarui secara berkala untuk memastikan keakuratan dan efisiensi bisnis.
- Buletin atau Newsletter Karyawan
Digunakan untuk menyampaikan berita, pengumuman, atau informasi penting lainnya kepada seluruh staf perusahaan.
- Pelatihan dan Kursus Online
Intranet dapat menjadi platform untuk menyediakan materi pelatihan dan kursus yang dapat diakses oleh karyawan, sehingga membantu dalam pengembangan keterampilan dan peningkatan kapabilitas tenaga kerja.

Aplikasi Ekstranet

Meskipun terdengar kompleks, ekstranet sebenarnya cukup mudah dipahami dari sudut pandang pengguna. Jika Anda pernah membeli buku atau CD secara online dan menerima nama pengguna serta kata sandi untuk mengakses akun Anda, maka Anda telah menggunakan ekstranet. Dalam konteks ini, ekstranet disebut sebagai **ekstranet konsumen**.

Selain digunakan untuk konsumen, ekstranet juga dimanfaatkan dalam dunia bisnis untuk menyediakan layanan daring yang hanya dapat diakses oleh pelanggan bisnis tertentu. Contohnya adalah ekstranet **Ifazone** milik perusahaan jasa keuangan **Standard Life** (www.ifazone.com), yang dirancang khusus untuk penasihat keuangan independen yang menjual produk perusahaan tersebut. Ketika mengunjungi ekstranet Ifazone, pengguna hanya akan melihat tiga opsi utama: **log in, registrasi, dan demonstrasi**. Keberadaan ekstranet ini sangat penting bagi Standard Life, mengingat **90% transaksi bisnisnya berasal dari sumber ini**.

Penggunaan istilah *ekstranet* dalam konteks komunikasi bisnis-ke-bisnis (B2B) seperti ini adalah yang paling umum. Seperti yang dikemukakan oleh Vlosky et al. (2000), ekstranet berperan penting dalam meningkatkan efisiensi komunikasi elektronik antar perusahaan, mempercepat proses bisnis, serta meningkatkan kemudahan akses informasi bagi mitra dan pelanggan bisnis.

Standar presentasi web dan pertukaran data

Semua informasi, gambar dan elemen interaktif lain yang menyusun suatu halaman web disebut sebagai konten. Pada lapisan presentasi (*presentation layer*) suatu web, terdapat beberapa standar yang biasa dipakai untuk menyusun konten.

- HTML - Hypertext Markup Language (HTML) adalah bahasa markup standar untuk dokumen yang dirancang untuk ditampilkan di browser web. Ini dapat dibantu oleh teknologi seperti Cascading Style Sheets (CSS) dan bahasa skrip seperti JavaScript.
- XML - Extensible Markup Language (XML) adalah bahasa markup yang mendefinisikan sekumpulan aturan untuk menyandikan dokumen dalam format yang dapat dibaca manusia dan mesin.
- XHTML - Extensible HyperText Markup Language (XHTML) adalah bagian dari keluarga bahasa markup XML. Ini mencerminkan atau memperluas versi HyperText Markup Language (HTML) yang banyak digunakan, bahasa di mana halaman Web diformulasikan.
- JSON – JSON atau *JavaScript Object Notation* adalah format file standar terbuka, dan format pertukaran data, yang menggunakan teks yang dapat dibaca manusia untuk menyimpan dan mengirimkan objek data yang terdiri dari pasangan atribut dan nilai. Ini adalah format data yang sangat umum, dengan beragam aplikasi, berfungsi sebagai pengganti XML dalam sistem web asinkron.
- Semantic Web - Semantic Web adalah perpanjangan dari World Wide Web melalui standar yang ditetapkan oleh World Wide Web Consortium (W3C). Tujuan dari Semantic Web adalah membuat data Internet dapat dibaca oleh mesin. Teknologi Semantic web yang populer antara lain *Resource Description Framework* (RDF) dan *Web Ontology Language* (OWL).
- Microformat - Microformats (terkadang disingkat μF) adalah sekumpulan kelas HTML yang ditentukan yang dibuat untuk berfungsi sebagai metadata yang konsisten dan deskriptif tentang suatu elemen, menunjuknya sebagai mewakili jenis data tertentu (seperti informasi kontak, koordinat geografis, acara, posting blog, produk, resep, dll.). Mereka memungkinkan perangkat lunak untuk memproses informasi dengan andal dengan menetapkan kelas yang mengacu pada jenis data tertentu daripada sewenang-wenang. Microformats muncul sekitar tahun 2005 dan sebagian besar dirancang untuk digunakan oleh mesin pencari dan agregator seperti RSS

2.6 Tata kelola internet

Tata Kelola Internet sampai saat ini masih diperdebatkan, antara kubu yang mendukung kebebasan atau netralitas Internet versus kubu yang berpendapat bahwa Internet harus dikendalikan. Esther Dyson (1998) berpendapat bahwa tata kelola Internet sebagai kontrol perlu diberlakukan untuk mengelola pertumbuhan Internet dan penggunaannya. Menurutnya terdapat dua lapisan yurisdiksi yang dapat menjadi titik pengendalian:

- a. Ruang fisik yang terdiri dari masing-masing negara yang hukumnya sendiri seperti itu mengatur perpajakan, privasi, dan perdagangan dan standar periklanan.
- b. ISP - hubungan antara dunia fisik dan virtual.

Di level negara sendiri terdapat perbedaan antara negara-negara liberal dengan negara-negara yang lebih otoriter. Negara yang lebih otoriter biasanya lebih ketat pengendalian terhadap infrastruktur dan konten internetnya, sedangkan di negara liberal lebih longgar. Di Indonesia sendiri sudah ada rambu-rambu yang secara langsung maupun tak langsung mengendalikan konten Internet, seperti UU ITE No. 19 Tahun 2016.

Di level ISP, ketidaknetralan terjadi dengan adanya diskriminasi atau segmentasi layanan. Layanan *free*, hanya mendapatkan sedikit fitur, sedangkan yang berbayar mendapatkan lebih banyak fitur. Layanan berbayar pun masih memiliki hierarki sendiri, misalnya silver, gold dan platinum, dimana semakin mahal maka akan semakin mendapatkan layanan yang ekstra prima. Ini bertentangan dengan konsep *net neutrality*, dimana seharusnya layanan Internet sama bagi semua orang.

Belajar Mandiri



Pelajari secara mandiri terkait dengan Digital Business Infrastructure pada:

- Buku Chapter 3 berikut ini:
Chaffey, Dave. (2013). *Digital Business and e-Commerce Management: Strategy, Implementation and Practice*. 6. Pearson. United Kingdom. ISBN: 978-0-273-78654-2.
- Tautan Artikel Berikut ini:
 - Patel, N. (2020, January 23). How to Write Product Descriptions that Sell. Retrieved December 05, 2020, <https://neilpatel.com/blog/write-better-product-descriptions/>.
 - Casey, R. (2018, April 16). Four Things to Consider Before Switching to a SaaS Business Model. Aprio. <https://www.aprio.com/four-things-consider-switching-saas-business-model/>. Retrieved December 05, 2020.
 - Casey, R., Amin, A. (2020, December 2). Things to Consider When Transitioning to SaaS Solutions. <https://saasmetrics.co/things-to-consider-when-transitioning-to-saas-solutions/>. Retrieved December 05, 2020.
 - Insider, W. I. R. E. D. (2015, August 7). Six Reasons to Move to the Cloud, Consider SaaS. Wired. <https://www.wired.com/insights/2012/10/move-to-cloud-consider-saas/>. Retrieved December 05, 2020.

Bahan Diskusi



Silahkan diskusikan bersama dosen/tutor/rekan mahasiswa mengenai:

- Contoh issue terkait penerapan Cloud Computing!

Evaluasi Individu



Kerjakan individual assignment di LMS BINUS ONLINE pada sesi-2; nomor 1 dan 2

Evaluasi Kelompok



Kerjakan team assignment di LMS BINUS ONLINE pada sesi-4; nomor 3

Post-Test

Setelah menyelesaikan materi ini, silahkan kerjakan soal berikut ini:

1. Infrastruktur bisnis digital mencakup berbagai aspek penting dalam mendukung operasional bisnis. Dalam memilih platform untuk layanan digital, manajer harus mempertimbangkan faktor berikut, kecuali...
 - A. Skalabilitas sistem
 - B. Keamanan data
 - C. Popularitas media sosial
 - D. Total biaya kepemilikan (Total Cost of Ownership)
2. Dalam konteks SaaS dan Cloud Computing, perusahaan sering menghadapi risiko ketergantungan terhadap vendor layanan pihak ketiga. Salah satu dampak negatif dari ketergantungan ini adalah ...
 - A. Meningkatkan fleksibilitas bisnis
 - B. Mengurangi biaya operasional jangka panjang
 - C. Potensi downtime atau gangguan layanan saat vendor mengalami masalah
 - D. Menghilangkan kebutuhan untuk mempertahankan tim IT internal
3. Dalam mengelola layanan digital berbasis cloud, perusahaan harus memikirkan strategi mitigasi risiko terkait keamanan data. Pendekatan terbaik untuk memastikan keamanan data dalam lingkungan cloud adalah ...
 - A. Mengandalkan penyedia cloud tanpa audit internal
 - B. Menggunakan layanan cloud publik tanpa enkripsi data
 - C. Menerapkan kebijakan akses berbasis hak pengguna dan enkripsi data end-to-end
 - D. Menyimpan semua data di server lokal tanpa koneksi internet
4. Salah satu tantangan utama dalam penerapan Service-Oriented Architecture (SOA) dalam bisnis digital adalah ...
 - A. Kesulitan dalam memodifikasi layanan yang sudah ada
 - B. Ketidakmampuan untuk menghubungkan layanan dengan teknologi lain
 - C. Kurangnya fleksibilitas dalam arsitektur yang digunakan
 - D. Tidak adanya standar komunikasi antara layanan yang berbeda
5. Dalam konteks digital business infrastructure, lapisan terpenting yang harus dikelola dengan baik untuk memastikan kualitas layanan adalah:
 - A. Layer I – Layanan bisnis digital
 - B. Layer III – Jaringan
 - C. Layer IV – Media penyimpanan data
 - D. Semua jawaban benar

Kesimpulan

1. Dalam menjalankan bisnis digital, infrastruktur adalah faktor yang sangat penting untuk diperhatikan. Kapasitas dan kapabilitas bisnis digital sangat tergantung pada infrastruktur IT.
2. Implementasi infrastruktur IT dalam bisnis digital bervariasi dari merawat infrastruktur sendiri, IAAS, PAAS hingga SAAS dimana bisnis meng-outsource sepenuhnya infrastruktur hingga aplikasi pendukung bisnisnya ke pihak ketiga.
3. Pemilihan jenis implementasi infrastruktur untuk bisnis digital harus mempertimbangkan beberapa hal, yang terpenting untuk dijaga adalah keseimbangan antara total cost of ownership dan keamanan data.
4. Baik Internet, Ekstranet dan Intranet, masing-masing memiliki keuntungannya sendiri-sendiri dan semua dapat dipakai untuk mendukung operasional bisnis digital.
5. Teknologi penyajian layanan dapat menggunakan SOA web services dan REST API agar dapat dibuat modular sehingga meminimalisir dampak perubahan struktural yang terjadi di masa depan.
6. Teknologi penyajian konten dapat menggunakan HTML, XHTML, XML, JSON, Semantic Web dan Microformat.
7. Internet harus dikelola secara benar, fair dan mendukung hukum positif di masing-masing negara.

Daftar Pustaka

1. Chaffey, Dave. (2013). *Digital Business and e-Commerce Management: Strategy, Implementation and Practice*. 6. Pearson. United Kingdom. ISBN: 978-0-273-78654-2. Chapter 3.
2. Jelassi, Tawfik. Martinez-Lopez, Francisco J. (2020). *Strategies for e-Business: Concepts and Cases on Value Creation and Digital Business Transformation*. 4. Springer. ISBN: 978-3-030-48949-6.
3. Delsh, Kevin. (2018, June 13). *How to choose a SaaS provider: Key questions you should ask yourself*. <https://bdtechtalks.com/2018/06/13/software-as-a-service-saas-vendor-how-choose/>. Retrieved December 05, 2020.
4. Patel, N. (2020, January 23). *How to Write Product Descriptions that Sell*. Retrieved December 05, 2020, <https://neilpatel.com/blog/write-better-product-descriptions/>.
5. Casey, R. (2018, April 16). *Four Things to Consider Before Switching to a SaaS Business Model*. Aprio. <https://www.aprio.com/four-things-consider-switching-saas-business-model/>. Retrieved December 05, 2020.
6. Casey, R., Amin, A. (2020, December 2). *Things to Consider When Transitioning to SaaS Solutions*. <https://saasmetrics.co/things-to-consider-when-transitioning-to-saas-solutions/>. Retrieved December 05, 2020.
7. Insider, W. I. R. E. D. (2015, August 7). *Six Reasons to Move to the Cloud, Consider SaaS*. Wired. <https://www.wired.com/insights/2012/10/move-to-cloud-consider-saas/>. Retrieved December 05, 2020.
Fielding, R. (2000). *Architectural Styles and the Design of Network-based Software Architectures*.
https://www.ics.uci.edu/~fielding/pubs/dissertation/rest_arch_style.htm

Kunci Jawaban:

1. C
2. C
3. C
4. A
5. D

LECTURE NOTES

E-Business Concepts

E-environment

Sucianna Ghadati Rabiha, S.Kom., M.Kom



Learning Outcomes

LO1. Mendeskripsikan aspek-aspek ebusiness termasuk konsep, model bisnis, strategi, platform dan teknologi.

Outline Materi

1. Faktor sosial dan hukum.
2. Isu lingkungan hidup terkait pemakaian internet.
3. Perpajakan.
4. Faktor ekonomi dan persaingan bisnis.
5. Faktor politik.
6. E-government.
7. Inovasi dan assessment teknologi.

Faktor sosial dan hukum

Lingkungan elektronik (*e-environment*) pada kenyataannya adalah lingkungan yang mempengaruhi publik dalam menggunakan teknologi Internet. Lingkungan tersebut terbagi atas lingkungan makro dan mikro sebagai berikut:

Lingkungan Makro	Lingkungan Mikro
Sosial	Organisasi
Hukum	Etika dan perpajakan Pelanggannya
Ekonomis	Pemasoknya
Politik	Pesaingnya
Perantara	Teknologi
Kompetitif	Masyarakat pada umumnya

Untuk mengamati dan menganalisa lingkungan makro, kita dapat menggunakan kerangka kerja **SLEPT** sebagai berikut:

- Faktor sosial** - termasuk di dalamnya pengaruh persepsi konsumen dalam menentukan penggunaan Internet untuk berbagai aktivitas.
- Faktor hukum dan etika** – faktor ini menentukan metode yang dapat digunakan untuk mempromosikan dan menjual produk secara *online*. Pemerintah, atas nama masyarakat, berupaya melindungi hak privasi individu.
- Faktor ekonomi** – pentingnya memahami variasi kinerja ekonomi di berbagai negara dan wilayah mempengaruhi pola pengeluaran dan perdagangan internasional.
- Faktor politik** - pemerintah nasional dan organisasi transnasional memiliki peran penting dalam menentukan adopsi dan kontrol Internet di masa depan dan aturan yang mengaturnya.
- Faktor teknologi** - perubahan teknologi menawarkan peluang baru pada cara produk dipasarkan.

Terdapat berbagai alasan bagi setiap orang untuk melakukan aktivitas *online*-nya terutama aktivitas bertransaksi. Para *leader* harus mampu memahami faktor-faktor yang mempengaruhi atau menjadi pendorong bagi masyarakat untuk melakukan aktivitas secara *online*.

3.1.1 Faktor yang mempengaruhi akses pengguna ke Internet.

Chaffey, mengemukakan bahwa berikut ini adalah faktor-faktor penting yang berpengaruh dalam adopsi layanan *e-commerce* apa pun:

- Biaya akses.** Biaya akses internet, semakin banyak pengguna seharusnya bisa semakin murah.
- Proposisi nilai.** Seberapa besar kebutuhan atau keharusan pelanggan untuk melakukan transaksi secara *online*.
- Kemudahan penggunaan.** Seberapa mudah pengguna memanfaatkan teknologi internet dan aplikasi *e-commerce*.
- Keamanan.** Keamanan dalam bertransaksi dan keamanan data harus dijamin oleh hukum dan perusahaan.

- e. **Takut akan hal yang tidak diketahui.** Pengaruh rumor terkait keamanan dan lainnya dapat membuat calon pengguna mundur.

3.1.2 Pelanggan yang terpengaruh oleh *channel online*.

Untuk meneliti seberapa besar pengaruh dari sebuah *channel online*, kita harus mengetahui seberapa banyak media, perantara, dan *influencer* yang dapat mempengaruhi pengguna untuk memanfaatkan layanan bisnis digital yang kita tawarkan. Ketiga hal tersebut menjadi faktor utama yang terkait dengan motivasi pengguna. Bisnis perlu meneliti hal ini agar dapat secara efektif menjalankan kampanye pemasarannya melalui media, perantara dan *influencer* yang tepat.

3.1.3 Motivasi pemakaian layanan *online*.

Rodgers dkk. (2007) memaparkan kerangka kerja yang berguna untuk memahami motivasi yang berbeda dalam menggunakan web. Menurutnya terdapat empat (4) motif yang umum dan lintas budaya:

- Penelitian (perolehan informasi)
- Komunikasi (sosialisasi)
- Berselancar (hiburan)
- Belanja.

3.1.4 Pembelian *online*.

Pembelian *online* dipengaruhi oleh tingkat kepercayaan pelanggan atas layanan *e-commerce*. Tingkat kepercayaan pelanggan ini dipengaruhi juga oleh seberapa handal keamanan layanan transaksi *online* yang dipakai. Oleh karena itu para penyedia jasa *e-commerce* dan bisnis digital harus memperhatikan betul faktor keamanan ini disamping para regulator pemerintah yang juga harus menetapkan kepastian hukumnya.

3.1.5 Permintaan bisnis akan layanan bisnis digital.

Pangsa pasar B2B berbeda dari B2C, dimana faktor kesadaran organisasi akan teknologi Internet dan faktor manusia di dalam unit pelaku transaksi sangat mempengaruhi kemauan organisasi untuk mengadopsi teknologi digital dalam transaksi B2B.

3.1.6 Profil B2B.

Klasifikasi pemakai layanan bisnis dapat diperkirakan dengan cara yang sama seperti memperkirakan jumlah konsumen. Untuk memperkirakan kontribusi pendapatan *online* dan menentukan jumlah investasi dalam bisnis digital kita perlu meneliti jumlah pelanggan yang terhubung, yaitu persentase yang pembelian *offline*-nya dipengaruhi secara *online* dan jumlah yang membeli secara *online*.

Kita dapat membuat profil pengguna bisnis Internet dengan cara yang sama seperti konsumen dengan menilai:

- 1) Persentase perusahaan yang memiliki akses: Di pasar bisnis-ke-bisnis, tingkat akses Internet lebih tinggi daripada bisnis-ke-konsumen. Memahami akses untuk berbagai anggota unit pembelian organisasi di antara pelanggan mereka juga penting bagi pemasar. Meskipun Internet tampaknya digunakan oleh banyak perusahaan, Internet tidak selalu menjangkau orang yang tepat di unit pembelian.
- 2) Dipengaruhi secara daring: Dalam pemasaran B2B, tingkat akses yang tinggi konsisten dengan tingkat penggunaan Internet yang tinggi untuk mengidentifikasi pemasok. Sedangkan untuk e-commerce konsumen, Internet penting dalam mengidentifikasi pemasok daring daripada menyelesaikan transaksi secara daring.
- 3) Pembelian daring: Ini menunjukkan pentingnya memahami perbedaan lingkungan untuk e-commerce di berbagai negara

3.1.7 Adopsi digital B2B.

Isu mengenai adopsi teknologi digital pada B2B memang sangat terkait dengan skala bisnisnya. Untuk bisnis berskala *enterprise* yang memiliki kekuatan modal dan sumber daya besar tentu saja cukup mudah melakukan adopsi teknologi digital dalam proses B2B-nya. Namun untuk skala yang lebih kecil ada kesulitan dari sisi modal dan sumber daya. Teknologi *open source* bisa saja dimanfaatkan oleh bisnis berskala *small medium enterprise* (SME) hingga mikro, namun tetap saja memerlukan sumber daya yang cukup handal untuk perawatan dan pengembangannya, dimana kembali lagi pada permasalahan biaya atau modal.

Daniel dkk. (2002) meneliti adopsi bisnis digital di UKM Inggris dan mencatat empat hal yang menentukan:

- Pengembang, yang secara aktif mengembangkan layanan, tetapi terbatas pada saat penelitian sehingga menjadi kurang inovatif.
- Komunikator, yang menggunakan email untuk berkomunikasi secara internal dan dengan pelanggan dan pemasok.
- Keberadaan web.
- Transactors. Partisipan dari transaksi bisnis.

Bahan Diskusi



Silahkan diskusikan bersama dosen/tutor/rekan mahasiswa mengenai:

- Apa faktor-faktor sosial yang mengatur akses konsumen ke Internet!

Isu lingkungan hidup terkait pemakaian internet

Pada tahun 2007 IMRG meluncurkan kampanye Go Green, Go Online di mana mereka mengidentifikasi enam alasan mengapa mereka percaya bahwa e-commerce itu ramah lingkungan:

- Mengurangi jumlah kendaraan. Hal ini terkait dengan berkurangnya keperluan untuk bepergian untuk belanja dan bekerja. Dengan teknologi digital hampir semuanya dapat dilakukan dari rumah.
- Menurunnya kebutuhan penyimpanan barang. Ini terkait dengan tren *pre-order* ketika melakukan pembelian *online*.
- Mengurangi penggunaan kertas untuk iklan, brosur dan buletin.
- Mengurangi kebutuhan kemasan. Ini terkait dengan penjualan materi digital seperti *software*, buku, musik dan video yang saat ini bisa langsung diunduh, tidak perlu lagi dikemas seperti di masa lalu.
- Mengurangi limbah. Menurunnya pemakaian kertas dan kemasan otomatis berpengaruh pada hal ini.
- Digitalisasi. Banyak produk yang saat ini dikonversi ke dalam format digital.

Perpajakan

Cara mengubah undang-undang pajak untuk mencerminkan globalisasi melalui Internet merupakan masalah yang dihadapi banyak pemerintah. Kekhawatirannya adalah bahwa Internet dapat menyebabkan pengurangan signifikan dalam pendapatan pajak bagi pemerintah nasional atau daerah jika undang-undang yang ada tidak mencakup perubahan dalam pola pembelian.

Prinsip pajak adalah sebagai berikut dalam interpretasi Inggris atas undang-undang ini yang diterapkan pada tahun 2003 untuk layanan elektronik berikut:

- penyediaan situs web atau layanan hosting web;
- perangkat lunak yang diunduh (termasuk pembaruan perangkat lunak);
- gambar, teks, atau informasi yang diunduh, termasuk penyediaan basis data;
- buku digital atau publikasi elektronik lainnya;
- musik, film, atau permainan yang diunduh;
- lelang elektronik; atau
- paket layanan internet.

Di Indonesia masalah pajak ini sedang hangat, terutama setelah muncul berita dari Kementerian Keuangan Indonesia yang mendorong agar para praktisi ecommerce dalam hal ini para penjual produk untuk memiliki NPWP, dimana secara tidak langsung menganjurkan mereka untuk taat pajak. Peraturan terkait dengan perpajakan bagi praktisi ecommerce adalah Peraturan Menteri Keuangan (PMK) Nomor 210/PMK.010/2018 tentang Perlakuan Perpajakan atas Transaksi Perdagangan melalui Sistem Elektronik. Dalam peraturan tersebut diatur mengenai pajak bagi:

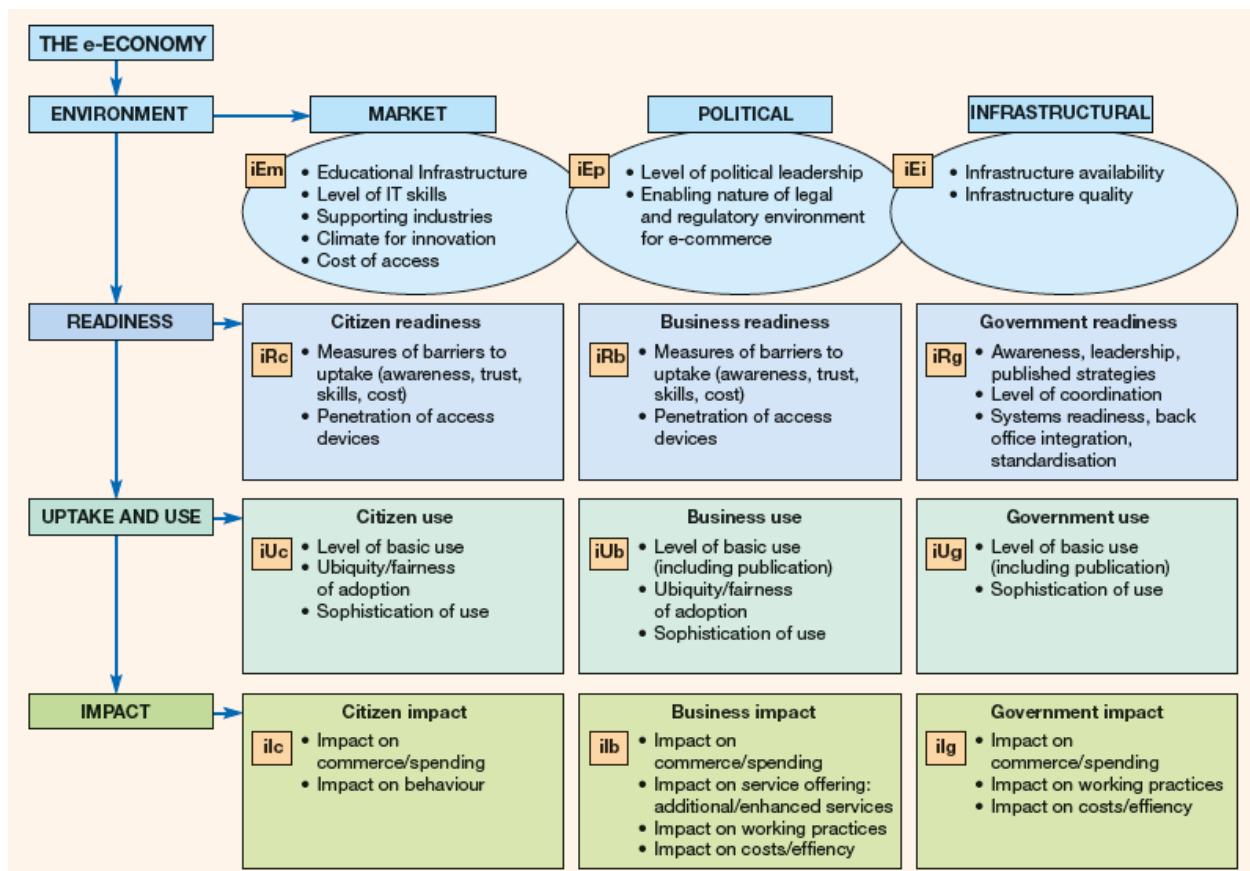
- Pelaku ecommerce.
- Penyelenggara marketplace.
- Penyelenggara ecommerce lainnya.

3.4

Faktor ekonomi dan persaingan bisnis

Ekonomi elektronik (*e-economy*) didefinisikan oleh Booz Allen Hamilton (2002) sebagai sistem interaksi dinamis antara warga negara, bisnis dan pemerintah yang memanfaatkan teknologi online untuk mencapai kebaikan sosial atau ekonomi.

Berikut adalah kerangka kerja yang mendeskripsikan lingkungan ekonomi dari bisnis digital:



Gambar 3.1 Kerangka kerja ekonomi dari bisnis digital.

(Sumber: Chaffey, Dave. (2013). Digital Business and e-Commerce Management: Strategy, Implementation and Practice, hal. 158)

Begitu sebuah bisnis terjun ke arena digital, maka bisnis tersebut sebetulnya sudah berada dalam arena global dan lokal dalam waktu yang bersamaan. Hal tersebut dimungkinkan oleh akses Internet yang memang bersifat global. Jadi tidak mengherankan bila Amazon dan Alibaba memiliki pelanggan dari seluruh dunia, karena memang dapat diakses oleh semua orang di Bumi ini selama terkoneksi dengan Internet.

Meskipun begitu, bisnis dapat mengkustomisasi *content* yang ditawarkan agar disesuaikan dengan karakteristik lokal suatu area atau negara. Misalnya, pelanggan di Indonesia akan diprioritaskan terhubung pada penjual yang berdomisili di Indonesia juga. Namun tidak hanya terbatas disitu saja. Kustomisasi bahkan bisa dilakukan hingga ke level individu, dimana platform bisnis digital melalui modul *data analytics*-nya dapat menyodorkan pilihan sesuai dengan keinginan atau niat seorang pelanggannya. Teknik ini dipakai oleh *e-commerce* modern yang memanfaatkan layanan mesin pencari *Google* dan algoritma *data analytics* untuk menangkap kata kunci yang anda masukkan dalam mesin pencari, dimana kemudian iklan platform *e-commerce* tersebut menawarkan barang yang mendekati atau bahkan tepat dengan kata kunci anda tadi.

Singh dan Pereira (2005) memberikan kerangka evaluasi untuk tingkat lokalisasi:

1. Situs web standar (tidak terlokalisasi). Satu situs melayani semua segmen pelanggan (domestik dan internasional).
2. Situs web semi-terlokalisasi. Satu situs melayani semua pelanggan; namun, akan ada informasi kontak tentang anak perusahaan asing yang tersedia untuk pelanggan internasional.
3. Situs web terlokalisasi. Situs web khusus negara dengan terjemahan bahasa untuk pelanggan internasional, jika relevan.
4. Situs web yang sangat terlokalisasi. Situs web khusus negara dengan terjemahan bahasa; mereka juga menyertakan upaya lokalisasi lainnya dalam hal waktu, tanggal, kode pos, format mata uang, dll.
5. Situs web yang disesuaikan secara budaya. Situs web yang mencerminkan 'pendalam' lengkap dalam budaya segmen pelanggan target.

3.5 Faktor politik

Lingkungan politik yang dapat mempengaruhi ekosistem bisnis digital dibentuk oleh interaksi antara lembaga pemerintah, opini publik, kelompok penekan dari sisi konsumen dan organisasi yang didukung industri. Setiap kebijakan yang muncul terkait dengan bisnis digital tentu saja adalah hasil konsensus yang merupakan penyeimbangan dari tarik-menarik semua kekuatan tersebut.

Tindakan politik yang ditetapkan melalui lembaga pemerintah untuk mengendalikan adopsi Internet dapat mencakup:

- mempromosikan manfaat adopsi Internet bagi konsumen dan bisnis untuk meningkatkan kemakmuran ekonomi suatu negara;
- memberlakukan undang-undang untuk melindungi privasi atau mengendalikan perpajakan, seperti yang dijelaskan di bagian sebelumnya;
- menyediakan pedoman dan bantuan bagi organisasi untuk mematuhi undang-undang;
- mendirikan badan internasional untuk mengoordinasikan Internet

Booz Allen Hamilton (2002) meninjau pendekatan yang digunakan oleh pemerintah untuk mendorong penggunaan Internet dan mengidentifikasi lima tema besar dalam kebijakan:

- 1) Meningkatkan penetrasi perangkat akses.
- 2) Meningkatkan keterampilan dan kepercayaan diri kelompok sasaran.

- 3) Menetapkan kualifikasi pengguna Internet (misalnya, usia tertentu terkait konten dewasa dsb).
- 4) Membangun kepercayaan, memberikan rasa aman atau menghilangkan rasa takut.
- 5) Kampanye pemasaran secara langsung.

3.6

E-government

Tata kelola Internet (*Internet governance*) adalah kendali yang diterapkan untuk mengelola pertumbuhan Internet dan penggunaannya.

Pemerintahan elektronik (*e-government*) adalah penggunaan teknologi internet untuk memberikan layanan pemerintah kepada warga negara.

Jenis tindakan yang diambil oleh banyak pemerintah dalam mendorong bisnis digital atau *e-business* di negara mereka:

- Akses, partisipasi dan keterampilan.
- Adopsi *e-bisnis*.
- Keyakinan, kepercayaan dan keamanan.
- Strategi dan implementasi *e-government*.
- Lingkungan untuk perusahaan ekonomi informasi.
- Dimensi internasional.

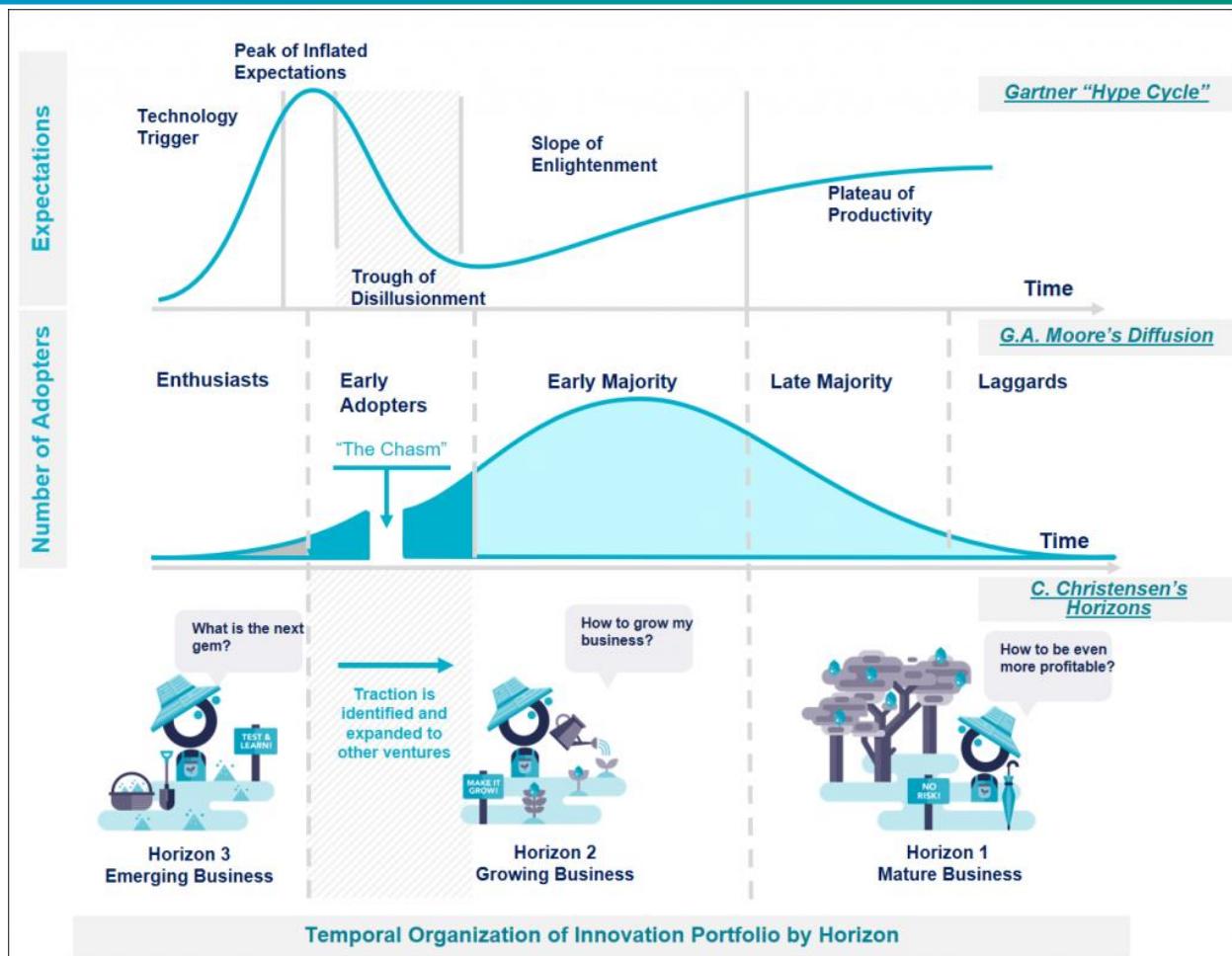
3.7

Inovasi dan assessment teknologi

Inovasi teknologi menjadi kunci untuk memenangkan pasar bagi bisnis. Namun seringkali para pemimpin bisnis kurang jeli dalam melihat inovasi mana yang membuka peluang baru tersebut. Dalam buku teks [1] di halaman 165 terdapat beberapa kutipan kata-kata pemimpin bisnis yang gagal dalam melihat peluang, dimana akhirnya inovasi yang mereka anggap remeh justru menjadi kunci di masa depan.

Memang ketika terdapat hal baru, para manajer biasanya kesulitan dalam mengambil keputusan terkait aksi apa yang akan diambil, pilihan aksi tersebut antara lain:

- Mengabaikan hal baru tersebut.
- Mengadopsinya.
- Mengevaluasi terlebih dulu, baru kemudian memutuskan apakah mengadopsi atau tidak.



Gambar 3.2 Hubungan Gartner Hype Cycle dengan adopsi teknologi (lapis kedua) serta siklus inovasi bisnis (lapis ketiga). (Sumber: <https://blog.octo.com/en/accelerate-innovations-by-blending-the-best-practices-of-three-models-of-innovation-diffusion-gartner-g-a-moore-c-christensen/>)

Dalam difusi inovasi terdapat siklus seperti pada gambar 3.2. Gartner *hype cycle* menjelaskan tahapan yang terjadi dalam pengadopsian hal baru di satu bisnis. Fase-fase tersebut dijelaskan sebagai berikut:

- Pemicu teknologi - Fase pertama dari siklus hype adalah 'pemicu atau terobosan teknologi', peluncuran produk, atau peristiwa lain yang menghasilkan antusiasme di kalangan publik.
- Puncak ekspektasi yang membengkak - Pada fase berikutnya, hiruk-pikuk publisitas biasanya menimbulkan antusiasme yang berlebihan dan ekspektasi yang tidak realistik. Mungkin ada beberapa aplikasi teknologi yang berhasil, tetapi biasanya ada lebih banyak kegagalan.
- Masa kekecewaan - Teknologi memasuki '*trough of disillusionment*' karena gagal memenuhi ekspektasi dan dengan cepat menjadi terabaikan. Akibatnya, publisitas akan teknologi terkait pun menurun drastis.
- Lereng pencerahan - Meskipun publisitas akan teknologi terkait mungkin telah terhenti, beberapa bisnis melanjutkan eksplorasinya dan bereksperimen untuk memahami manfaat dan penerapan praktis dari teknologi.

- Dataran tinggi produktivitas - Sebuah teknologi mencapai 'dataran tinggi produktivitas' karena manfaatnya telah diperlihatkan dan diterima secara luas. Teknologi menjadi semakin stabil dan berkembang pada generasi kedua dan ketiga. Ketinggian akhir dataran tinggi bervariasi sesuai dengan apakah teknologinya dapat diterapkan secara luas atau hanya menguntungkan pasar tertentu.

Sedangkan dari sisi konsumen pengadopsi teknologi, pembagiannya ada di lapisan kedua. Pengadopsi teknologi baru dikategorikan sebagai berikut:

- *Enthusiast/Innovators.* (2,5%) memiliki sumber daya yang lebih besar, lebih berpendidikan, lebih sejahtera dan lebih berani mengambil risiko.
- *Early adopters/Opinion leaders.* (13,5%) lebih muda, lebih berpendidikan, cenderung menjadi pemimpin masyarakat, secara kesejahteraan masih dibawah *enthusiast*.
- *Early majority.* (34%) lebih konservatif tetapi terbuka untuk ide-ide baru, aktif dalam komunitas dan mempengaruhi lingkungan pergaulannya.
- *Late majority.* (34%) lebih tua dari segi usia, kurang berpendidikan, cukup konservatif dan kurang aktif secara sosial.
- *Laggards.* (16%) sangat konservatif, memiliki sumber daya dan modal kecil, tertua dari segi usia dan mayoritas berpendidikan rendah.

Di lapis ketiga, kita dibawa untuk memahami tiga tahapan atau cakrawala perkembangan atau pertumbuhan bisnis. Berikut ini adalah keterangan pembagiannya:

	Horizon 3	Horizon 2	Horizon 1
Deskripsi	Fase awal dimana bisnis belum lama berdiri atau sedang dalam tahap perencanaan	Fase dimana bisnis telah dimulai dan memiliki prospek menghasilkan profit di masa depan bila memiliki cukup sumber daya	Fase dimana kematangan bisnis telah tercapai, profit didapat secara maksimal, bisnis sedang dalam posisi bertahan
Metrik	Nilai <i>option</i> atau saham	Net present value (NPV)	Return on invested capital (ROIC)
Sumber daya manusia	Champions and visionaries	Business Builders	Business maintainers
Kemampuan/kapabilitas	Kebutuhan kemampuan masih belum jelas	Kemampuan sedang dibangun atau diakuisisi	Telah memiliki platform kemampuan yang matang

Terdapat empat (4) cara untuk mengidentifikasi teknologi yang memiliki prospek di masa depan, antara lain:

- *Technology networking.* Memelihara atau ikut aktif dalam jaringan atau komunitas pengguna suatu teknologi sehingga terus ter-update akan perkembangannya.

- *Crowdsourcing*. Melemparkan suatu teknologi ke publik, dan membiarkan komunitas publik mengembangkan secara terbuka teknologi tersebut.
- *Technology hunting*. Secara rutin me-review kapabilitas *startups* yang ada dan membuat perhitungan akan teknologi mana yang besar prospeknya di masa depan nanti, lalu biasanya mengarah ke akuisisi dari *startup* tersebut.
- *Technology mining*. Aktif melakukan kajian literatur terhadap teknologi yang ada, dengan memakai sumber dari berbagai tempat seperti jurnal ilmiah, paten, hasil riset, laporan, tren, berita dan sebagainya, dengan maksud untuk mencari teknologi yang berprospek besar di masa depan.

Belajar Mandiri



Pelajari secara mandiri terkait dengan E-environment pada:

- Buku Chapter 4 berikut ini:
- Tautan Artikel Berikut ini:
 - Fagnent, S. Accelerate Innovations by Blending the Best Practices of Three Models of Innovation Diffusion <https://blog.octo.com/en/accelerate-innovations-by-blending-the-best-practices-of-three-models-of-innovation-diffusion-gartner-g-a-moore-c-christensen/>

Bahan Diskusi



Silahkan diskusikan bersama dosen/tutor/rekan mahasiswa mengenai:

- Contoh bagaimana masing-masing faktor lingkungan makro dapat secara langsung mendorong konten dan layanan yang disediakan oleh situs web.

Evaluasi Individu



Kerjakan individual assignment di LMS BINUS ONLINE pada sesi-2; nomor 1 dan 2

Evaluasi Kelompok



Kerjakan team assignment di LMS BINUS ONLINE pada sesi-4; nomor 3

Post-Test

Setelah menyelesaikan materi ini, silahkan kerjakan soal berikut ini:

1. Dalam analisis lingkungan bisnis digital, metode SLEPT digunakan untuk mengevaluasi berbagai faktor eksternal yang mempengaruhi bisnis. Faktor mana yang paling berdampak langsung pada kebijakan privasi data pengguna?
 - A. Sosial
 - B. Hukum dan etika
 - C. Teknologi
 - D. Politik
2. Salah satu tantangan utama dalam perpajakan bisnis digital adalah menentukan yurisdiksi pajak. Mengapa bisnis digital sulit dikenakan pajak oleh pemerintah suatu negara?
 - A. Konsumen dapat membeli produk dari luar negeri tanpa dikenakan pajak lokal
 - B. Semua transaksi bisnis digital selalu terdeteksi oleh otoritas pajak
 - C. Pajak hanya berlaku untuk transaksi fisik, bukan digital
 - D. Perusahaan digital tidak memiliki kewajiban membayar pajak
3. Dalam penerapan e-government, salah satu tantangan terbesar adalah membangun kepercayaan masyarakat terhadap layanan digital pemerintah. Strategi terbaik untuk meningkatkan kepercayaan ini adalah:
 - A. Memaksa warga negara untuk menggunakan layanan e-government
 - B. Meningkatkan keamanan sistem dan transparansi kebijakan layanan digital
 - C. Membatasi akses layanan digital hanya untuk kalangan tertentu
 - D. Menghapus kebijakan perlindungan data untuk mempercepat proses layanan
4. Faktor politik sangat mempengaruhi perkembangan ekosistem bisnis digital. Salah satu kebijakan yang dapat mempercepat adopsi internet di suatu negara adalah:
 - A. Mewajibkan semua perusahaan menggunakan teknologi blockchain
 - B. Menghapus regulasi terkait keamanan data pengguna
 - C. Meningkatkan keterampilan dan kepercayaan diri masyarakat dalam menggunakan internet
 - D. Menutup akses internet ke situs luar negeri
5. Salah satu alasan utama e-commerce dianggap lebih ramah lingkungan dibandingkan dengan perdagangan tradisional adalah:
 - A. Semua transaksi e-commerce dilakukan tanpa pajak
 - B. Tidak ada penggunaan listrik dalam bisnis digital
 - C. Produk yang dijual secara online tidak memerlukan pengemasan
 - D. E-commerce mengurangi kebutuhan perjalanan fisik untuk berbelanja

Kesimpulan

1. Bisnis digital memiliki dampak di masyarakat, analisa SLEPT dapat dipakai untuk memetakan dampak maupun pengaruh bisnis digital terhadap lingkungannya maupun sebaliknya, pengaruh lingkungan, baik sosial, hukum, ekonomi, politik dan teknologi terhadap bisnis digital.
2. Teknologi digital dapat dimanfaatkan oleh pemerintahan suatu daerah maupun negara dimana transformasi digital dapat diimplementasikan untuk mencapai tingkat efisiensi birokrasi yang tinggi.
3. Bisnis digital juga harus memperhatikan inovasi, baik dari segi perkembangan bisnis, konsumen pengadopsi produk, layanan dan teknologi serta manajemen inovasi itu sendiri. Begitu suatu bisnis terjun ke dalam kancang digital, bisnis tersebut harus siap untuk menjadi dinamis dan terus melakukan inovasi tanpa henti.

Daftar Pustaka

1. Chaffey, Dave. (2013). Digital Business and e-Commerce Management: Strategy, Implementation and Practice. 6. Pearson. United Kingdom. ISBN: 978-0-273-78654-2. Chapter 4.
2. Jelassi, Tawfik. Martinez-Lopez, Francisco J. (2020). Strategies for e-Business: Concepts and Cases on Value Creation and Digital Business Transformation. 4. Springer. ISBN: 978-3-030-48949-6.
3. Kementerian Keuangan. (2019). *Ini Ketentuan Pajak Bagi Pelaku E-Commerce*. Kementerian Keuangan. <https://www.kemenkeu.go.id/publikasi/berita/ini-ketentuan-pajak-bagi-pelaku-e-commerce/>.
4. Gartner_Inc. *Understanding Gartner's Hype Cycles*.
<https://www.gartner.com/en/documents/3887767/understanding-gartner-s-hype-cycles>.
5. On Digital Marketing. *The 5 Stages of Technology Adoption*. (2015, July 24).
<https://ondigitalmarketing.com/learn/odm/foundations/5-customer-segments-technology-adoption/>.
6. Fagnent, S. *Accelerate Innovations by Blending the Best Practices of Three Models of Innovation Diffusion (Gartner, G.A. Moore, C. Christensen)*. (2018, February 08). fr.
<https://blog.octo.com/en/accelerate-innovations-by-blending-the-best-practices-of-three-models-of-innovation-diffusion-gartner-g-a-moore-c-christensen/>.
7. Mc Kinsey Quarterly. (2018, February 9). *Enduring Ideas: The three horizons of growth*. McKinsey & Company. <https://www.mckinsey.com/business-functions/strategy-and-corporate-finance/our-insights/enduring-ideas-the-three-horizons-of-growth>.

Kunci Jawaban:

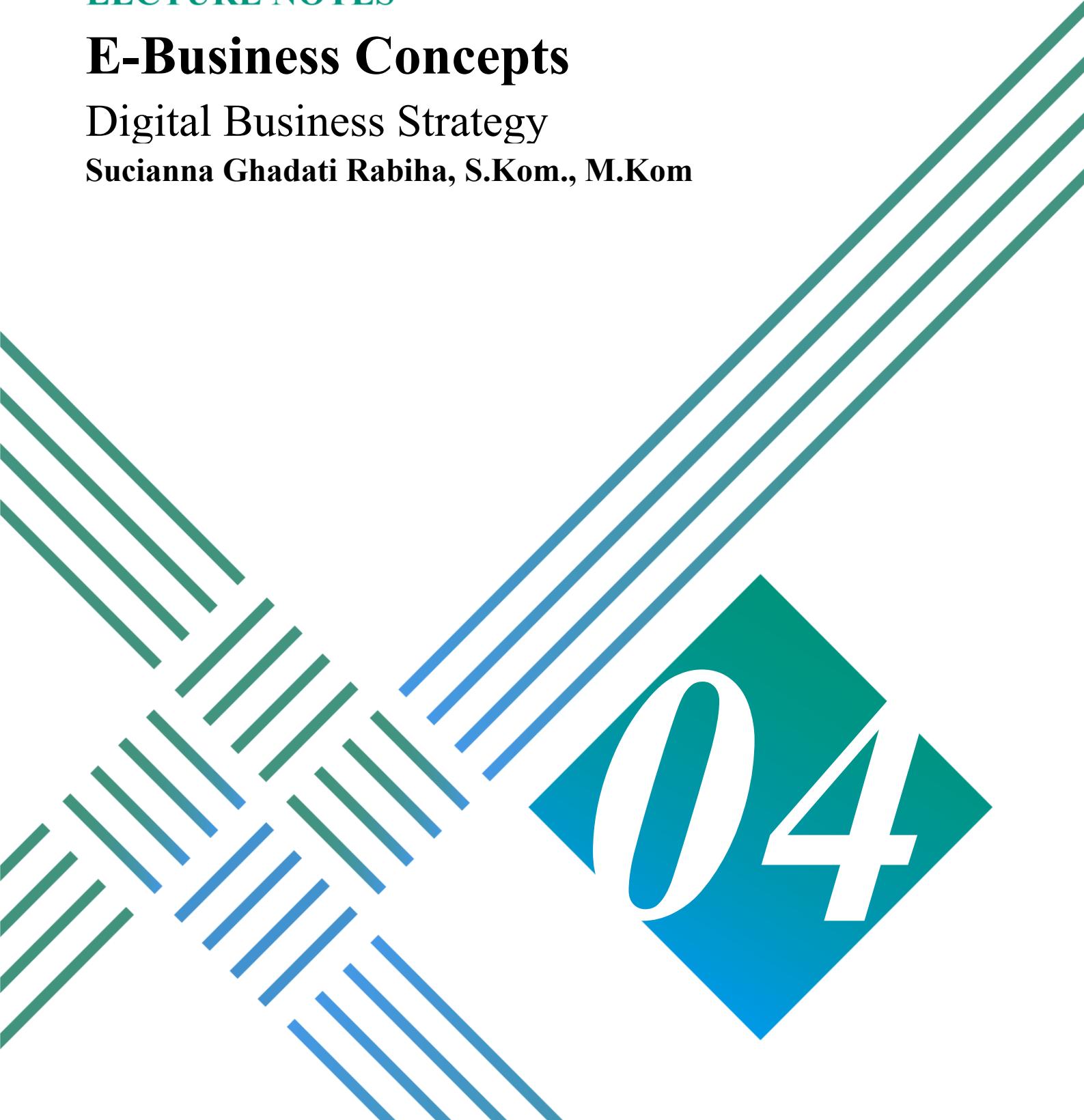
1. B
2. A
3. C
4. C
5. D

LECTURE NOTES

E-Business Concepts

Digital Business Strategy

Sucianna Ghadati Rabiha, S.Kom., M.Kom



04

Learning Outcomes

LO2. Mendemonstrasikan elemen praktis e-bisnis dengan platform dan teknologi pilihan, dalam model bisnis yang disesuaikan.

Outline Materi

1. Apa itu strategi bisnis digital?
2. Proses perencanaan strategi digital.
3. okus pada menyelaraskan dan memengaruhi strategi bisnis digital.

Apa itu strategi bisnis digital?

Strategi menurut Tawfik Jelassi (2020), terkait dengan hal-hal sebagai berikut:

- Strategi berkaitan dengan arah bisnis jangka panjang.
- Strategi berkaitan dengan keseluruhan rencana untuk menyebarkan sumber daya yang dimiliki bisnis.
- Strategi memerlukan kemauan untuk melakukan *trade-off*, untuk memilih di antara arah yang berbeda dan di antara berbagai cara untuk menyebarkan sumber daya.
- Strategi adalah tentang mencapai posisi yang unik dalam berhadapan dengan pesaing.
- Tujuan utama dari strategi adalah untuk mencapai keunggulan kompetitif yang berkelanjutan atas para pesaing dan dengan demikian memastikan profitabilitas yang berkelanjutan.

Lynch (2000) menjelaskan strategi sebagai tujuan organisasi. Tetapi tujuan saja bukanlah strategi, rencana atau tindakan juga dibutuhkan untuk mencapai tujuan tersebut.

Sedangkan Johnson & Scholes (2006), menjelaskan strategi korporasi sebagai arah dan ruang lingkup organisasi dalam jangka panjang, yang mencapai keuntungan bagi organisasi melalui konfigurasi sumber dayanya dalam lingkungan yang berubah untuk memenuhi kebutuhan pasar dan untuk memenuhi harapan pemangku kepentingan (*stakeholder*).

Chaffey (2013) mendefinisikan strategi bisnis digital sebagai pendekatan yang didukung dan dipengaruhi oleh aplikasi komunikasi elektronik internal dan eksternal pada sebuah strategi bisnis.

4.1.1. Dampak kesalahan dalam mendefinisikan strategi.

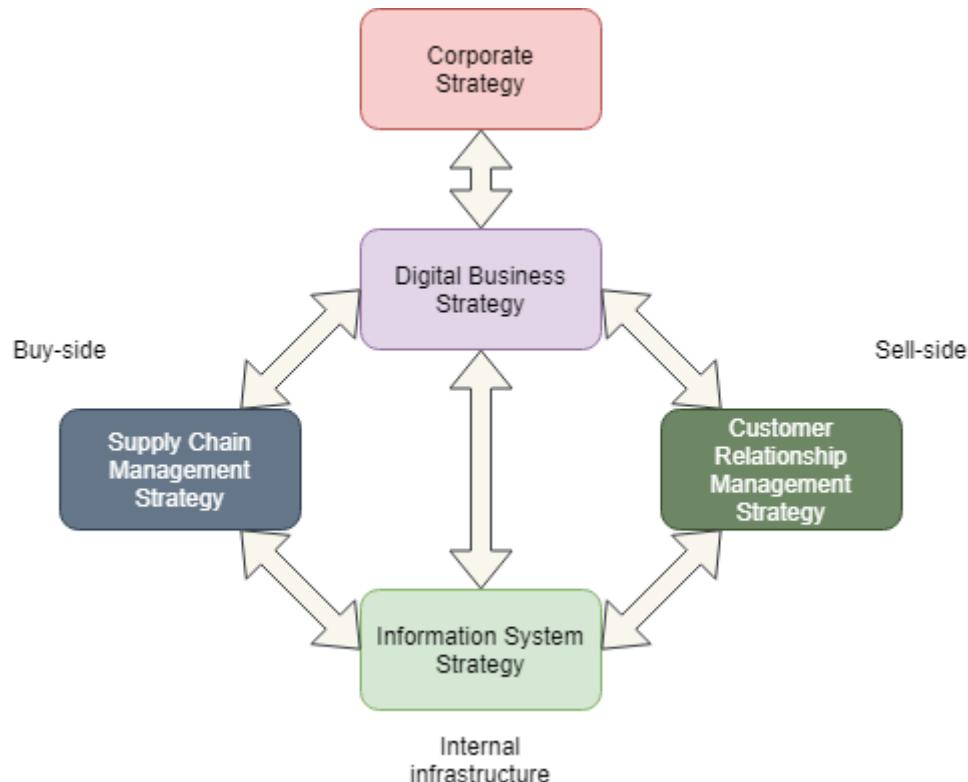
Kesalahan dalam mendefinisikan strategi memiliki dampak berikut pada bisnis:

- Kehilangan peluang / *opportunity*. Definisi strategi yang salah membuat bisnis gagal mengidentifikasi hal-hal yang dapat menjadi peluang menguntungkan.
- Strategi menuju arah yang salah. Akibat salah dalam mendefinisikan, akhirnya bisnis menjalankan strategi ke arah yang keliru, bahkan bisa saja berlawanan dengan visi dan misinya.
- Susah untuk menjadi terintegrasi. Hal ini terjadi akibat tidak dapat lepas dari pengkotak-kotakan (*silo*) di internal perusahaan.
- Pemborosan sumber daya. Hal ini terjadi akibat terjadinya duplikasi fungsi di tingkat departemen akibat kegagalan integrasi.
- Pemborosan investasi. Kesemua poin diatas berujung pada pemborosan investasi, hal ini membawa dampak kerugian bagi bisnis baik secara finansial maupun waktu.

4.1.2. Strategi *channel* digital.

Chaffey (2013), mendefinisikan strategi *channel* digital sebagai hal yang menentukan bagaimana perusahaan harus menetapkan tujuan tertentu dan mengembangkan strategi pembeda khusus untuk berkomunikasi dengan pelanggan dan mitranya melalui media elektronik. Artinya disini bisnis harus mampu berinteraksi secara digital ke dua arah, ke arah pelanggan dan suplier, karena jika hanya menitikberatkan satu sisi saja kemungkinan besar target strategis tidak akan tercapai, seperti contohnya kecepatan pengiriman barang ke pelanggan. Selain itu bisnis juga perlu memperhatikan

adopsi teknologi digital di sisi internal, untuk mendukung proses di internal bisnis itu sendiri. Tidak mungkin sebuah bisnis digital berjalan dengan banyak proses manual di internalnya.



Gambar 4.1 Alur strategi pada bisnis yang mengadopsi teknologi digital.

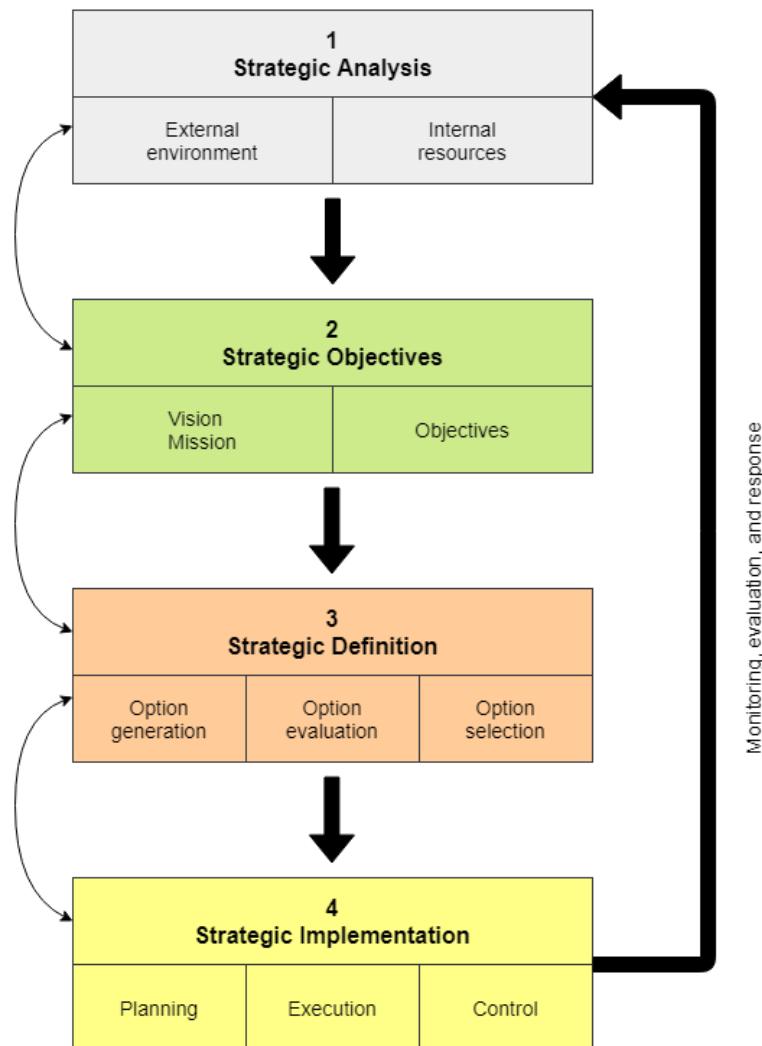
Strategi *channel* digital juga bersifat *multi* atau *omni-channel*, yang artinya bisnis digital harus mampu mengeksplorasi *channel-channel* pemasaran yang ada di Internet secara tepat dan optimal. Inti dari strategi *multi-channel* ini adalah sebagai berikut:

- Tujuan strategis tertentu dari strategi digital harus mengukur pengadopsian *channel* elektronik (*e-channel*).
- Strategi bisnis digital mendefinisikan bagaimana kita: mengkomunikasikan manfaat penggunaan *e-channel*, memprioritaskan audiens atau partner yang ditargetkan untuk mengadopsi *e-channel*, memprioritaskan produk yang dijual atau dibeli melalui *e-channel*, mencapai target *e-channel* (yang tentu ujungnya diukur secara finansial).
- Strategi *channel* digital berkembang pesat dalam menciptakan nilai pembeda bagi semua pihak dalam transaksi.
- *Channel-channel* digital saat ini ada pada kondisi saling terintegrasi, jadi strategi *channel* digital harus mampu menentukan dengan tepat *channel* yang cocok sesuai dengan karakteristik berikut:
 - Menjangkau pelanggan yang tepat
 - Menggunakan saluran yang benar
 - Dengan pesan atau penawaran yang tepat
 - Di waktu yang tepat.

Strategi bisnis digital juga harus menyasar proses internal di perusahaan, digitalisasi, otomasi akan sangat diperlukan, begitu pula interkoneksi yang mendukung distribusi pengetahuan serta mendukung kinerja para staf.

4.2

Proses perencanaan strategi digital



Gambar 4.2 Proses strategi umum

Proses strategi untuk bisnis digital mengikuti model proses strategi pada umumnya, namun dengan penyesuaian di beberapa bagian. Model proses ini memberikan tuntutan dalam pembangunan strategi hingga eksekusinya.

Penjelasannya adalah sebagai berikut:

4.2.1. Strategic analysis

1 Strategic Analysis	
External environment	Internal resources
Teknik: <ul style="list-style-type: none"> • Social • Legal and ethical • Economic • Political • Technological 	Teknik: <ul style="list-style-type: none"> • Resource analysis • Portfolio analysis • SWOT analysis • Demand analysis • Competitor analysis
Teknik spesifik untuk bisnis digital: <ul style="list-style-type: none"> • Stage models pembangunan bisnis digital • Assessment terhadap sell-side, buy-side dan peluang serta ancaman yang ada pada value-network 	

Gambar 4.3 Tahap Analisa strategi.

Di fase analisa ini dilakukan pemindaian lingkungan eksternal serta sumberdaya internal. Bisnis digital harus terus melakukan identifikasi peluang dan ancaman di lingkungan bisnisnya, serta mengidentifikasi sumber daya yang dimiliki untuk mengantisipasi kedua hal tersebut.

Dalam aktivitas analisa strategis ini, beberapa hal yang dilakukan antara lain:

- Analisa PESTEL (Politic, Economy, Social Technology, Environment, Legal) untuk menganalisa kondisi eksternal.
- Analisa sumberdaya, portfolio, SWOT, permintaan dan kompetitor, untuk menganalisa kondisi internal.
- Analisa *stage models*, pengkajian sisi-jual, sisi-beli, serta peluang dan ancaman pada jaringan-nilai.

4.2.2. Strategic objectives

2 Strategic Objectives	
Vision Mission	Objectives
Visi <ul style="list-style-type: none"> • Pengganti vs Pelengkap • Tingkat kemampuan beradaptasi yang dibutuhkan 	Objectives <ul style="list-style-type: none"> • SMART objectives • Kontribusi pendapatan online • Target nilai pelanggan • Kartu skor seimbang
Teknik spesifik untuk bisnis digital: <ul style="list-style-type: none"> • Visi tentang kemampuan untuk berubah, untuk menemukan kembali • Kontribusi pendapatan online 	

Gambar 4.4 Tahap penentuan tujuan strategis.

Di fase ini ditentukan visi, misi dan nilai-nilai inti yang akan diusung oleh bisnis digital. *Objectives* diperlukan untuk menjadi patokan akhir pencapaian tujuan dari strategi.

Aktivitas yang dilakukan pada tahap ini antara lain:

- Pendefinisian visi dan misi.
- Analisa berbasis skenario.
- Pendefinisian nilai.
- Pendefinisian tujuan.

4.2.3 Strategic definition.

Di fase ini ditentukan cara atau solusi apa saja yang dapat membawa bisnis ke tujuannya. Dari sekian banyak cara dan solusi, diadakan seleksi untuk dipilih yang paling sesuai.

Aktivitas yang dilakukan pada tahapan ini adalah:

- Pemilihan opsi strategi bisnis digital.
- Prioritisasi channel bisnis digital.
- Pendefinisian strategi pengembangan produk dan pasar.
- Pendefinisian strategi positioning dan diferensiasi.
- Pendefinisian model bisnis, layanan dan pemasukan.
- Restrukturisasi pasar.
- Pengkajian dan identifikasi kemampuan pengelolaan rantai pasokan.
- Pengkajian dan identifikasi kemampuan pengelolaan pengetahuan internal.
- Pengkajian kemampuan dan pencarian sumber daya organisasi.

3 Strategic Definition		
Option generation	Option evaluation	Option selection
Delapan keputusan strategis bisnis digital utama		
<ul style="list-style-type: none"> • Keputusan 1: Prioritas saluran bisnis digital • Keputusan 2: Pengembangan produk dan pasar • Keputusan 3: Positioning dan diferensiasi strategi • Keputusan 4: Model bisnis dan pendapatan • Keputusan 5: Restrukturisasi pasar • Keputusan 6: Kemampuan manajemen rantai pasokan • Keputusan 7: Kemampuan manajemen pengetahuan internal • Keputusan 8: Sumber daya dan kapabilitas organisasi 		

Gambar 4.5 Tahap pendefinisian strategi.

4.2.4 *Strategic implementation.*

4 Strategic Implementation		
Planning	Execution	Control
Masalah implementasi		
<ul style="list-style-type: none"> • Strategi manajemen rantai pasokan • Strategi pemasaran digital • Perencanaan, penjadwalan dan manajemen perubahan • Analisis dan desain bisnis digital • Implementasi, pemeliharaan dan kontrol 		

Gambar 4.6 Tahap implementasi strategi.

Setelah cara dan solusi ditentukan, maka langkah berikutnya adalah melakukan eksekusi. Dalam eksekusi strategi perlu diadakan pemantauan dan peninjauan berkala untuk mengidentifikasi apakah strategi, tujuan dan cara serta solusi yang ditetapkan masih relevan atau tidak, hal ini terkait dengan kondisi lingkungan bisnis yang dinamis.

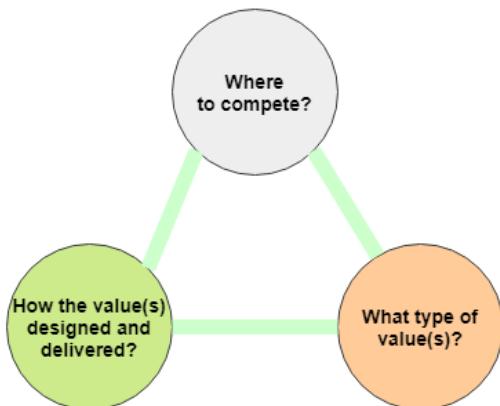
Pada tahapan ini aktivitas yang dilakukan antara lain:

- Melakukan pemantauan pencapaian tujuan strategis, KPI atau OKR (*objectives and key results*) melalui *dashboard*.
- Melakukan analisa eksternal, kondisi pasar, kompetitor serta *positioning* secara berkala.

- Melakukan pengkajian relevansi strategi secara berkala.

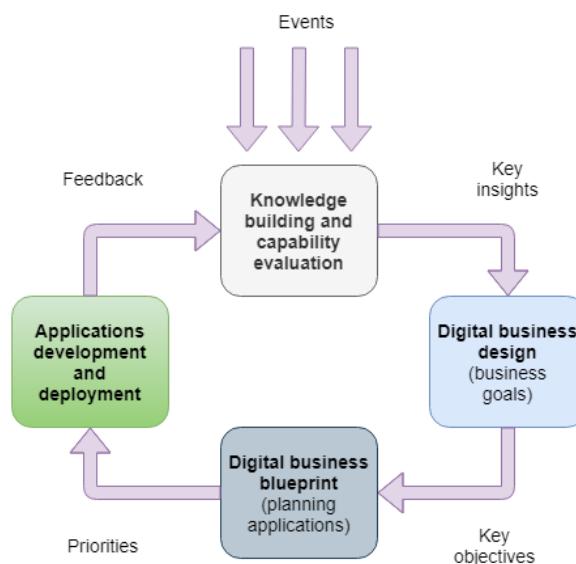
Dalam merancang strategi *e-commerce* menurut Jelassi dan Enders (2008) terdapat tiga dimensi yang perlu diperhatikan, yaitu:

- 1) Dimana kita berkompetisi?
- 2) Nilai apa yang akan kita sampaikan ke pelanggan?
- 3) Bagaimana nilai-nilai tersebut dirancang dan disampaikan pada pelanggan?



Gambar 4.7 Tiga dimensi kunci dalam membangun strategi e-commerce, Jelassi & Enders (2008).

Perlu diketahui bahwa iklim bisnis digital amatlah dinamis dibandingkan dengan bisnis konvensional. Inovasi dan manuver bisnis berlangsung begitu cepat. Perubahan yang sangat cepat ini memerlukan proses strategi yang sesuai dengan hal tersebut. Kalakota & Robinson (2000) menawarkan kerangka kerja berikut:



Gambar 4.8 Proses strategi bisnis digital menurut Kalakota & Robinson (2000).

Proses strategi pada gambar 4.8 sebetulnya memiliki kemiripan dengan gambar 2, tetapi dengan penekanan pada daya tanggap (*responsiveness*) dengan tinjauan berkelanjutan dan prioritas investasi dalam pembangunan aplikasi baru.

Fokus pada menyelaraskan dan memengaruhi strategi bisnis digital

Pada proses perencanaan strategi bisnis digital, rencana serta prioritisasi dari sisi IT/IS harus diselaraskan dengan rencana strategi perusahaan. Untuk hal tersebut kita juga harus mampu mengidentifikasi dampak yang dihasilkan oleh implementasi suatu teknologi, aplikasi atau solusi IT/IS di dalam bisnis kita.

Penyelarasan strategi *e-business* menurut Sultan dan Rohm (2004) memiliki beberapa jenis terkait dengan tujuan strategisnya, antara lain:

- Pemangkasan biaya dan efisiensi rantai nilai.
- Menambah pemasukan.
- Kerjasama *channel*.
- Komunikasi dan *branding*.

Ward dan Griffiths (1996) menyebutkan bahwa harus ada tiga (3) hal dalam suatu rencana strategi IS, yaitu:

- Strategi informasi bisnis. Memuat bagaimana informasi akan mendukung bisnis, mencakup aplikasi untuk mengelola jenis bisnis tertentu.
- Strategi fungsionalitas IS. Layanan apa saja yang disediakan.
- Strategi IT/IS. Menyediakan infrastruktur teknologi, aplikasi dan proses yang sesuai.

Setiap investasi yang dilakukan oleh bisnis harus dinilai dan dikaji. Dalam konteks bisnis digital, penilaian investasi dapat mengacu pada:

- Tingkat pengeluaran keseluruhan pada sistem informasi untuk mendukung bisnis digital.
- Keputusan tentang aplikasi bisnis mana yang akan diinvestasikan (analisis portofolio).
- Penilaian biaya / manfaat untuk aplikasi secara individual.

Belajar Mandiri

Pelajari secara mandiri terkait dengan Digital Business Strategy pada:

- Buku Chapter 5.
- Tautan Artikel Berikut ini:
 - Crafting Strategy: <https://hbr.org/1987/07/crafting-strategy>

Bahan Diskusi

Silahkan diskusikan bersama dosen/tutor/rekan mahasiswa mengenai:

- Ceritakan contoh konsep E-Supply Chain Management pada suatu industry manufaktur dan jasa yang anda ketahui!

Evaluasi Individu

Kerjakan individual assignment di LMS BINUS ONLINE pada sesi-12 nomor 2

Evaluasi Kelompok

Kerjakan team assignment di LMS BINUS ONLINE pada sesi-5; nomor 2-5

Post-Test

Setelah menyelesaikan materi ini, silahkan kerjakan soal berikut ini:

1. Dalam strategi bisnis digital, salah satu tantangan utama yang dihadapi perusahaan adalah memastikan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan. Bagaimana cara terbaik bagi perusahaan untuk mencapai keunggulan ini?
 - A. Menyalin strategi pesaing yang sukses tanpa inovasi tambahan
 - B. Mengembangkan diferensiasi unik yang sulit ditiru oleh pesaing
 - C. Menghindari penggunaan teknologi baru untuk menghindari risiko
 - D. Hanya fokus pada strategi jangka pendek untuk profitabilitas cepat
2. Kesalahan dalam mendefinisikan strategi bisnis digital dapat menyebabkan berbagai dampak negatif. Salah satu dampak yang paling berbahaya adalah:
 - A. Investasi yang lebih efisien karena strategi yang fleksibel
 - B. Peningkatan inovasi karena bisnis tidak memiliki arah yang pasti
 - C. Pemborosan sumber daya akibat duplikasi fungsi dan kesalahan integrasi
 - D. Meningkatkan kepuasan pelanggan meskipun tanpa arah strategis yang jelas
3. Dalam strategi channel digital, konsep omni-channel sangat penting untuk memastikan pengalaman pelanggan yang lebih baik. Apa tantangan utama dalam penerapan strategi ini?
 - A. Kesulitan dalam mengintegrasikan berbagai channel secara mulus
 - B. Pelanggan lebih suka menggunakan satu channel saja untuk interaksi
 - C. Biaya penerapan omni-channel lebih murah dibandingkan single-channel
 - D. Omni-channel tidak memerlukan koordinasi antara channel yang berbeda
4. Salah satu tahap penting dalam perencanaan strategi digital adalah analisis strategis. Mengapa analisis PESTEL menjadi alat yang sangat berguna dalam tahap ini?
 - A. Membantu mengidentifikasi faktor eksternal yang dapat mempengaruhi bisnis
 - B. Hanya digunakan untuk menganalisis pesaing dalam industri tertentu
 - C. Mengurangi kebutuhan perusahaan untuk memonitor tren pasar
 - D. Memastikan bahwa bisnis tetap beroperasi tanpa menyesuaikan strategi
5. Dalam proses implementasi strategi digital, perusahaan harus terus melakukan pemantauan dan evaluasi. Mengapa hal ini sangat penting dalam lingkungan bisnis digital yang dinamis?
 - A. Untuk menghindari perubahan strategi dan tetap menggunakan pendekatan lama
 - B. Agar bisnis dapat menyesuaikan diri dengan perubahan pasar dan teknologi
 - C. Karena strategi bisnis digital selalu bersifat statis dan tidak berubah
 - D. Karena evaluasi hanya diperlukan setelah strategi gagal total

Kesimpulan

1. Strategi bisnis digital dapat disusun dengan memakai kerangka kerja perencanaan strategi yang umum, namun dengan beberapa penyesuaian.
2. Strategi bisnis digital dan strategi IT/IS harus diselaraskan untuk mencapai hasil yang optimal bagi bisnis digital.
3. Terdapat empat tahapan dalam perencanaan hingga eksekusi strategi bisnis digital, antara lain sebagai berikut: (1) analisa strategi; (2) penentuan tujuan strategis; (3) pendefinisian strategi; (4) eksekusi strategi.
4. Strategi yang sudah jadi dan tertuang dalam perencanaan strategi, serta dieksekusi dalam periode tertentu, harus dikaji secara berkala pencapaian dan relevansinya

Daftar Pustaka

1. Chaffey, Dave. (2013). Digital Business and e-Commerce Management: Strategy, Implementation and Practice. 6. Pearson. United Kingdom. ISBN: 978-0-273-78654-2. Chapter 5.
2. Jelassi, Tawfik. Martinez-Lopez, Francisco J. (2020). Strategies for e-Business: Concepts and Cases on Value Creation and Digital Business Transformation. 4. Springer. ISBN: 978-3-030-48949-6. Chapter 2 – 7.
3. Mintzberg, H. (1987). Crafting Strategy, in Harvard Business Review. Published: August 01, 2014. Retrieved November 30, 2020, from <https://hbr.org/1987/07/crafting-strategy>.

Kunci Jawabam:

1. B
2. C
3. A
4. A
5. B

LECTURE NOTES

E-Business Concepts

E-commerce Marketplace Analysis

Sucianna Ghadati Rabiha, S.Kom., M.Kom



Learning Outcomes

LO2. Mendemonstrasikan elemen praktis e-bisnis dengan platform dan teknologi pilihan, dalam model bisnis yang disesuaikan.

Outline Materi

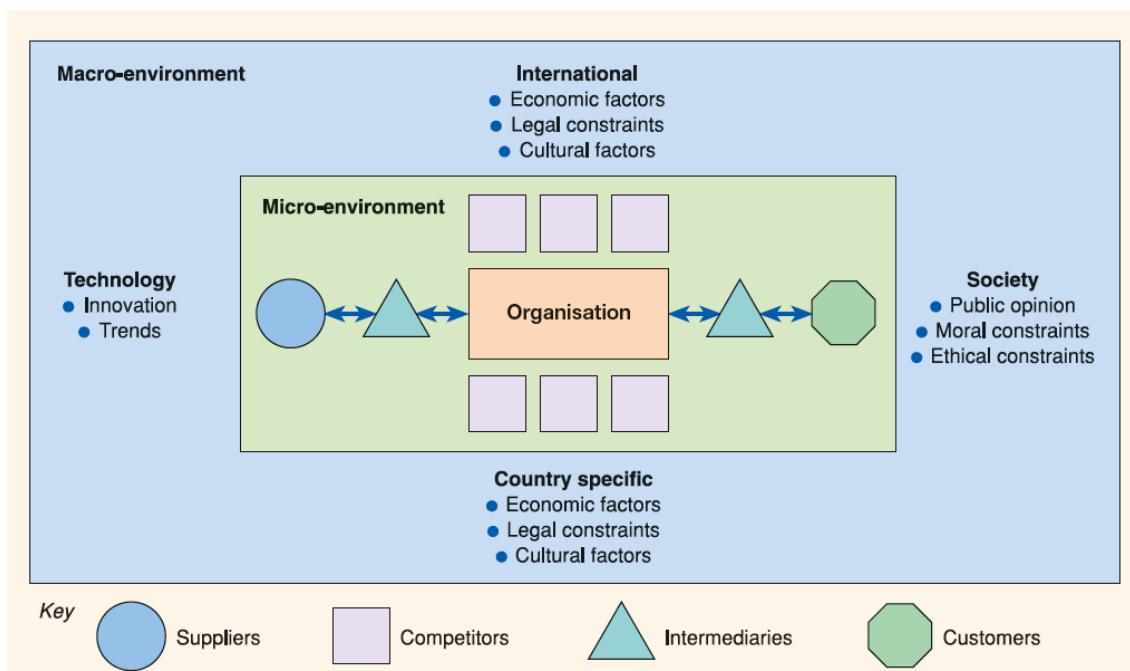
1. Analisis pasar online.
2. Lokasi bertransaksi pada pasar online.
3. Model bisnis e-commerce.
4. Fokus dari perusahaan startup.

5.1 Analisa pasar online

Definisi pasar online (*online marketplace*) adalah pertukaran informasi dan transaksi komersial antara konsumen, bisnis dan pemerintah yang diselesaikan melalui berbagai bentuk kehadiran online seperti mesin pencari, jaringan sosial, situs perbandingan dan situs tujuan.

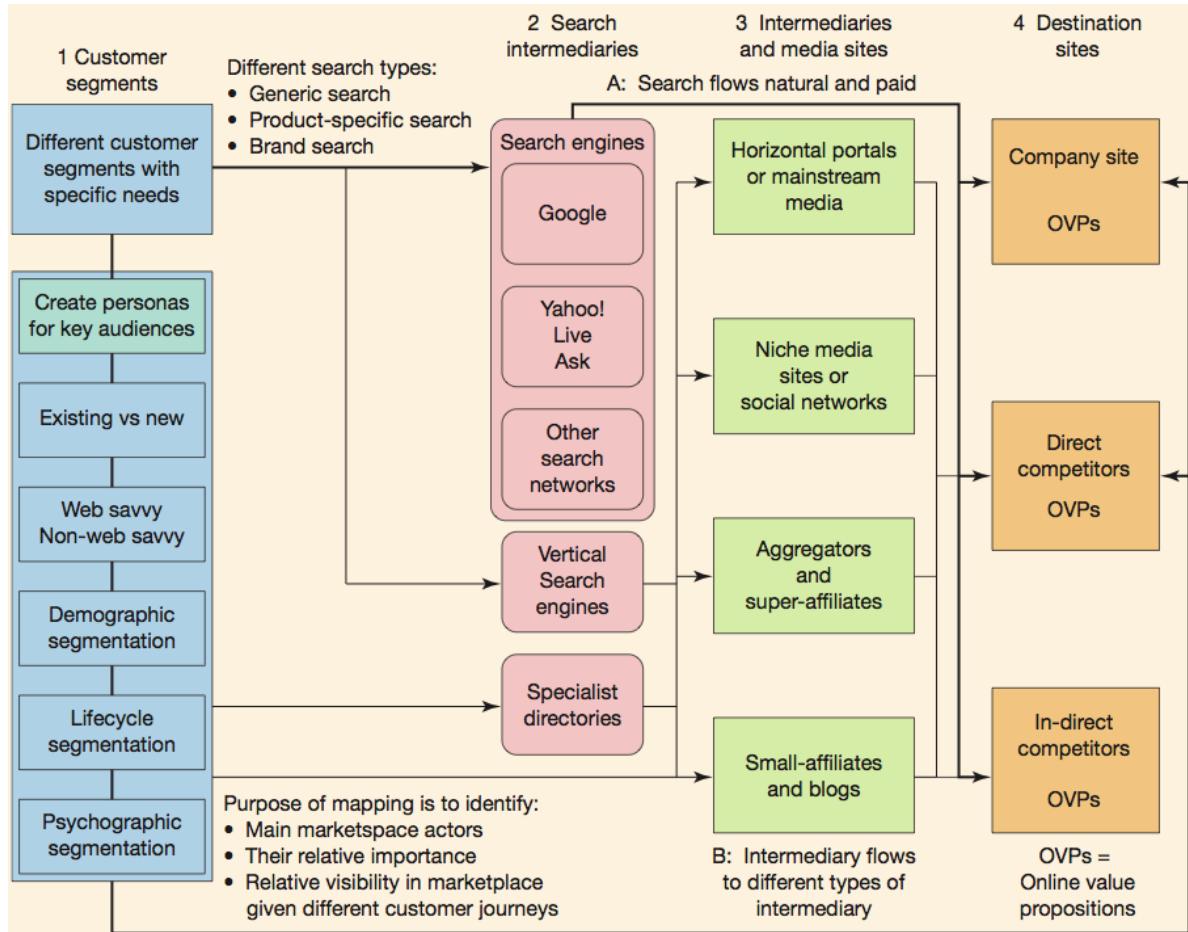
Untuk mendapatkan keuntungan secara optimal dalam menjalankan bisnis digital, kita harus mencari tahu karakteristik setiap jenis *channel* transaksi, informasi terkait segmen serta perilaku konsumen, dan wawasan (*insights*) lainnya. Informasi tadi dapat dianalisa dan dipakai untuk meningkatkan komunikasi antar pihak yang terlibat dalam transaksi.

Dalam menyusun, mengeksekusi dan memantau eksekusi strategi bisnis digital, kita melakukan analisa situasi (*situation analysis*) dan terus melakukan pemantauan kondisi lingkungan pasar secara berkesinambungan. Kondisi lingkungan pasar yang dinamis kerap memunculkan peluang dan ancaman bagi bisnis, dimana peluang harus dieksplorasi sedangkan ancaman perlu dimitigasi. Lingkungan pasar terdiri dari lingkungan mikro dan makro yang dapat mempengaruhi bisnis secara langsung maupun tak langsung.



Gambar 5.1 Lingkungan Makro dan Mikro. Sumber: Chaffey, Dave. (2013).

Menyelesaikan analisis pasar online membantu menentukan jenis kehadiran online utama yang merupakan bagian dari *click ecosystem* yang menggambarkan perjalanan pelanggan atau aliran pengunjung online antara mesin pencari, situs media, dan perantara lainnya ke organisasi dan pesaingnya.



Gambar 5.2 Peta pasar online. (Sumber: Chaffey, Dave. (2013). Digital Business and e-Commerce Management: Strategy, Implementation and Practice, hal. 49)

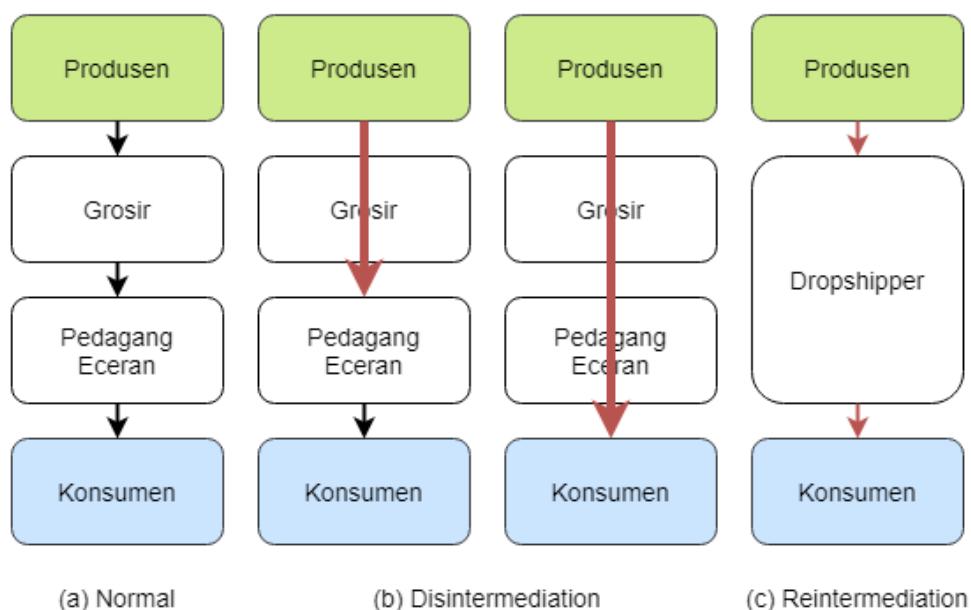
Pasar *online* memiliki pemetaan seperti pada gambar 5.2, beberapa komponennya antara lain:

- Segmen pelanggan (*customer segments*)
- Pencari perantara (*search intermediaries*)
- Situs media dan perantara (*intermediaries and media sites*)
- Situs tujuan (*destination sites*)

Lokasi bertransaksi pada pasar online

5.2.1 Lokasi bertransaksi secara *online*.

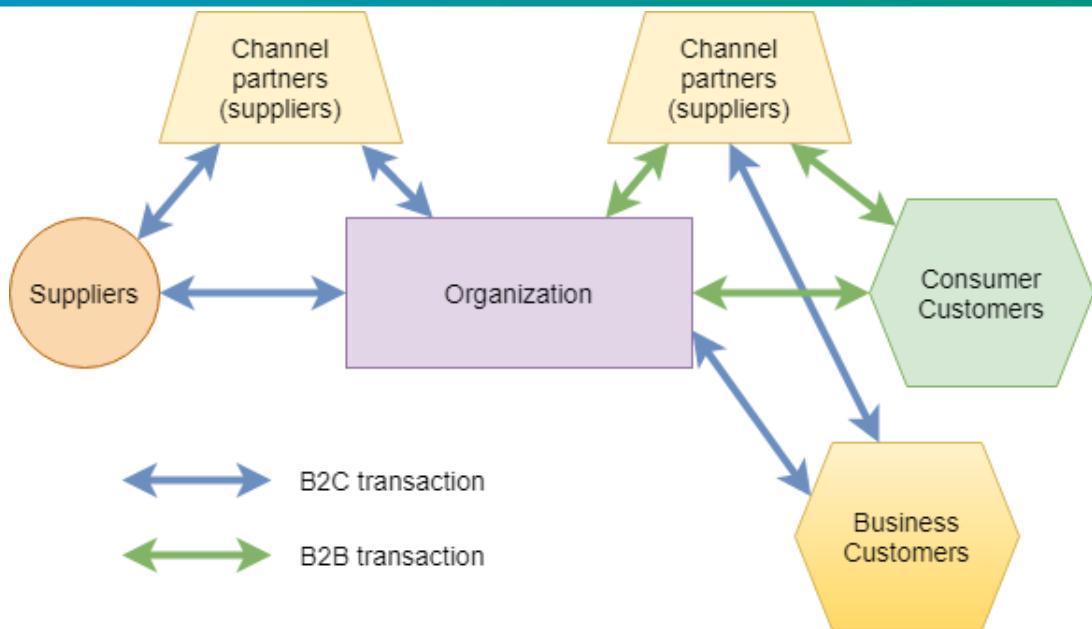
Pasar elektronik adalah sebuah pasar virtual seperti Internet di mana tidak ada kontak langsung terjadi antara pembeli dan penjual, (Rayport & Sviokla, 1996). Perbedaan karakteristik antara pasar tradisional dengan pasar elektronik berbasis Internet ini membuat bisnis dan pelanggan harus mengubah cara mereka berinteraksi dan bertransaksi. Mulai dari cara menarik pelanggan, meningkatkan *brand awareness*, menawarkan produk, hingga jual-beli semuanya dilakukan secara berbeda, apalagi dengan semakin intensifnya penggunaan *digital payment* saat ini.



Gambar 5.3 Kondisi normal, disintermediasi dan re-intermediasi

Salah satu yang terpengaruh dengan perubahan karakteristik ini adalah penghubung (*intermediaries*). Terdapat tiga kemungkinan terkait posisi penghubung ini, antara lain:

- Hilangnya penghubung, karena produsen langsung menjual ke konsumennya. Hal ini disebut *disintermediation*.
- Setelah sempat mengalami kondisi (a), model bisnis berubah lagi sehingga penghubung diperlukan kembali. Ini seperti munculnya model bisnis *dropshipper* dimana setiap konsumen bisa berubah posisi menjadi penghubung (*distributor*, *reseller*). Hal ini disebut *reintermediation*.
- Munculnya jenis penghubung yang baru, karena adanya peluang yang bisa dimanfaatkan dari struktur hubungan yang diperbarui, atau penghubung tipe sebelumnya sudah tidak relevan lagi. Ini disebut sebagai *countermediation*.

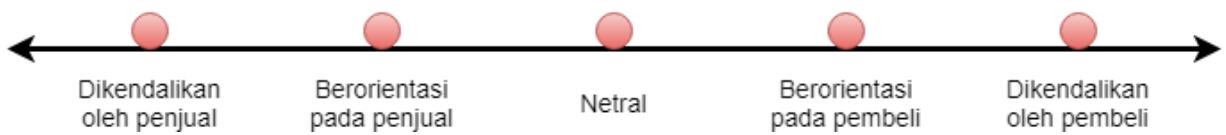


Gambar 5.4 Interaksi B2B dan B2C antar organisasi dengan suplier dan customernya

5.2.2 Model pasar *multichannel*.

Ketika pelanggan melakukan transaksi *online* mereka biasanya menjalani *customer journeys* yang mengeksplorasi berbagai *channel* marketing dulu, misalnya youtube, google ads, iklan di sosial media, *endorsement* di facebook, instagram maupun twitter. *Customer journeys* adalah penjelasan tentang perilaku pembeli modern yang menggunakan berbagai media yang berbeda (*multichannel*) baik untuk memilih pemasok (*supplier*), melakukan pembelian, dan mendapatkan dukungan pelanggan.

Menurut McDonald dan Wilson (2002), terdapat lima kategori tempat penjualan *online*, antara lain seperti pada gambar berikut ini.

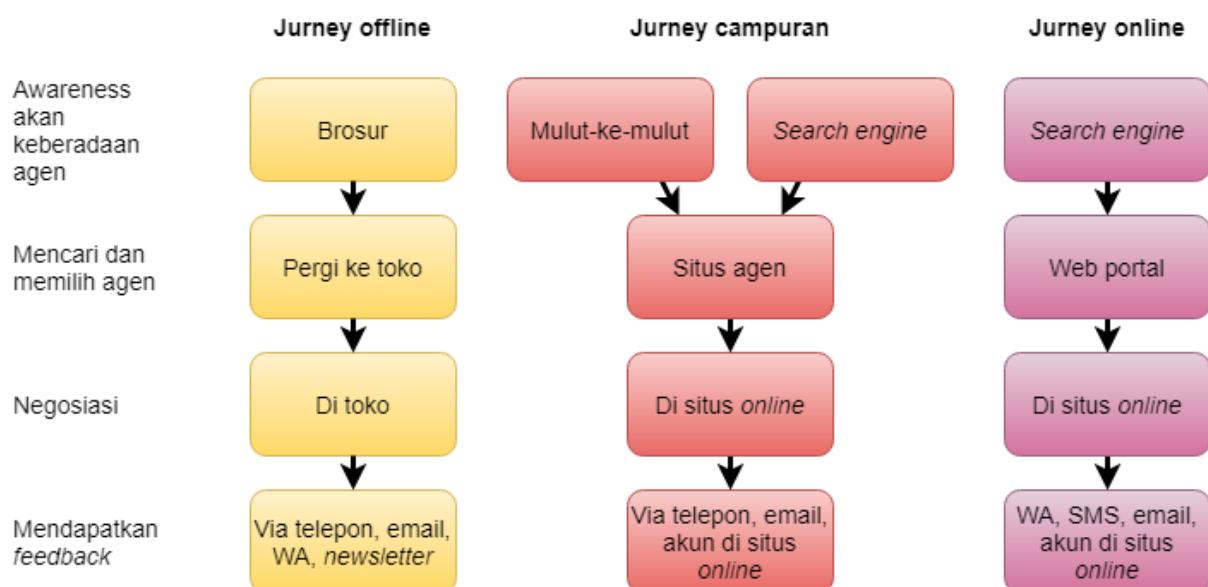


Gambar 5.5 Spektrum tempat pembelian online

No.	Tempat pembelian <i>online</i>	Deskripsi
1	Dikendalikan oleh penjual	Situs vendor. https://www.bhinneka.com
2	Berorientasi pada penjual	Perantara yang dikendalikan oleh pihak ketiga yang merupakan penjual, seperti distributor atau agen. https://www.opodo.com/
3	Netral	Perantara yang tidak dikendalikan oleh industri pembeli. https://alibaba.com

		Mesin pencari yang spesifik. https://cnet.com Situs pembanding. https://moneysupermarket.com Situs lelang. https://ebay.com
4	Berorientasi pada pembeli	Perantara yang dikendalikan oleh pembeli. https://covisint.com Agen pembelian dan <i>aggregators</i> .
5	Dikendalikan oleh pembeli	Situs pengadaan yang terintegrasi dengan web perusahaan. https://eproc.pertamina.com/

Pebisnis digital harus *aware* akan perilaku para pelanggan modern, terutama generasi milenial. Karakteristik para pelanggan yang memanfaatkan berbagai *channel* sebelum melakukan transaksi pembelian harus diselidiki secara seksama. Baik yang melalui *channel offline*, *online* maupun campuran. Hal ini perlu untuk mengoptimalkan penawaran dan penjualan produk pada pelanggan.



Gambar5. 6 Customer journey dari transaksi offline, online dan campuran.

5.2.3 Model mekanisme dalam melakukan transaksi komersial.

Dalam *e-business*, model mekanisme dalam melakukan transaksi komersial sebetulnya tidak berbeda dengan mekanisme *offline*, hanya saja dilakukan diatas *platform* Internet atau *online*. Cara tawar-menawar yang tadinya dilakukan langsung secara verbal digantikan dengan klik tombol untuk mengirim nilai penawaran, transaksi pembayaran yang tadinya dilakukan di kasir sekarang dilakukan secara virtual, keranjang belanja pun juga virtual. Berikut ini jenis mekanisme komersial beserta contohnya.

No.	Mekanisme komersial	Mekanisme transaksi <i>online</i>	Contoh
1	Transaksi yang dinegosiasikan	Negosiasi - Tawar-menawar antara penjual tunggal dan pembeli. Pengisian ulang terus-menerus - pemenuhan pesanan yang berkelanjutan di bawah ketentuan yang telah ditentukan sebelumnya	Rata-rata <i>in-store</i> atau <i>offline</i> .
2	Transaksi yang diperantarai	Dicapai melalui lelang penawaran perantara <i>online</i> dan pasar murni <i>online</i>	compar themarket.com
3	Lelang	Lelang penjual - tawaran pembeli menentukan harga akhir. Lelang pembeli - pembeli meminta harga dari beberapa penjual. <i>Reverse</i> - pembeli memposting harga yang diinginkan untuk penerimaan penjual	ebay.com business.ebay.com
4	Penjualan dengan harga tetap	Terdapat daftar harga yang memuat harga tetap, setiap waktu <i>di-update</i> .	bhinneka.com
5	Pasar murni	Spot – dimana terjadi tawar menawar antara penjual dan pembeli secara langsung.	greentoe.com
6	Barter	Pembeli dan penjual melakukan pertukaran barang.	bizx.com

5.2.4. Pentingnya *search engine*.

Mesin pencari atau *search engine* memiliki peranan penting saat ini dalam mengidentifikasi arah trend kebutuhan pelanggan. Pelanggan modern rata-rata menggunakan *search engine* terlebih dulu dalam melakukan pencarian informasi sebelum melakukan pembelian. Dari kata kunci yang dimasukkan oleh para pencari tersebut dapat diketahui produk atau jasa apa yang dibutuhkan oleh pelanggan, dan dapat dipilih lagi berdasarkan demografinya. Berikut adalah contoh analisa trend kata kunci pencarian dari *google analytics*.

 See what was trending in 2020 - **Indonesia** ↗

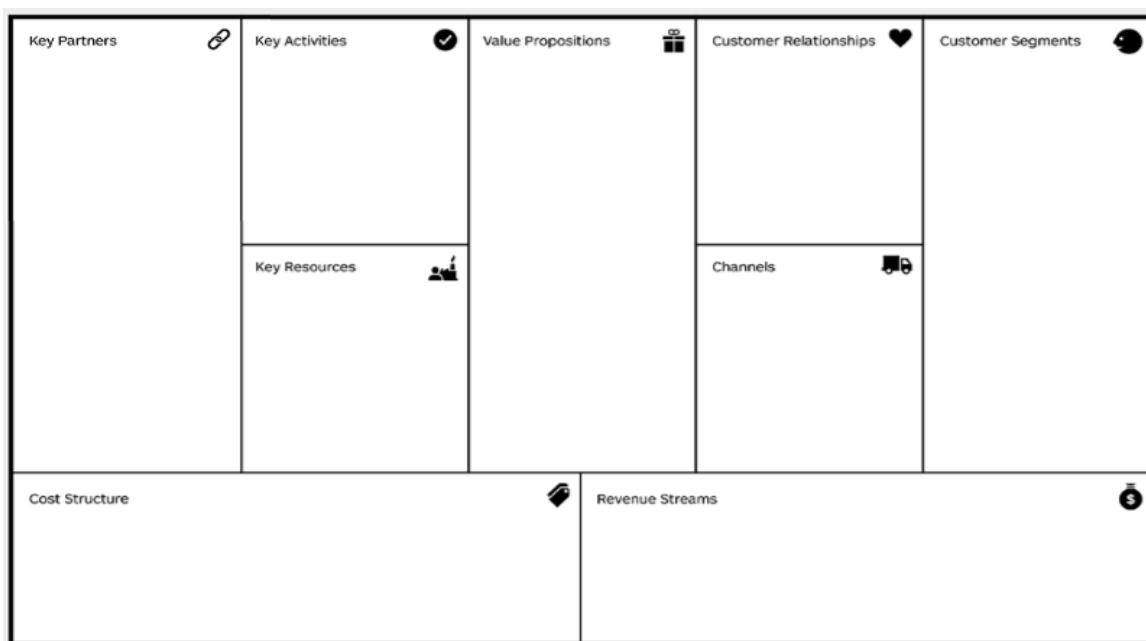
Apa itu...	Bagaimana cara...	Berita
1 Ghosting	1 Cara Daftar UMKM	1 Kartu Pra Kerja
2 Gabut	2 Cara Menjadi YouTuber Pemula	2 Daftar UMKM Online
3 Lockdown	3 Cara Menjadi Reseller	3 Stimulus PLN
4 Rebahan	4 Cara Membuat Hand Sanitizer	4 Omnibus Law
5 WFH	5 Cara Menjadi Terkenal	5 Sunda Empire
<hr/>		
Film / TV Series		
1 Tilik	Kepergian Tokoh	1 Lathi - Weird Genius - ft. Sara Fajira
2 Crash Landing on You		2 Dynamite - BTS
3 Milea		3 Psycho - Red Velvet
4 The World of The Married		4 Cuek - Rizky Febian
5 Mariposa		5 Menghapus Jejakmu - Bunga Citra Lestari ft Ariel Noah
<hr/>		

Gambar 5.7 Tampilan di Google trend untuk area Indonesia tahun 2020

Model bisnis e-commerce

Perancangan model bisnis *e-commerce* dilakukan memanfaatkan *business model canvas* (BMC). Berikut adalah elemen-elemen dari BMC yang perlu dipahami:

- **Proposisi nilai** (*value proposition*). Ini adalah inti dari apa yang ditawarkan bisnis kepada pelanggannya.
- **Segmen pelanggan** (*customer segments*). Kelompok pelanggan yang berbeda-beda yang menjadi sasaran penyampaian proposisi nilai. Dalam BMC alternatif yang direkomendasikan adalah *mass market*, *niche market*, dan *segmented*.
- **Hubungan pelanggan** (*customer relationship*). Jenis-jenis relasi antara bisnis dengan pelanggannya misalnya swalayan, layanan otomatis, komunitas atau pendampingan.
- **Saluran** (*channels*). Metode penyampaian layanan bisnis ke pelanggannya.
- **Mitra utama** (*key partners*). Mitra-mitra yang dapat membantu dalam mengeksplorasi jaringan nilai (*value network*) dan memperluas jangkauan bisnis.
- **Aktivitas utama** (*key activities*). Aktivitas-aktivitas yang perlu dilakukan untuk menyampaikan proposisi nilai untuk mengembangkan pendapatan.
- **Sumber daya utama** (*key resources*). Proses dan sumber daya manusia untuk menyelesaikan kegiatan dalam membuat dan menyampaikan proposisi nilai.
- **Struktur biaya** (*cost structure*). Elemen-elemen biaya yang berbeda. Elemen ini harus dipastikan kaitannya terhadap aktivitas dan sumber daya. Biaya secara klasik dipecah menjadi biaya tetap dan variabel serta skala ekonomi.
- **Arus Pendapatan** (*revenue streams*). Ini adalah metode di mana bisnis memperoleh pendapatan. Opsi *online* yang umum adalah: pendapatan iklan, biaya langganan, penjualan barang fisik atau virtual, atau pengaturan komisi berbasis afiliasi. Alternatif lainnya adalah model lisensi, perantara (*brokerage*), biaya pemakaian dan *leasing*.



Gambar 5.8 Lembar kerja business model canvas.

Business model summary				
<p><i>Created for: SmartInsights.com By: Dave Chaffey</i></p> <p><i>Date: 1st May 2013 Version: 1.0</i></p>				
KP: key partners <ul style="list-style-type: none"> • Experts – sector specialists • Marketing agency and freelancers • Online Publishers e.g. iMedia Connection • Publishing/conference organisers • Industry influencers and bloggers • Trade organisations e.g. www.theidm.com 	KA: Key activities <ul style="list-style-type: none"> • Content creation • Experience creation • Service promotion • Sales maximisation 	VP: Value proposition <ul style="list-style-type: none"> • Help businesses grow value by improving cross channel marketing communications using recommendations from ebooks, courses and software • Support individual learning and development • Deliver specific consulting or training advice or mentoring 	CR: Customer relationships <ul style="list-style-type: none"> • Self-service • Dedicated mentoring and consulting • Co-creation – blog posts and forum 	CS: Customer segments Businesses wanting to improve their returns from marketing
	KR: Key resources <ul style="list-style-type: none"> • Content creation X2 • Development X2 • Marketing X1 		C: Channels <ul style="list-style-type: none"> • Search marketing • Email marketing • Partner arrangements • Social media marketing • Paid advertising 	Role: <ul style="list-style-type: none"> • Company owners • Marketing managers • Digital marketing managers • Consultants Company type/sector <ul style="list-style-type: none"> • Consultant • Business type • Agency • B2B • Ecommerce/retail • Not-for-profit
C: Cost structure <ul style="list-style-type: none"> Fixed costs<ul style="list-style-type: none"> • Salary • Hosting and software costs Variable costs<ul style="list-style-type: none"> • Content creation • Agency marketing fees • Advertising fees 		RE: Revenue stream <ul style="list-style-type: none"> • Annual subscription to companies and individuals • Individual product purchase • Ad revenue • Consulting and training (direct and affiliate) • Licensed content revenue 		

Gambar 5.9 Contoh lembar kerja BMC yang sudah diisi, diambil dari buku teks. (Sumber: Chaffey, Dave. (2013). Digital Business and e-Commerce Management: Strategy, Implementation and Practice, hal. 60)

BMC adalah pemodelan yang populer untuk merancang satu model bisnis, sedangkan model bisnis *online* itu sendiri dapat kita kategorisasikan dalam tiga perspektif, seperti yang dipaparkan berikut ini [1]:



Gambar 5.10 Tiga perspektif dalam mengkategorisasikan model bisnis online.

Fokus dari perusahaan startup

Cloud and system technology adalah teknologi yang berkaitan dengan komputasi awan (cloud). Perusahaan baru atau *startup* sudah menjadi trend sejak kemunculan bisnis *online*. Jumlah *startup* yang sangat banyak rupanya mengarah pada *euphoria* pasar, dimana akhirnya harga saham atau valuasi dari *startup* yang ada menjadi jauh melebihi nilai aset dan bisnisnya itu sendiri. Hal tersebut akhirnya meledak dalam fenomena yang sering dikenal sebagai *dot.com crash* di akhir dekade 1990-an.

Lalu, bagaimanakah caranya supaya kita dapat melakukan *assessment* terhadap suatu bisnis *startup*? Desmet dkk (2000) menyarankan beberapa poin ini untuk menakar keandalan suatu bisnis *startup*:

- Biaya akuisisi pelanggan melalui pemasaran.
- Kontribusi margin per pelanggan (sebelum biaya akuisisi).
- Pendapatan tahunan rata-rata per tahun dari pelanggan dan pendapatan lain seperti iklan spanduk dan pendapatan afiliasi. Ini sering diukur sebagai ARPU atau pendapatan rata-rata per pengguna.
- Jumlah total pelanggan.
- Proporsi pelanggan yang tidak lagi menggunakan produk dalam periode tertentu (*churn rate*).

Menurut *Bain and Company* yang bekerjasama dengan majalah *Management Today* yang meneliti *startup* di Inggris, terdapat enam (6) poin penting yang perlu dipertimbangkan saat melakukan *assessment* terhadap suatu *startup*.

- Konsep
Kekuatan konseptual dari model bisnis, meliputi potensi untuk membangun segmen pasar dan menciptakan potensi pemasukan, *value proposition* yang kuat, keunggulan sebagai *first mover* di pasar.
- Inovasi
Kemampuan suatu bisnis dalam menciptakan sesuatu yang baru, tidak hanya meniru model bisnis *online* yang sudah ada atau dari model tradisional.
- Eksekusi
Kemampuan suatu bisnis dalam mewujudkan konsep bisnis yang diciptakannya. Terdapat tiga poin penting dalam eksekusi ini, antara lain: promosi, performa dan pencapaian.
- Lalu lintas transaksi (*traffic*)
Jumlah pengunjung situs *online* atau pemakai *app* dari perusahaan, hal ini menunjukkan besarnya *brand awareness* dari pelanggan dan berpotensi dalam membangun volume transaksi.
- Pembiayaan
Kemampuan suatu bisnis dalam menarik investor.
- Profil
Profil suatu bisnis di mata publik dan pasar.

Belajar Mandiri



Pelajari secara mandiri terkait dengan E-commerce market place pada:

- Buku Chapter 2.
- Tautan Artikel Berikut ini:
 - How To: Business Model Canvas Explained
<https://medium.com/seed-digital/how-to-business-model-canvas-explained-ad3676b6fe4a>
 - Business Model Canvas. https://en.wikipedia.org/wiki/Business_Model_Canvas

Bahan Diskusi



Silahkan diskusikan bersama dosen/tutor/rekan mahasiswa mengenai:

- Bagaimana melakukan analisis terhadap pasar online!
- Bagaimana penerapan model bisnis dalam e-commerce

Evaluasi Individu



Kerjakan individual assignment di LMS BINUS ONLINE pada sesi-12; nomor 4

Evaluasi Kelompok



Kerjakan team assignment di LMS BINUS ONLINE pada sesi-4; nomor 3

Post-Test

Setelah menyelesaikan materi ini, silahkan kerjakan soal berikut ini:

1. Dalam menganalisis pasar online, penting untuk memahami lingkungan makro dan mikro. Mengapa pemahaman terhadap lingkungan makro penting bagi bisnis digital?
 - A. Karena lingkungan makro langsung menentukan harga jual produk
 - B. Untuk mengidentifikasi tren dan regulasi yang dapat mempengaruhi bisnis dalam jangka panjang
 - C. Karena lingkungan makro hanya mempengaruhi perusahaan besar, bukan startup
 - D. Untuk menghindari analisis terhadap kompetitor dalam industri
2. Click ecosystem adalah konsep penting dalam memahami perjalanan pelanggan di pasar online. Bagaimana perusahaan dapat mengoptimalkan ekosistem ini untuk meningkatkan penjualan?
 - A. Hanya fokus pada periklanan tanpa mempertimbangkan pengalaman pelanggan
 - B. Mengintegrasikan berbagai channel digital untuk meningkatkan keterlibatan pelanggan
 - C. Mengandalkan satu platform digital saja untuk menjangkau seluruh pelanggan
 - D. Menghindari penggunaan media sosial dalam strategi pemasaran
3. Salah satu tantangan dalam transaksi online adalah munculnya fenomena disintermediasi. Apa dampak utama dari disintermediasi terhadap bisnis tradisional?
 - A. Meningkatkan peran distributor dalam rantai pasokan
 - B. Mengurangi ketergantungan pada perantara, memungkinkan produsen menjual langsung ke pelanggan
 - C. Menghapuskan kebutuhan bagi perusahaan untuk memiliki strategi pemasaran digital
 - D. Memperbanyak jumlah perantara dalam transaksi digital
4. Dalam pasar online, reintermediasi dapat terjadi setelah disintermediasi. Apa alasan utama bisnis kembali membutuhkan perantara setelah sebelumnya menghilangkannya?
 - A. Perantara memiliki keahlian dalam menjangkau segmen pasar yang lebih luas
 - B. Perusahaan tidak ingin berinteraksi langsung dengan pelanggan
 - C. Biaya menggunakan perantara lebih rendah dibandingkan menjual langsung
 - D. Onsumen lebih suka membeli dari perantara dibandingkan produsen
5. Dalam model pasar multichannel, customer journey menjadi lebih kompleks. Bagaimana bisnis dapat mengoptimalkan customer journey untuk meningkatkan tingkat konversi?
 - A. Menawarkan pengalaman belanja yang mulus di berbagai channel
 - B. Menghapus opsi pembayaran digital untuk meningkatkan interaksi pelanggan
 - C. Memisahkan strategi pemasaran offline dan online tanpa integrasi
 - D. Mengurangi jumlah channel pemasaran untuk menghindari kebingungan pelanggan

Kesimpulan

1. Bisnis digital memiliki arena kompetisi yang dinamis. Kondisi pasar baik makro maupun mikro harus senantiasa dipantau dan dikaji ulang supaya bisnis dapat dengan cepat dan lincah (*agile*) menyesuaikan dengan perubahan yang terjadi di pasar.
2. Untuk dapat memantau dan mengkaji ulang dengan baik arena kompetisi yang ada, pebisnis digital harus memiliki kemampuan analisa lingkungan pasar digital yang baik pula. Beberapa bekal yang harus dimiliki antara lain:
 - Pemetaan lingkungan pasar digital.
 - Pemahaman terhadap *customer journey*.
 - Identifikasi segmen pasar digital.
 - Identifikasi *channel* transaksi dan pemasaran digital.
 - Identifikasi tempat atau lebih tepatnya *platform* dalam melakukan transaksi digital.
 - Identifikasi dan pemahaman model-model mekanisme transaksi digital.
 - Identifikasi model bisnis beserta seluruh komponennya. Dalam hal ini kita memakai kerangka kerja *business model canvas*.
 - Identifikasi dan pengkajian *startup* yang berpotensi.

Daftar Pustaka

1. Chaffey, Dave. (2013). Digital Business and e-Commerce Management: Strategy, Implementation and Practice. 6. Pearson. United Kingdom. ISBN: 978-0-273-78654-2. Chapter 2.
2. Jelassi, Tawfik. Martinez-Lopez, Francisco J. (2020). Strategies for e-Business: Concepts and Cases on Value Creation and Digital Business Transformation. 4. Springer. ISBN: 978-3-030-48949-6.
3. Ebinum, M. (2019, October 17). How To: Business Model Canvas Explained. Retrieved January 03, 2021, from <https://medium.com/seed-digital/how-to-business-model-canvas-explained-ad3676b6fe4a>
4. Wikipedia. (2020, December 29). https://en.wikipedia.org/wiki/Business_Model_Canvas

Kunci Jawaban:

1.B

2.B

3.B

4.A

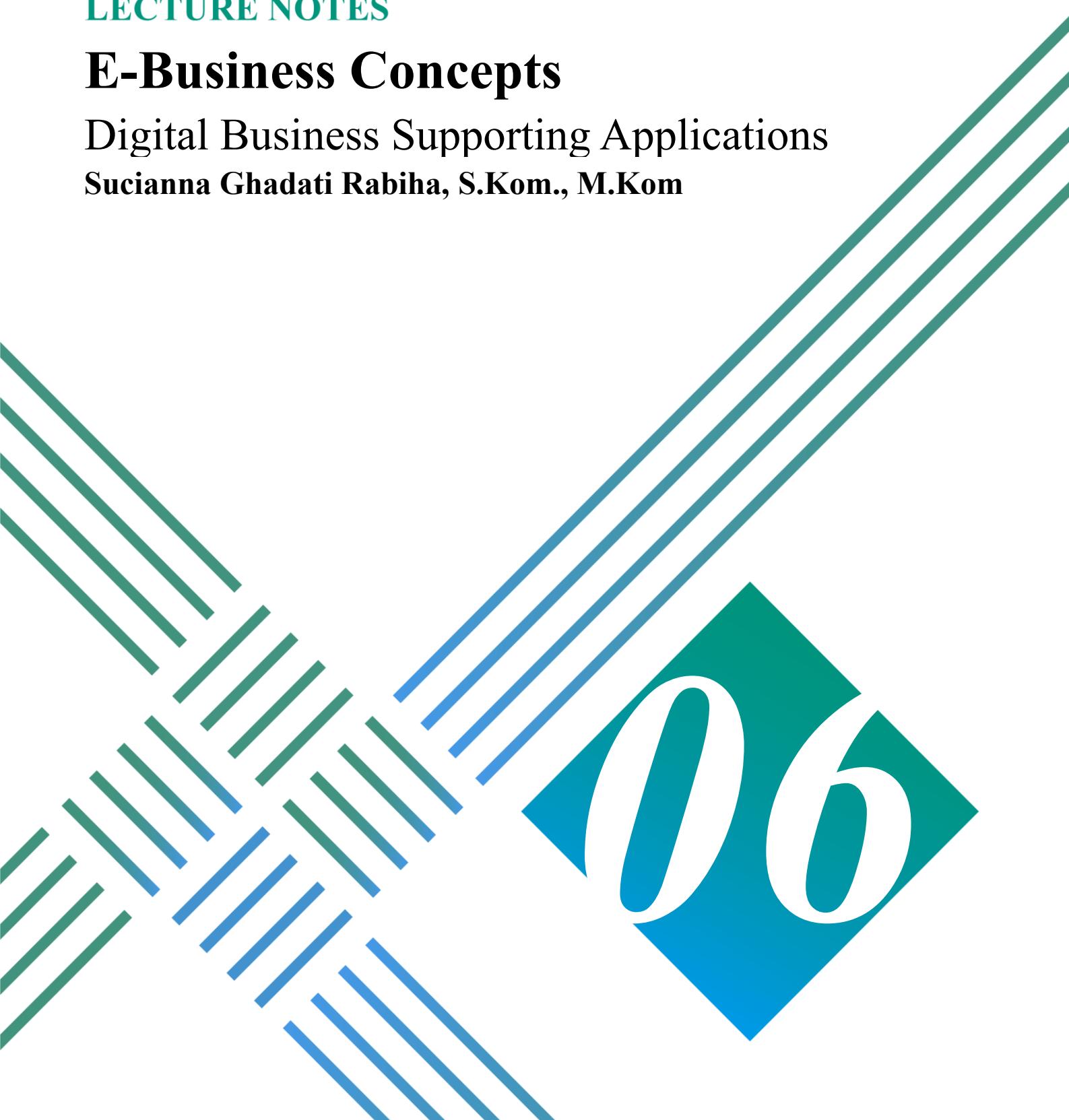
5.A

LECTURE NOTES

E-Business Concepts

Digital Business Supporting Applications

Sucianna Ghadati Rabiha, S.Kom., M.Kom



06

Learning Outcomes

LO2. Mendemonstrasikan elemen praktis e-bisnis dengan platform dan teknologi pilihan, dalam model bisnis yang disesuaikan.

Outline Materi

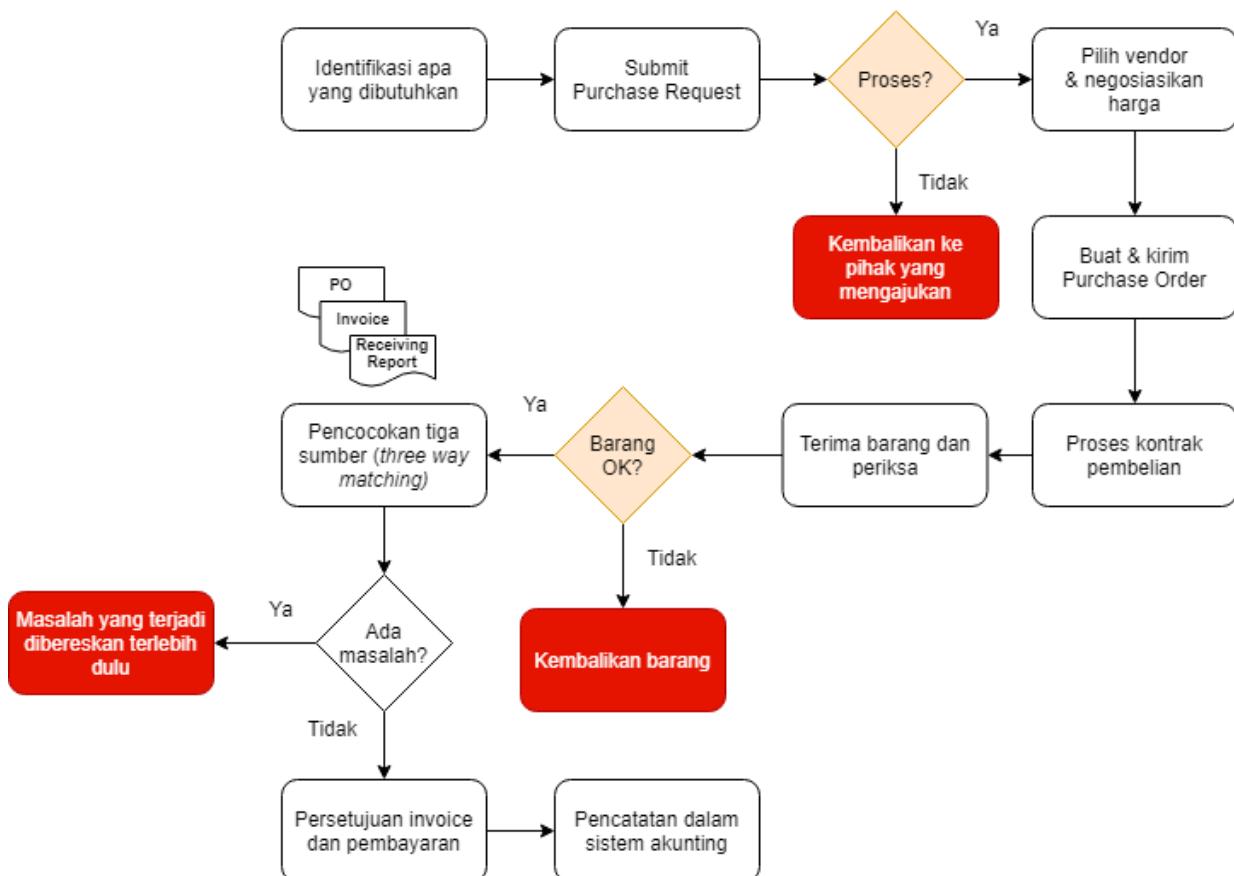
1. E-procurement.
2. Supply chain management.
3. Customer relationship management.
4. Digital payment.
5. Digital banking.
6. Digital lending.

E-procurement

E-business dalam penerapannya yang lengkap bersifat *end-to-end*, artinya tidak hanya sisi bisnis yang berinteraksi dengan pelanggan saja yang berbentuk digital namun keseluruhan lini bisnis juga harus bertransformasi ke digital. Ini berarti mulai dari sisi bisnis yang berinteraksi dengan suplier, karyawan, manajemen hingga pelanggan harus di-digitalisasi. Berikut ini adalah aplikasi-aplikasi pendukung terwujudnya implementasi *end-to-end* dari *e-business* atau bisnis digital.

E-procurement membantu bisnis dalam melakukan proses pengadaan. Terminologi *procurement* memiliki makna lebih menyeluruh daripada *purchasing*. Menurut Kalakota dan Robinson (2000), *procurement* adalah keseluruhan aktivitas yang dilakukan dalam melakukan akuisisi produk dari suplier, yang berarti meliputi proses *purchasing*, *in-bound logistic*, serta *warehousing*.

E-procurement oleh Chaffey (2013) didefinisikan sebagai integrasi elektronik dan pengelolaan semua aktivitas pengadaan (*procurement*), termasuk permintaan pembelian, otorisasi, pemesanan, pengiriman dan pembayaran, antara pembeli dan pemasok.



Gambar 6.1 Alur proses *procurement* umum.

Alur dari proses *procurement* tradisional dan *online* tidak berbeda jauh, hanya saja kita harus mengidentifikasi titik-titik mana yang bisa di-digitalisasi dan aktivitas apa saja yang dapat dipangkas. Tujuan implementasi dari proses *e-procurement* adalah efisiensi proses internal, supaya waktu proses keseluruhan menjadi lebih singkat.

Faktor yang perlu dipikirkan kemudian setelah prosesnya adalah apakah implementasinya berjenis B2C atau B2B. Selain itu juga perlu dipikirkan bila melakukan implementasi B2B apakah semi-tradisional, dimana para suplier harus mengupload proposal penawaran setiap kali ada permintaan pengadaan, ataukah *fully-automated*, dimana sistem *e-procurement* perusahaan terkoneksi dengan sistem persediaan suplier dan proses pemilihan produk, harga serta vendor berjalan secara otomatis juga.

Saat ini model bisnis *marketplace* juga sudah menawarkan layanan *e-procurement* dengan model C2C meskipun semi-manual prosesnya. Portal seperti Alibaba atau Amazon menyediakan layanan *sourcing* yang sangat luar dan beragam, tim *procurement* perusahaan dapat mencari kebutuhan mereka di portal *marketplace* tersebut, dan memesan dengan volume pesanan bisnis (grosir).

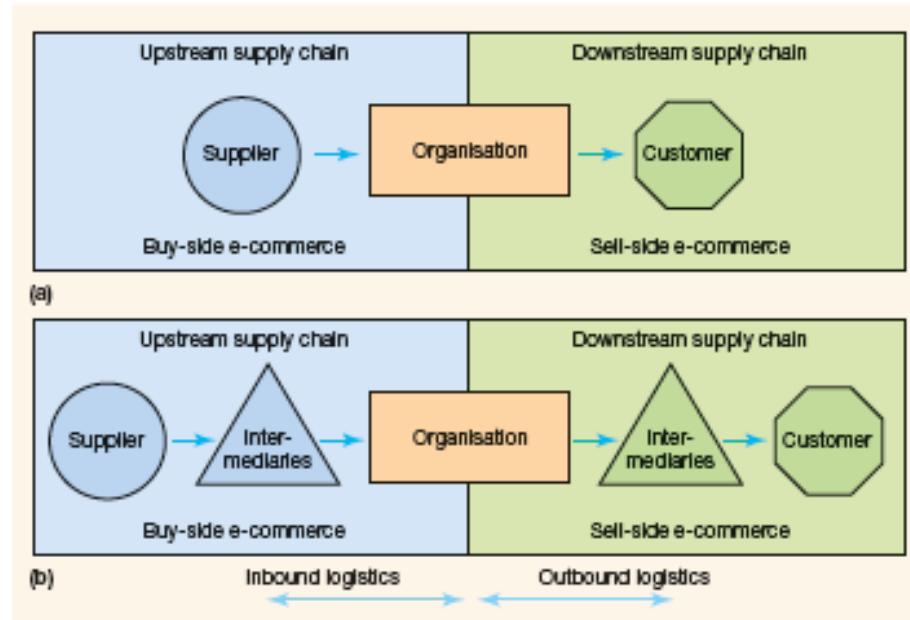
6.2

Supply chain management

Supply chain management (SCM) adalah proses keseluruhan mentransformasi bahan mentah menjadi produk jadi, mulai dari proses pengadaan bahan mentah itu sendiri, proses produksi produk jadi, hingga ke distribusi produk jadi tadi ke pelanggan. Proses *end-to-end* ini sudah sejak dua dekade lalu mengalami transformasi ke sistem elektronik berbasis IT, terutama di perusahaan-perusahaan besar, dengan kemunculan SAP dan produk pesaingnya dari Oracle. Transformasi ini membuat efisiensi biaya, penentuan biaya produksi, pemantauan stok dan distribusi barang menjadi lebih terukur dan pasti.

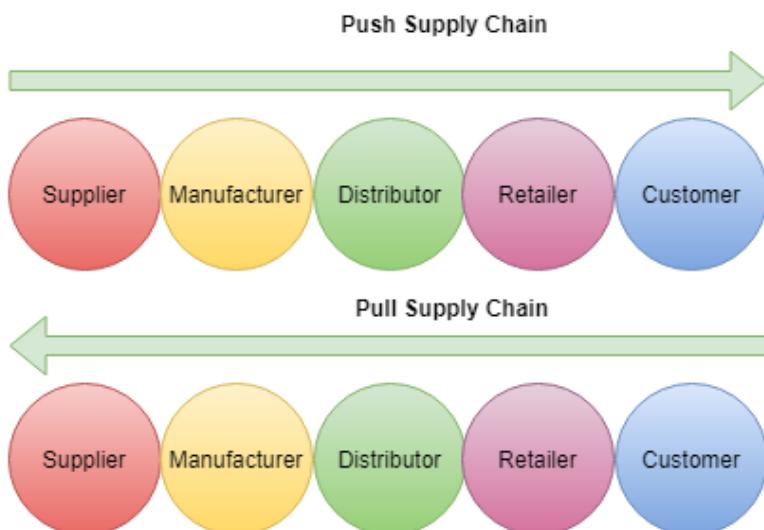
Menurut Chaffey (2013) dorongan strategis utama untuk meningkatkan rantai pasokan adalah untuk memberikan proposisi nilai yang terbaik kepada pelanggan, di mana tanggapan konsumen yang efisien (*efficient consumer response*) penting dalam pasar barang konsumen eceran dan kemasan. Meningkatkan nilai pelanggan meliputi peningkatan kualitas produk, kualitas layanan pelanggan, pengurangan harga dan waktu pemenuhan permintaan. Meningkatkan efisiensi dalam memperoleh sumber daya dari pemasok atau mendistribusikan produk ke pelanggan mengurangi biaya operasional dan meningkatkan profitabilitas.

Pada gambar diatas, *upstream supply chain* dapat disetarakan dengan *buy-side* dan *downstream supply chain* dapat disetarakan dengan *sell-side*.



Gambar 6.2 Alur supply chain secara umum. [1]

Terdapat dua jenis model *supply chain*, yaitu *push* dan *pull*. Pada *push supply chain*, pergerakan produk berawal dari suplier (bahan mentah), ke manufaktur, lalu masuk ke jaringan penjualan. Sedangkan pada *pull supply chain*, pergerakan material dipicu oleh adanya kebutuhan dari pelanggan.

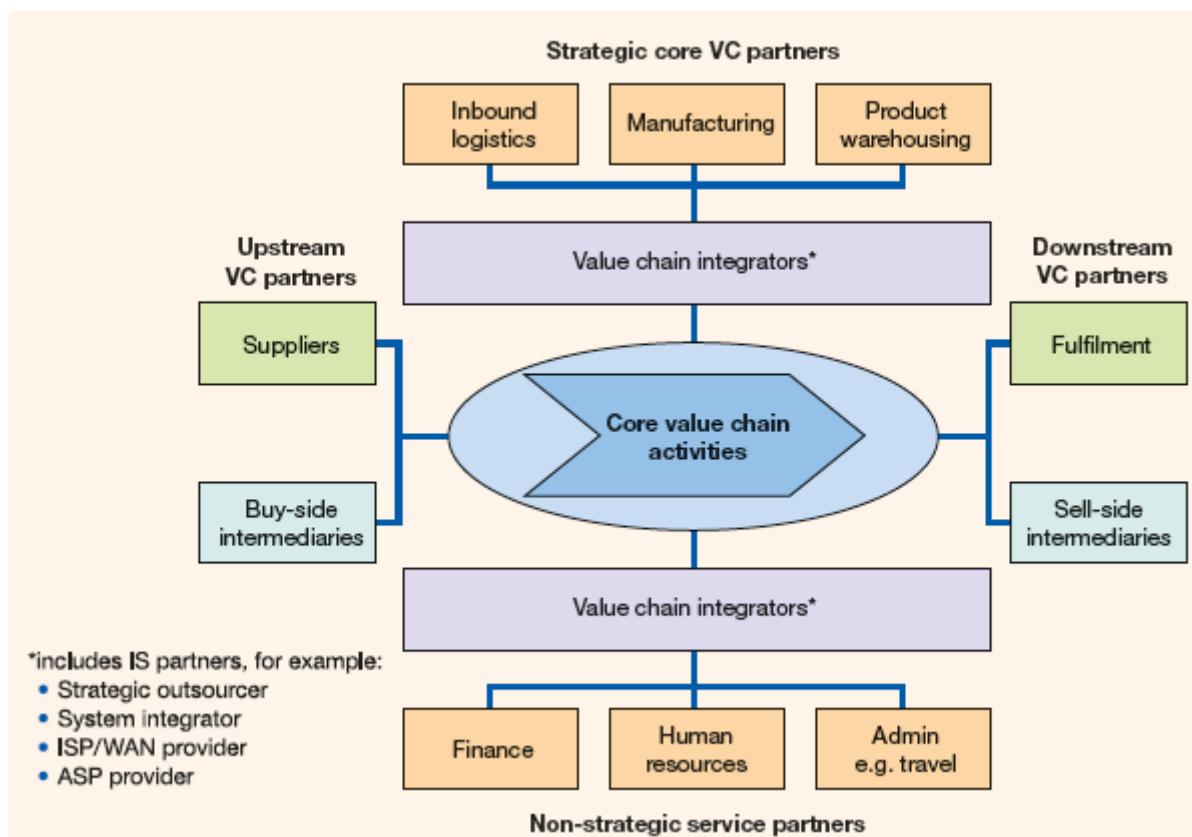


Gambar 6.3 Push & pull supply chain. [1]

Untuk melakukan transformasi digital di sistem SCM suatu bisnis, kita harus paham akan kedua model ini karena tujuan dari keduanya pun berbeda. Berikut adalah detail perbedaannya:

	<i>Push SCM</i>	<i>Pull SCM</i>
Tujuan	Mengoptimalkan proses produksi untuk biaya dan efisiensi.	Meningkatkan kualitas produk dan layanan.
Karakteristik	Pengembangan produk baru yang dipimpin oleh produsen, integrasi data yang buruk melalui penggunaan teknologi yang terbatas, siklus yang panjang dan waktu respons, serta tingkat inventaris yang tinggi.	Didorong oleh riset pasar, teknologi yang digunakan untuk mencapai riset dan integrasi data, siklus pendek dan waktu respons, tingkat inventaris rendah.
Penggunaan SI	Manajemen data independen oleh anggota rantai pasokan. Penggunaan <i>Electronic Data Interchange</i> (EDI) secara terbatas.	Sistem internal terintegrasi, berbagi informasi antara anggota rantai pasokan. Penggunaan EDI dan e-commerce secara ekstensif, seringkali melalui pertukaran B2B dan perantara.

Kemudian hal berikutnya yang perlu diperhatikan adalah jaringan nilai (*value network*) seperti gambar berikut ini:



Gambar 6.4 Value network dalam organisasi bisnis. (Sumber: Chaffey, Dave. (2013). Digital Business and e-Commerce Management: Strategy, Implementation and Practice, hal. 271)

Beberapa keuntungan dengan implementasi *value network* antara lain:

- Pertukaran informasi antar entitas di dalam jaringan yang relatif cepat.
- Kecepatan respon dalam menghadapi dinamika pasar meningkat.
- Sifat jaringan yang dinamis dimana bisa berubah elemen-elemennya sesuai dinamika pasar.
- Jenis-jenis hubungan yang bisa dimodifikasi dalam waktu singkat.

Bahan Diskusi



Silahkan diskusikan bersama dosen/tutor/rekan mahasiswa mengenai:

- Ceritakan contoh konsep Supply Chain Management dalam e-business!

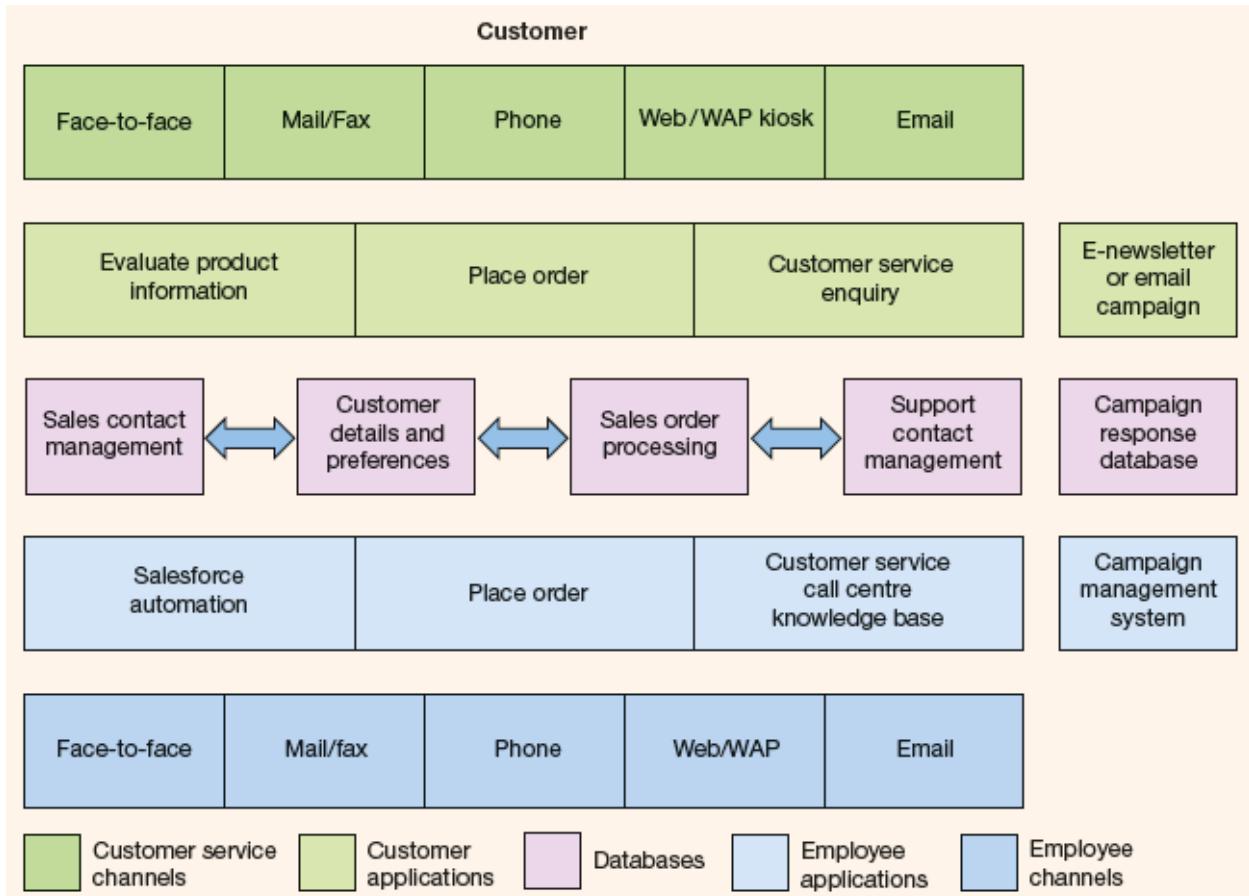
6.3

Customer relationship management

Customer relationship management (CRM) sudah menjadi suatu aplikasi *mandatory* di hamper semua bisnis saat ini, apalagi bisnis yang digital. CRM sangat membantu bisnis dalam memahami setiap pelanggannya hingga ke level individu serta memudahkan kustomisasi penawaran produk dan promosi ke setiap pelanggan.

Menurut Chaffey (2013), *e-CRM* didefinisikan sebagai penggunaan teknologi komunikasi digital untuk memaksimalkan penjualan ke pelanggan yang ada dan mendorong penggunaan layanan online secara berkelanjutan.

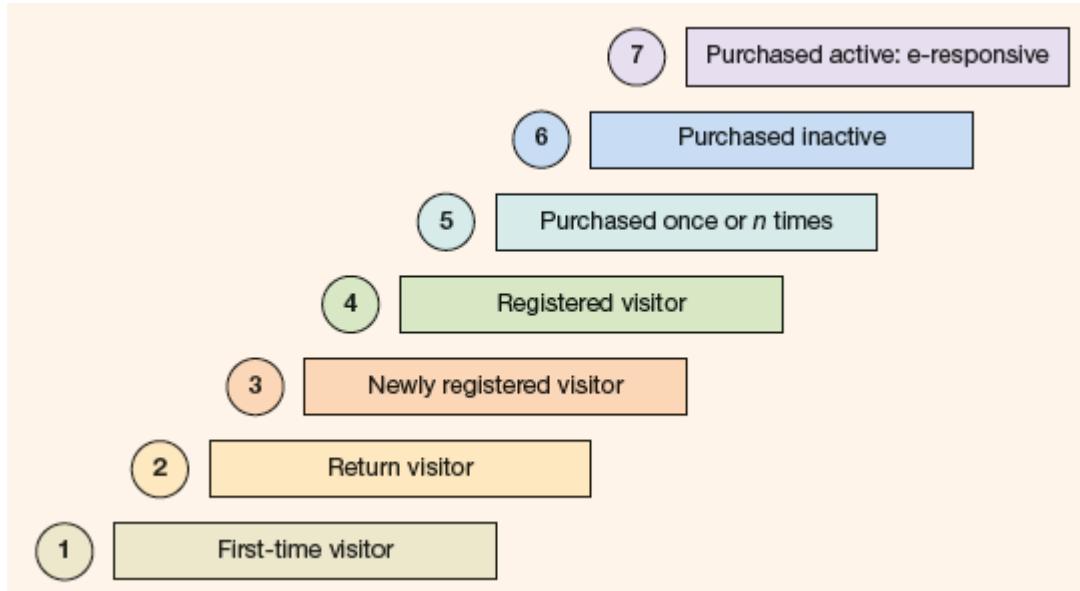
Pemakaian *e-CRM* sudah menjadi standar di bisnis-bisnis yang ingin *closely-engage* dengan pelanggannya. Aplikasi CRM pun sudah berkembang fiturnya, tidak hanya sekedar untuk menyimpan data pelanggan, melakukan follow up keluhan, penawaran promo atau pengurusan garansi. *E-CRM* saat ini sudah mengintegrasikan modul-modul transaksi, data pelanggan, analisa data dan marketing menjadi satu orkestrasi yang berjalan seirama. Dari sistem *transaction processing* (TPS) kita dapat merekam data transaksi para pelanggan, dengan modul analisa data (*data analytics*) kita dapat menggali wawasan yang tersembunyi pada data transaksi pelanggan tadi. Perilaku konsumsi pelanggan, kaitan dengan trend, kaitan dengan *seasonal events* (contoh: Lebaran, natal, tahun baru, valentine), kaitan dengan faktor demografis dan sebagainya, bisa digali dari data yang ada. Wawasan tadi dapat dipakai untuk meningkatkan pemasaran, mengoptimalkan penjualan dan keuntungan, dengan menjual produk yang tepat, ke pelanggan yang tepat, di waktu yang tepat.



Gambar 6.5 Komponen-komponen CRM. (Sumber: Chaffey, Dave. (2013). Digital Business and e-Commerce Management: Strategy, Implementation and Practice, hal. 455)

CRM tentu saja tersusun dari berbagai komponen yang saling terintegrasi. Gambar 5 menunjukkan peta komponen CRM yang umum dipakai di bisnis. *E-CRM* juga terintegrasi dengan platform-platform *digital marketing*. Dimana kampanye-kampanye marketing langsung dapat diluncurkan via berbagai kanal dan platform tersebut, sekaligus teridentifikasi *feedback* atau responnya untuk kemudian bisa langsung dianalisa performa dari masing-masing kampanye marketing yang diluncurkan.

Pelanggan yang terjaring dalam kampanye lalu melanjutkan aktivitasnya ke pemilihan produk hingga pembelian langsung dipilah ke dalam siklus segmentasi pelanggan sebagai berikut:



Gambar 6.6 Siklus segmentasi pelanggan. (Sumber: Chaffey, Dave. (2013). Digital Business and e-Commerce Management: Strategy, Implementation and Practice, hal. 449)

Bahan Diskusi

Silahkan diskusikan bersama dosen/tutor/rekan mahasiswa mengenai:

- Ceritakan contoh konsep CRM dalam e-business!

6.4

Digital payment

Pembayaran elektronik di Indonesia menjadi marak sejak tahun 2015 ketika Gojek dan kemudian Grab berhasil mengeksplorasi pasar Indonesia. Sebelum itu, sebetulnya beberapa pemain di dunia finansial dan perbankan telah mencoba melakukan penetrasi namun gagal. Melalui platform kartu *flazz*, *mobile app* hingga jasa *payment gateway* banyak pihak gagal melakukan digitalisasi pembayaran di pasar, atau bila pun ada yang sanggup tidak bisa semasif penetrasi Gojek (dengan GoPay) dan Grab (dengan OVO).

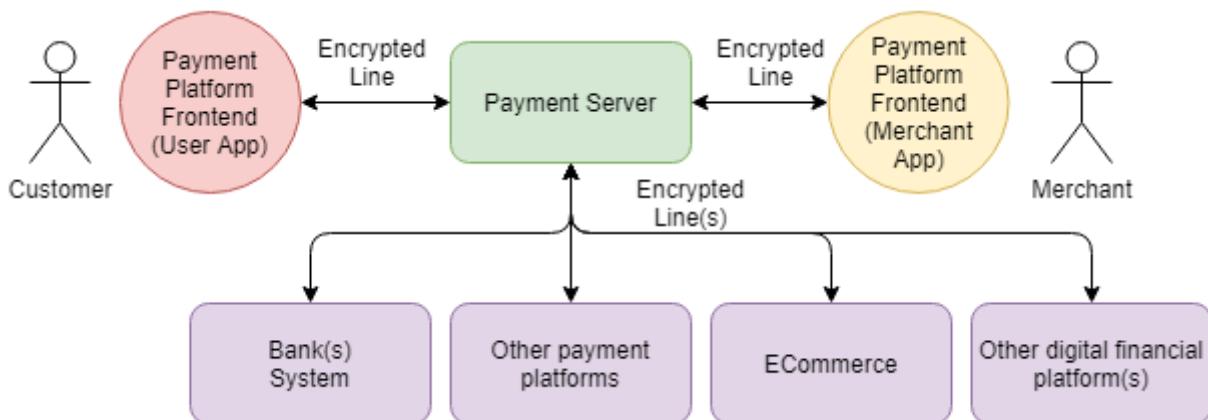
Lima tahun kemudian, di 2020, sudah muncul lebih banyak lagi pemain di industri *digital payment* ini. Berikut cuplikan grafik dari hasil survei iprice.



Gambar 6.7 Persentase pemakai e-wallet, 2019. (Sumber: Survey iPrice)

Digital payment didukung oleh regulator Indonesia dengan dirilisnya QRIS. Jika sebelumnya masing-masing pemain menempatkan QR-code nya sendiri-sendiri di tempat *merchant*, saat ini cukup menggunakan satu (1) QR-code saja sudah bisa diterima oleh semua platform *digital payment*. Disisi lain implementasi GPN (Gerbang Pembayaran Nasional) juga membuat perputaran uang secara digital tidak melintasi batas negara, ini juga mendorong tumbuhnya pemain lokal atau paling tidak *platform*-nya bersifat lokal.

Customer journey dari *digital payment* menjadi titik berat utama dalam persaingan, selain tawaran promo yang menjadi pemancing akuisisi pelanggan. *Platform mobile* membuat pelanggan lebih mudah meninggalkan satu *platform* yang sudah tidak disukainya, namun juga memunculkan kecenderungan penggunaan *multiple-platform* dimana seorang pelanggan memakai banyak *platform* dengan melakukan perbandingan biaya transaksi terlebih dulu sebelum memutuskan pemakaianya.



Gambar 6.8 Skema umum transaksi digital payment.

Aspek lain yang penting dalam bisnis *digital payment* adalah *security*, terutama terkait dengan data pelanggan dan enkripsi data transaksi. Dalam Peraturan Menteri Komunikasi Dan Informatika Nomor 20 Tahun 2016, diatur mengenai perlindungan terhadap data pribadi. Bisnis harus sangat berhati-hati terhadap hal ini, karena beberapa kali terjadi kasus kebocoran data. Data yang bocor dapat disalahgunakan oleh pihal lain untuk melakukan *fraud*. Proteksi keamanan dari sistem *digital payment* ini meliputi proteksi di sisi *frontend*, jaringan (via *firewall*), dan enkripsi data baik di jalur komunikasi maupun di media penyimpanan. Pengamanan jalur komunikasi dilakukan dengan menggunakan *hardware security module* (HSM) yang mengelola enkripsi *digital*. PIN juga akan dipakai untuk memverifikasi setiap transaksi yang terjadi.



Gambar 6.9 HSM Thales PayShield P9000.

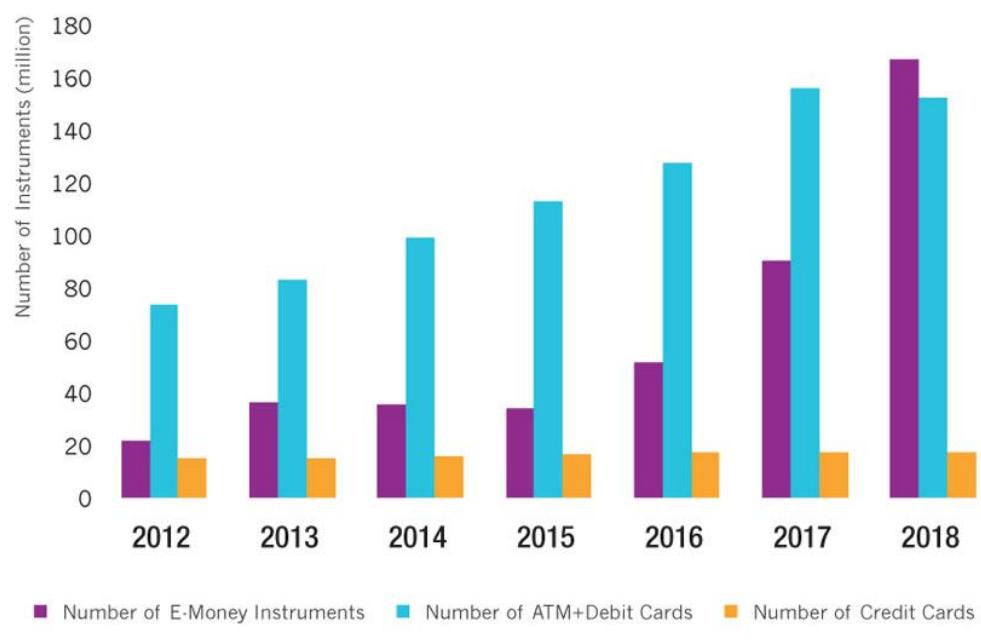
Aspek berikutnya adalah kecepatan dan keandalan transaksi. Dalam *digital payment*, dimana para pelanggannya kebanyakan pengguna *smartphone* yang sering melakukan pembayaran di tempat, kecepatan menjadi faktor kunci. Pelanggan yang mendapati bahwa *payment app* mereka ternyata membutuhkan waktu lama, lebih dari tiga (3) detik misalnya maka kecenderungan pelanggan untuk meninggalkan *app* tersebut akan semakin besar.



Gambar 6.10 Tiga aspek utama dalam *digital payment*.

Digital banking

Dengan bergulirnya transformasi digital, dunia finansial terutama perbankan mengalami perombakan besar. Model bisnis *branch banking* yang sudah sangat tua, sejak jaman dinasti Medici di kota Florence abad ke 13, sepertinya di abad ke-21 ini harus bertransformasi menjadi *digital banking* atau *neo-bank*. Sebetulnya langkah ke arah sana sudah berlangsung sejak lama, dimulai ketika munculnya layanan *internet banking* via aplikasi web. Lalu disusul dengan *mobile banking* yang berbasis *mobile app*. Sepuluh tahun yang lalu semuanya masih terhalang pada transaksi *cash*, dimana dalam melakukan pembayaran kita semua masih perlu menggunakan uang tunai. Namun dengan munculnya teknologi *digital payment*, kebutuhan bertransaksi secara *fully-digital* menjadi terpenuhi. Penarikan uang tunai saat ini sudah menurun dengan sangat drastis dari segi frekuensi, tergantikan dengan pemakaian aplikasi *digital payment* untuk melakukan pembayaran. Suatu saat di masa depan nanti praktis tidak diperlukan lagi transaksi tunai.

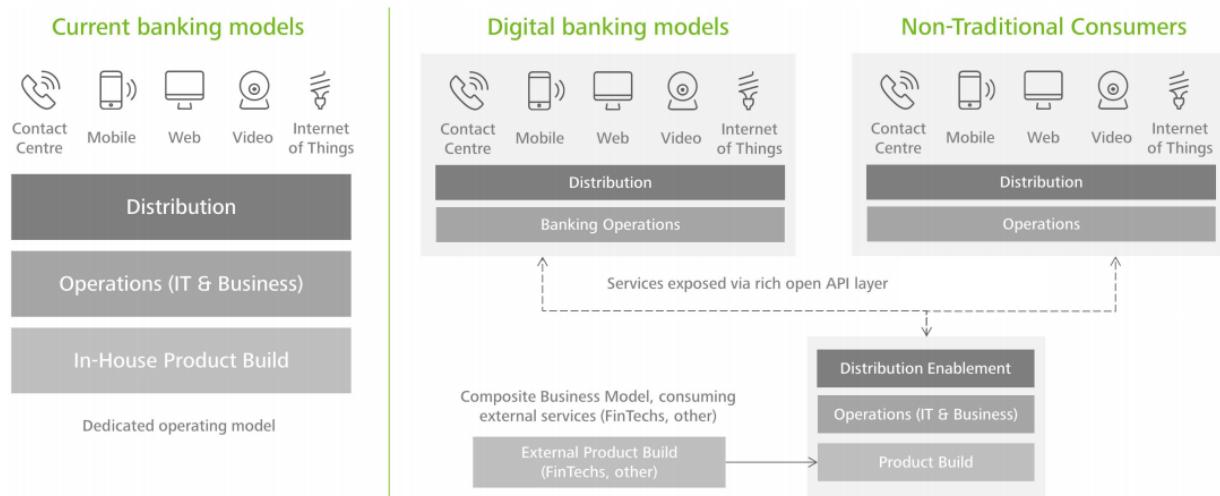


Gambar 6.11 Pertumbuhan platform e-money di Indonesia 2012-2018. (Sumber: Asian Banker Research)

Kunci kesuksesan *digital banking* di masa depan adalah arsitekturnya. Arsitektur yang terbuka (*open platform*), modular dan fleksibel menjadi penentu utama karena hal ini berpengaruh pada kelincahan bank untuk merespon kondisi pasar serta melakukan kustomisasi produk secara cepat. Platform yang terbuka membuat bank dengan mudah melakukan integrasi dengan berbagai ekosistem finansial serta bisnis lainnya (dalam bentuk hubungan B2B) dalam memperluas cakupan layanan dan memperbesar skala bisnisnya. Fitur-fitur yang dengan mudah dapat dicopot-pasang seperti Lego memudahkan bank berinovasi dalam layanan secara cepat. Di sisi lain, fleksibilitas dan kelincahan harus diimbangi dengan manajemen risiko yang handal, karena bisnis bank tidak hanya dibangun diatas kepercayaan namun juga justifikasi atas validitas dari kepercayaan tersebut. Berikut ini adalah tiga komponen yang menjadi landasan bagi bisnis *digital banking*. [4]

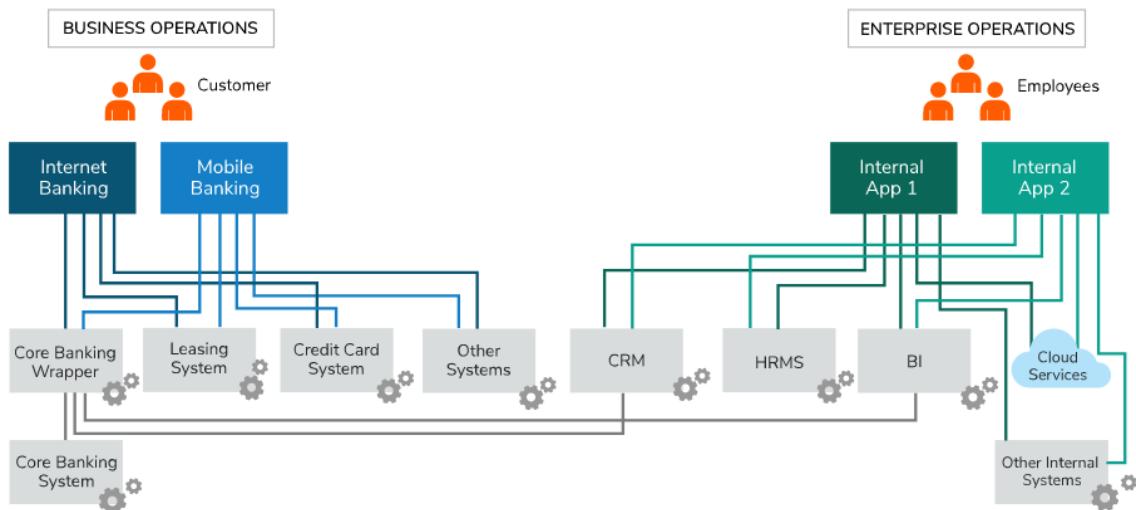


Gambar 6.12 Tiga elemen kunci dari bisnis digital banking. [4]

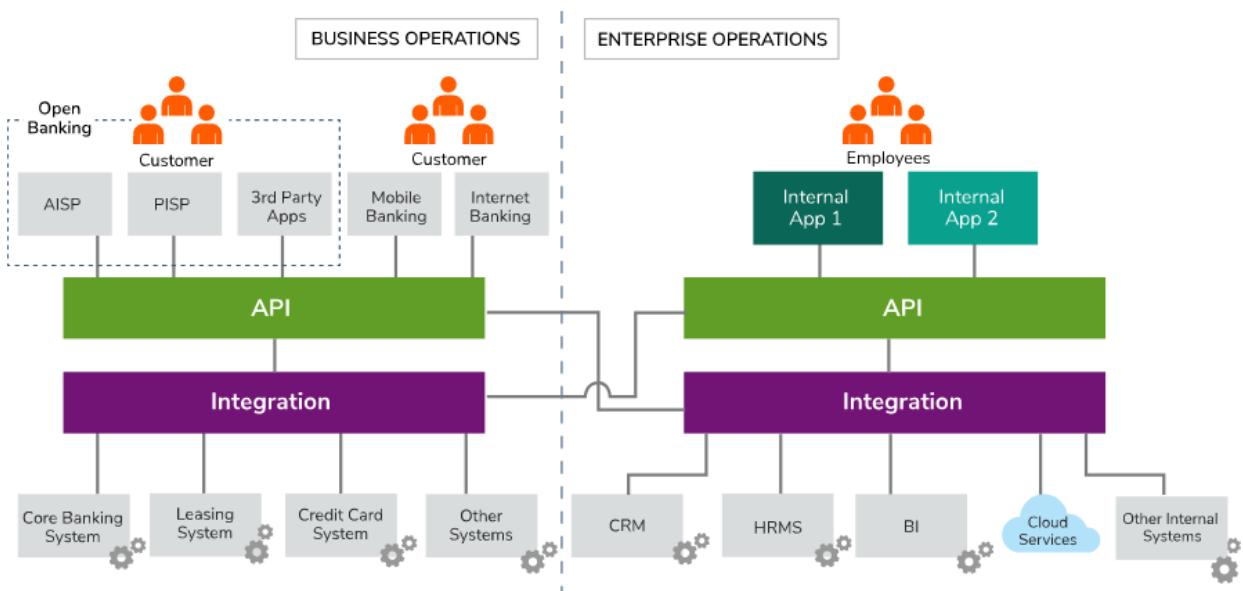


Gambar 6.13 Konsep model digital banking dari Deloitte. [5]

Transformasi digital yang dilakukan bank untuk menjadi bank digital juga meliputi perombakan infrastruktur IT-nya yang dimulai dari arsitektur. Model bank tradisional yang tidak memilah bagian internal dengan bagian layanan pada pelanggan serta bagian untuk berinteraksi dengan ekosistem harus dipecah-pecah menjadi tiga bagian, dimana masing-masing bagian memiliki area pengembangan dan perawatannya sendiri (Gambar 3, 4 dan 5). Dari pembagian tersebut, tim IT dan bisnis bank dapat lebih fokus pada pengembangan aplikasi baik internal (tim pertama), maupun layanan dan *open banking interface* (tim kedua).



Gambar 6.14 Integrasi sistem pada bank tradisional. [6]



Gambar 6. 15 Integrasi sistem pada digital bank. [6]

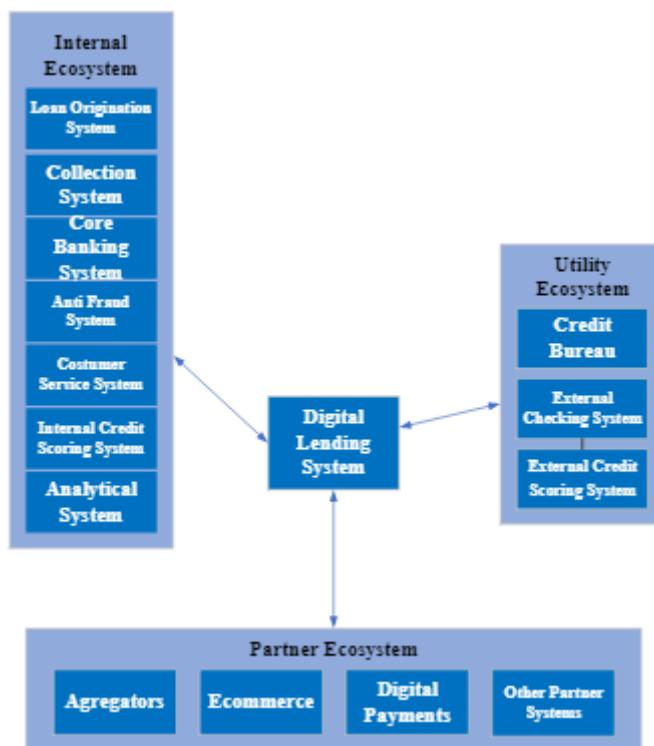
Bahan Diskusi

Silahkan diskusikan bersama dosen/tutor/rekan mahasiswa mengenai:

- Ceritakan contoh konsep penerapan digital banking!

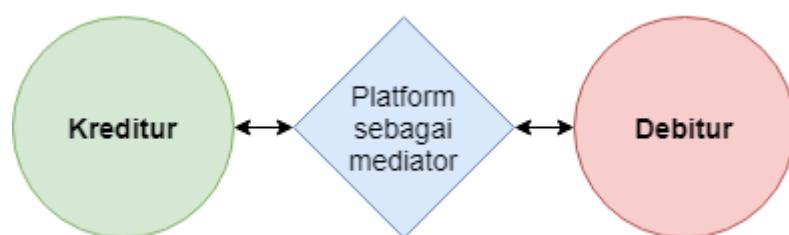
Digital lending

Digital lending adalah bagian dari bisnis bank, yang kemudian saat ini mulai diambil juga oleh beberapa pemain non-bank, baik *fintech* maupun yang lainnya (*multifinance*, *e-commerce*). Model bisnisnya saat ini telah berkembang, dari *peer-to-peer lending*, dimana *fintech* menjadi penghubung antara investor pemilik dana dengan debitur yang membutuhkan dana, hingga ke kredit tradisional yang di-*online*-kan. Kredit tradisional pun bervariasi, mulai dari Kredit Tanpa Agunan (KTA), Kredit Kendaraan Bermotor (KKB), Kredit dengan Agunan, hingga Kredit Pemilikan Rumah dan Apartemen (KPR/A).



Gambar 6.16 Arsitektur sistem digital lending secara high-level. [8]

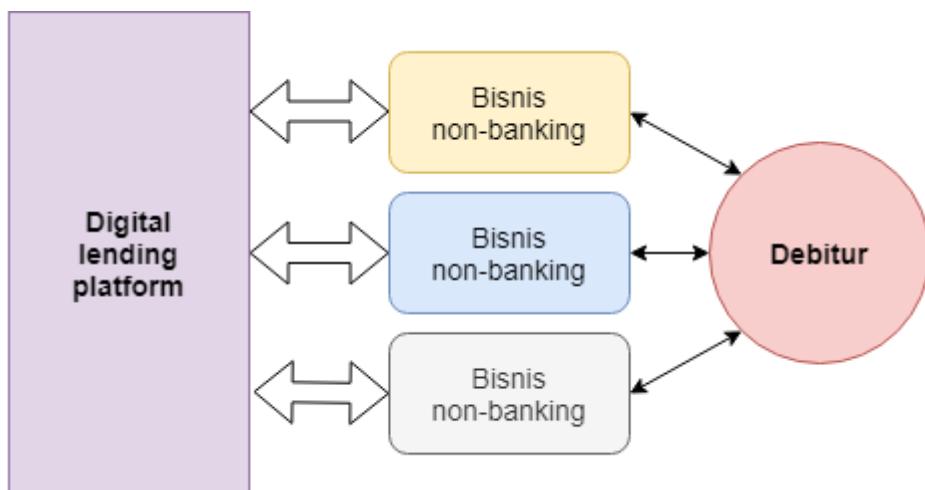
Beberapa bank memilih bermain di platform web mereka yang sudah lama, hanya saja teknologinya ditingkatkan terus sehingga dapat diimplementasikan secara *hybrid* di platform *mobile* tanpa berganti ke aplikasi *native* yang berbasis Android atau iOS.



Gambar 6.17 Skema bisnis peminjaman P2P

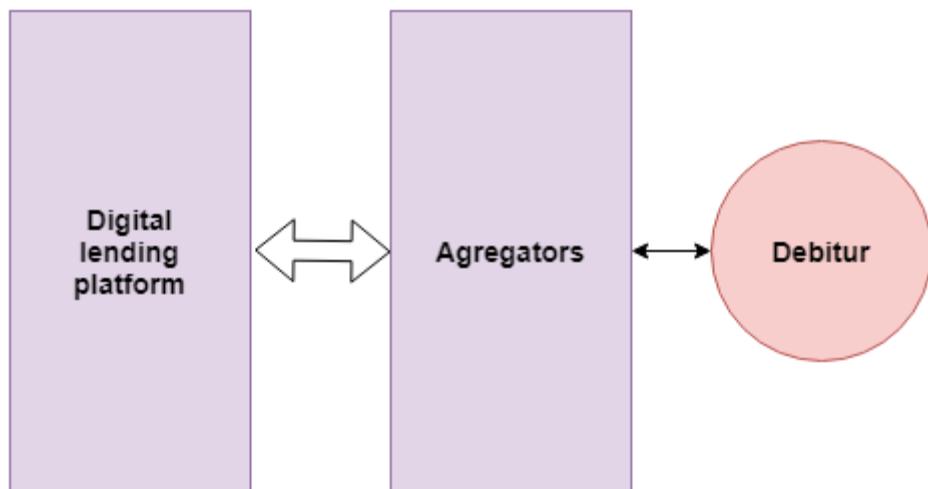
Beberapa pemain di bidang *digital lending* ini membangun platform *mobile app* mereka sendiri. Pertimbangannya adalah *coverage* dari pemakai *mobile app* tentu saja jauh lebih besar daripada *web app*. Terutama bila menasaskan segmen *low income* yang biasanya ditawarkan produk pinjaman dengan nilai kecil, tenor singkat dan bunga yang lumayan tinggi. Pemain yang menasaskan segmen yang lebih tinggi, tidak memiliki masalah dengan pemakaian platform *web*, terutama bila mereka sudah memiliki *brand* sendiri yang cukup kuat.

Selain melakukan pembangunan platform sendiri, para pemain juga bisa melakukan *tapping* ke berbagai bisnis *non-banking*, misalnya Tokopedia (*e-commerce*), Grab (transportasi), Ovo (*e-payment*) dan Traveloka (*travel*). Di dalam model bisnis seperti ini, transaksi yang dilakukan di bisnis-bisnis *non-banking* tersebut bisa dikonversi menjadi pinjaman yang dapat dicicil oleh konsumen.



Gambar 6.18 Skema bisnis digital lending dengan melakukan tapping ke bisnis lain.

Model bisnis lain yang dapat dieksplorasi oleh pemain *digital lending* adalah bekerjasama dengan *aggregators* seperti Cekaja, Akulaku, GoBear dll. Para *aggregators* tadi biasanya memiliki portal finansial serba ada, dimana calon nasabah dapat memilih berbagai layanan finansial antara lain pengajuan pinjaman, pengajuan kartu kredit, pengajuan asuransi dsb. Kelebihan yang ditawarkan portal ke pelanggan tersebut tentu saja fitur perbandingan produknya serta layanan *customer service*-nya. Sedangkan yang ditawarkan ke bisnis (*fintechs* dan *banks*) adalah penjaringan pelanggan, serta *follow up* kekurangan data ke pelanggan, ini ibarat meng-*outsource* aktivitas *sales* ke pihak ketiga. Biasanya *aggregators* membebankan biaya akuisisi pelanggan ke pihak bisnis pengguna jasa layanan mereka.



Gambar 6.19 Skema bisnis digital lending dengan melakukan kerjasama dengan aggregators.

Belajar Mandiri



Pelajari secara mandiri terkait dengan ERP pada:

- Buku Chapter 6,7 dan 9 berikut ini:
- Tautan Artikel Berikut ini:
 - Digital Lending High Level Architecture in Indonesia. Researchgate. https://www.researchgate.net/publication/343851281_Digital_Lending_High_Level_System_Architecture_in_Indonesia
 - How to Avoid Digital Transformation Failures in Banking. The Financial Brand. <https://thefinancialbrand.com/93422/digital-banking-transformation-success-failure-tony-saldanha-podcast/>

Evaluasi Individu



Kerjakan individual assignment di LMS BINUS ONLINE pada sesi-12; nomor 3

Post-Test

Setelah menyelesaikan materi ini, silahkan kerjakan soal berikut ini:

1. Salah satu tantangan utama dalam implementasi e-procurement adalah menentukan tingkat otomatisasi yang sesuai. Dalam situasi apa model e-procurement fully-automated lebih disarankan dibandingkan model semi-tradisional?
 - A. Jika suplier sering berganti-ganti dan memiliki kebijakan harga yang fleksibel
 - B. Ketika perusahaan ingin meningkatkan efisiensi dengan mengurangi interaksi manual dalam pengadaan
 - C. Saat volume pembelian rendah dan tidak memerlukan sistem otomatisasi
 - D. Jika perusahaan lebih mengutamakan negosiasi langsung dengan pemasok
2. Dalam supply chain management (SCM), model push dan pull memiliki karakteristik yang berbeda. Dalam kondisi pasar yang sangat fluktuatif, mengapa model pull supply chain lebih disarankan?
 - A. Karena memungkinkan produksi berjalan tanpa mempertimbangkan permintaan pelanggan
 - B. Karena mengurangi tingkat inventaris dan memungkinkan respons yang lebih cepat terhadap permintaan
 - C. Karena produsen dapat menentukan harga produk tanpa mempertimbangkan tren pasar
 - D. Karena model pull lebih cocok untuk industri manufaktur tradisional
3. Bagaimana cara terbaik bagi perusahaan untuk memastikan bahwa value network berjalan secara efektif?
 - A. Mengurangi komunikasi antar entitas untuk menjaga kerahasiaan bisnis
 - B. Menggunakan teknologi digital untuk mempercepat pertukaran informasi antar entitas dalam jaringan
 - C. Mengandalkan metode manual dalam pertukaran informasi untuk menghindari risiko teknologi
 - D. Menghindari otomatisasi dalam jaringan nilai agar lebih fleksibel
4. Mengapa analisis data dalam CRM menjadi kunci dalam meningkatkan efektivitas pemasaran digital?
 - A. Karena memungkinkan bisnis untuk menawarkan produk yang lebih relevan berdasarkan pola konsumsi pelanggan
 - B. Karena CRM hanya digunakan untuk menyimpan data pelanggan tanpa analisis lebih lanjut
 - C. Karena semakin banyak data yang dikumpulkan, semakin tinggi tingkat penjualan
 - D. Karena CRM tidak memiliki peran penting dalam personalisasi layanan
5. Apa risiko terbesar yang dapat terjadi jika sistem digital payment tidak menerapkan enkripsi yang kuat?
 - A. Sistem tetap berjalan normal meskipun tanpa enkripsi
 - B. Data transaksi pelanggan rentan terhadap pencurian dan penyalahgunaan
 - C. Kecepatan transaksi meningkat karena tidak ada proses enkripsi
 - D. Bisnis tidak perlu khawatir tentang keamanan karena pelanggan yang bertanggung jawab

Kesimpulan

1. Transformasi digital oleh bisnis tradisional maupun *startup* haruslah menyeluruh. Meliputi proses *end-to-end* dari interkoneksi dengan suplier hingga distribusi produk ke pelanggan.
2. Proses *end-to-end* disini memiliki beberapa lapisan, dimana setiap lapisannya memiliki sistem informasi yang memiliki fungsi berbeda. Lapisan-lapisan beserta sistemnya ini harus diintegrasikan.
3. Selain proses dari suplier hingga pelanggan, perlu diperhatikan juga ekosistem digital yang ada. Terdiri dari para partner, baik yang berperan sebagai perantara (*intermediaries*) maupun sebagai penyedia jasa atau sumber daya, atau peran yang lainnya. Masing-masing partner ini memiliki sistem yang dapat berintegrasi membentuk satu jaringan nilai yang sangat berguna bagi bisnis

Daftar Pustaka

1. Chaffey, Dave. (2013). Digital Business and e-Commerce Management: Strategy, Implementation and Practice. 6. Pearson. United Kingdom. ISBN: 978-0-273-78654-2. Chapter 6, 7, 8.
2. Jelassi, Tawfik. Martinez-Lopez, Francisco J. (2020). Strategies for e-Business: Concepts and Cases on Value Creation and Digital Business Transformation. 4. Springer. ISBN: 978-3-030-48949-6.
3. Timones, L. (2018) Total e-wallet size in Indonesia likely to hit \$15 billion by 2020. The Asian Banker. <https://www.theasianbanker.com/updates-and-articles/indonesia-mobile-payments-still-closely-tied-to-mobile-top-ups-and-online-purchases>.
4. Harish. A Primer on Contextual Banking - Blog. iGCB. <https://www.igcb.com/insights/blog/a-primer-on-contextual-banking.html>.
5. Deloitte. (2017). Deloitte Digital Banking Solution. <https://www.deloitteditigital.com/content/dam/deloitteditigital/us/documents/alliances/us-allian-digital-bank.pdf>.
6. Gamage, N. (2018). Beyond Open Banking Compliance: The Road to Digital Banking. WSO2. <https://wso2.com/whitepapers/beyond-open-banking-compliance-the-road-to-digital-banking/>.
7. Jim Marous, C.-P. of T. F. B. (2020, February 27). How to Avoid Digital Transformation Failures in Banking. The Financial Brand. <https://thefinancialbrand.com/93422/digital-banking-transformation-success-failure-tony-saldanha-podcast/>.
8. Sarungu, C. (2020, August). Digital Lending High Level Architecture in Indonesia. Researchgate. https://www.researchgate.net/publication/343851281_Digital_Lending_High_Level_System_Architecture_in_Indonesia.
9. Top E-wallet di Indonesia. iPrice Indonesia - Bandingkan Harga, Promo, Kode Kupon & Diskon. (2020, August 12). <https://iprice.co.id/trend/insights/top-e-wallet-di-indonesia-2020/>.
10. Kolenko, S., Procurify, Hao, D., & Fournier, M. (2020, December 21). Procurement Process 101: The Stages in the Procurement Process. Spend Culture. <https://blog.procurify.com/2014/09/16/stages-procurement-process/>

Kunci Jawaban:

1. B
2. B
3. B
4. A
5. B

LECTURE NOTES

E-Business Concepts

Digital Marketing

Sucianna Ghadati Rabiha, S.Kom., M.Kom

Learning Outcomes

LO2. Mendemonstrasikan elemen praktis e-bisnis dengan platform dan teknologi pilihan, dalam model bisnis yang disesuaikan.

Outline Materi

1. Apa itu pemasaran digital?
2. Perencanaan pemasaran digital.
3. Analisis situasi.
4. Penetapan tujuan.
5. Strategi.
6. Fokus pada karakteristik komunikasi media digital.
7. Taktik pemasaran digital.
8. Fokus pada branding online.
9. Tindakan dan kontrol.

Apa itu pemasaran digital?

Chaffey (2013) mendefinisikan *digital marketing* atau pemasaran digital sebagai aktivitas mencapai tujuan pemasaran melalui penggunaan teknologi komunikasi elektronik.

Penggunaan media digital dalam pemasaran sering juga disebut sebagai *inbound marketing* oleh para pemasar profesional, yang didefinisikan sebagai aktivitas yang dilakukan oleh konsumen yang secara proaktif mencari informasi untuk kebutuhan mereka dan interaksi dengan merek tertarik melalui konten, pencarian, dan pemasaran media sosial. [1]

Pemasaran digital juga menekankan konten. Konten berguna untuk melakukan pendekatan kepada pelanggan atau calon pelanggan untuk mencapai tujuan bisnis. Dalam pemasaran digital, konten menjadi hal yang penting.

Perencanaan pemasaran digital

Perencanaan pemasaran digital pada matakuliah ini menggunakan kerangka kerja strategi SOSTAC (*Situation analysis, Objectives, Strategy, Tactics, Actions, Control*) dari Paul Smith (1999), berikut komponennya:



Gambar 7.1 Kerangka kerja SOSTAC.

Pada dasarnya tidak diperlukan rencana pemasaran yang terpisah antara digital dan non-digital. Cukup satu rencana strategi pemasaran saja untuk keseluruhan bisnis. Strategi pemasaran digital di dalamnya meliputi:

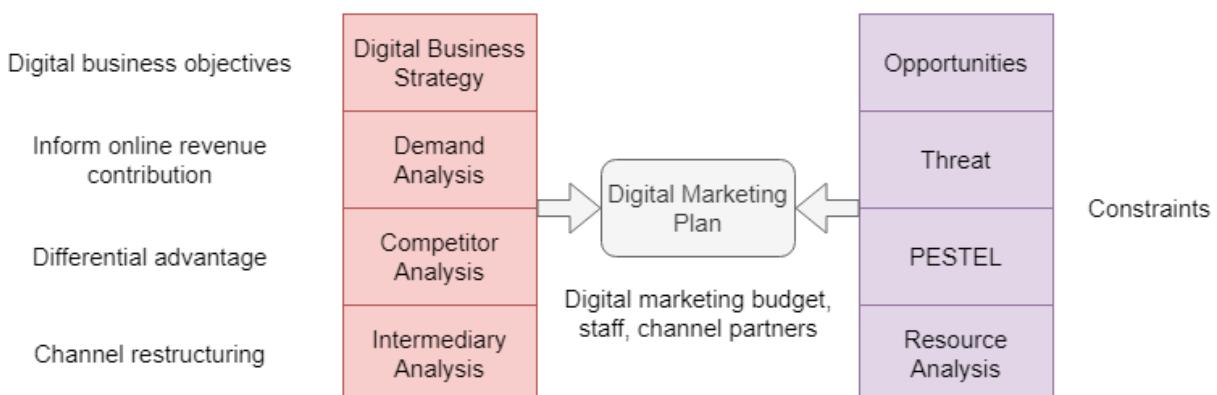
- Analisis situasi.
- Tujuan pemasaran digital.
- Strategi untuk pasar target.

- Taktik untuk pemasaran (produk, harga, tempat, promosi).
- Tindakan yang akan diambil, pemantauan dan pengendalian.

7.3

Analisis situasi

Analisis situasi bertujuan untuk mengkaji kondisi lingkungan, ekosistem, proses internal, sumber daya yang dimiliki untuk menjadi masukan dalam penyusunan strategi.



Gambar 7.2 Skema analisis situasi

7.3.1 Analisis SWOT.

Analisis SWOT atau TOWS dipakai dalam menyusun strategi pemasaran untuk mengidentifikasi kekuatan dan kekurangan serta peluang dan ancaman bagi bisnis di dalam arena kompetisi. Analisa ini dipakai untuk menentukan posisi saat ini di dalam arena, dimana dari posisi tersebut tim *business development* dapat mengukur *gap* yang ada bila bisnis ingin menuju ke posisi tertentu yang harus dicapai di masa depan. Biasanya setelah analisis SWOT selesai, dilakukan analisis *gap* untuk mengidentifikasi apa saja yang harus dikejar, dipelajari atau diakuisisi supaya bisnis dapat bergerak ke posisi yang dituju.

Organisasi	<i>Strength (S)</i>	<i>Weakness (W)</i>
	<p><i>Strength (S)</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Merk 2. Basis pelanggan 3. Distribusi 	<p><i>Weakness (W)</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Persepsi merek 2. Penggunaan perantara 3. Teknologi / keterampilan 4. Dukungan lintas saluran 5. <i>Churn rate</i>

Opportunities (O)	Strategi SO Memanfaatkan kekuatan untuk memaksimalkan peluang = strategi menyerang	Strategi WO Mengantisipasi kelemahan melalui memanfaatkan peluang = membangun kekuatan untuk strategi menyerang
Threats (T)	Strategi ST Memanfaatkan kekuatan untuk meminimalkan ancaman = strategi pertahanan	Strategi WT Mengantisipasi kelemahan dan ancaman: = membangun kekuatan untuk strategi pertahanan

7.3.2 Analisis permintaan pelanggan

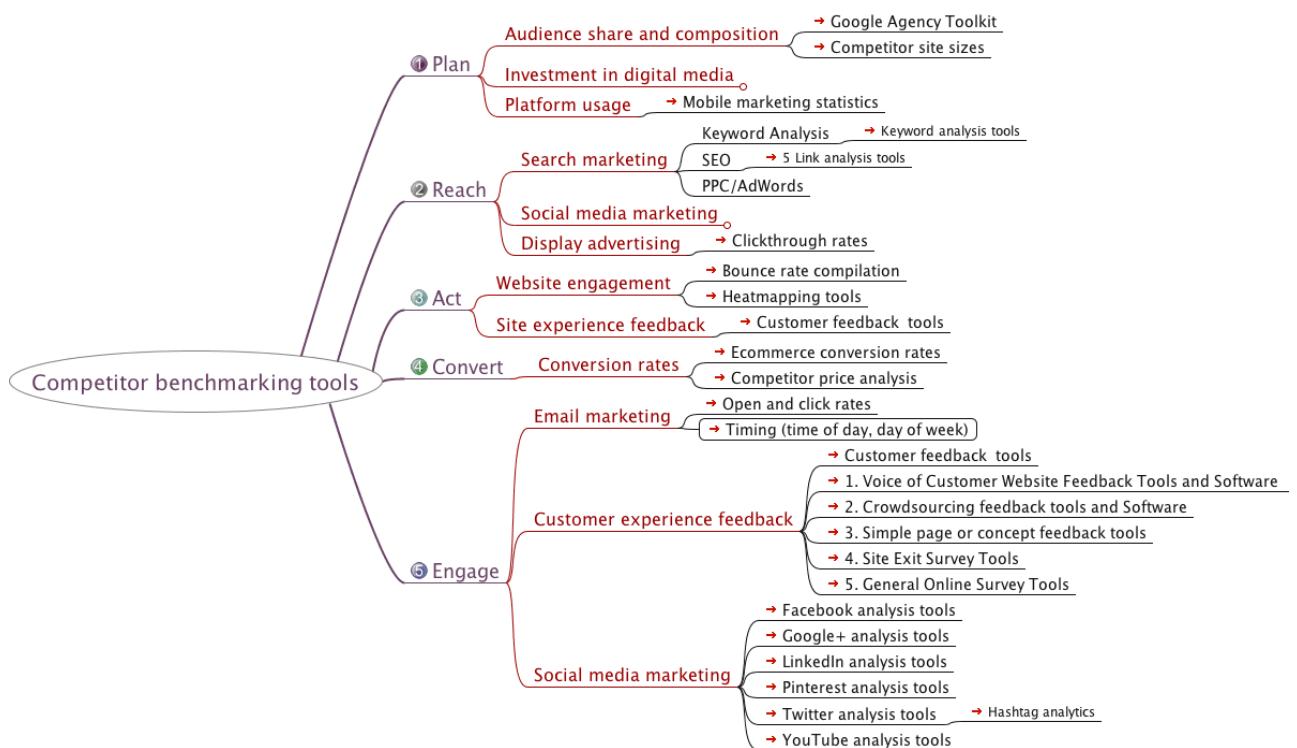
Chaffey (2013) mendefinisikan analisis permintaan pelanggan dalam bisnis digital sebagai penilaian permintaan layanan *e-commerce* di antara segmen pelanggan yang ada dan potensial. Berikut ini pertanyaan-pertanyaan inti terkait dengan analisa permintaan pelanggan:

- Berapa persentase bisnis pelanggan yang memiliki akses ke Internet?
- Berapa persentase anggota unit pembelian dalam bisnis ini yang memiliki akses ke Internet?
- Berapa persentase pelanggan yang siap membeli produk tertentu Anda secara online?
- Berapa persentase pelanggan dengan akses ke Internet yang tidak siap untuk membeli secara online, tetapi dipengaruhi oleh informasi berbasis web untuk membeli produk secara offline?
- Apa popularitas berbagai perangkat keterlibatan pelanggan online seperti fitur Web 2.0 seperti blog, komunitas online, dan video?
- Apa hambatan adopsi di antara pelanggan dari saluran yang berbeda dan bagaimana kita dapat mendorong adopsi?

7.3.3 Analisis kompetitor

Kompetitor harus selalu dimonitor dan dikaji karena dalam bisnis digital arenanya sangat dinamis dan bisa sewaktu-waktu berubah. Baik kompetitor dari industri yang sama maupun dari luar industrinya, karena di dunia digital terkadang justru pemain baru dari luar industri yang memiliki kemampuan mendobrak pasar, bahkan terbuka kemungkinan untuk mengubah aturan permainan bisnis. Cara analisis kompetitor yang biasa dipakai adalah *competitor benchmarking*, yaitu dengan membandingkan beberapa komponen bisnis dan

diberikan nilai. *Tools* pembantu seperti Alexa, Google Analytics dan Unmetric dapat dipakai untuk mempercepat proses *benchmarking*.



Gambar 7.3 Alat bantu untuk competitor benchmarking. (Chaffey, 2013)

7.3.4 Analisis perantara atau *influencer*.

Peran perantara dalam menjembatani transaksi, serta seberapa efektif peran *influencer* dalam mendongkrak penjualan harus dikaji secara kontinu karena terdapat biaya pemasaran yang terpakai disitu.

7.3.5 Audit internal pemasaran.

Terdapat tiga hal yang harus dikaji terus menerus melalui proses audit internal pemasaran, antara lain:

- **Keefektifan bisnis.** Seberapa besar kontribusi transaksi *online* dari satu situs terhadap *revenue* dan *profit* dari bisnis.
- **Keefektifan pemasaran.** Seberapa efektif aksi pemasaran yang dilakukan terhadap satu produk tertentu. Dilakukan per produk. Hal-hal yang diukur antara lain:
 - *Leads*.
 - Penjualan.
 - Biaya akuisisi pelanggan. (*cost of acquisition*)
 - *Retention*.
 - *Market share*.
 - *Brand engagement* dan loyalitas.
 - *Layanan customer*.

- **Keefektifan internet.** Bagaimana situs digunakan oleh pengguna yang beragam karakteristiknya dan seberapa efektif penyampaian proposisi nilai ke pelanggan melalui situs web.

Bahan Diskusi



Silahkan diskusikan bersama dosen/tutor/rekan mahasiswa mengenai:

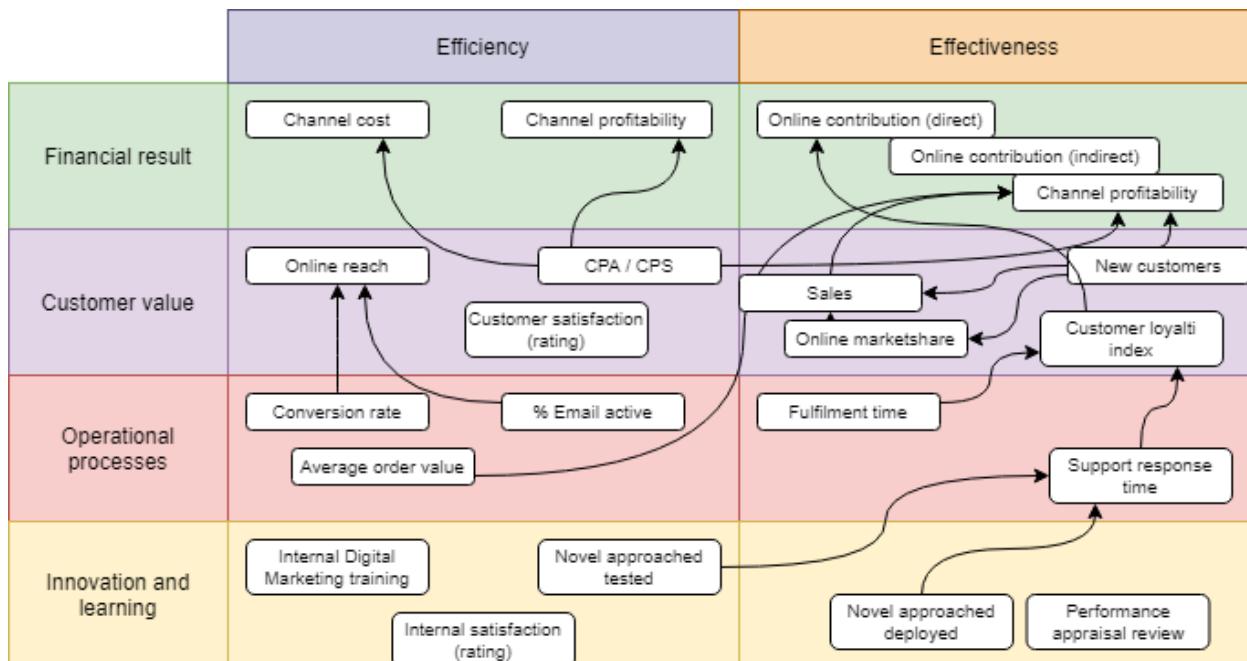
- Bagaimana melakukan Analisis terkait Pemasaran Digital?

7.4 Penetapan tujuan

Dalam penetapan tujuan, kita dapat menggunakan kerangka kerja *balanced scorecard*. Langkah-langkah penetapan tujuan adalah sebagai berikut:

- Pertama, kita tetapkan terlebih dulu perspektif-perspektif yang berpengaruh dalam aktivitas pemasaran kita, tidak perlu terlalu banyak, biasanya 3-5 sudah cukup.
- Setelah itu di setiap perspektif kita tempatkan apa saja yang ingin kita capai di area tersebut.
- Tetapkan hubungan sebab-akibat antar tujuan atau capaian tersebut.
- Hasil akhirnya adalah sebuah peta strategi.

Apapun yang kita ingin tetapkan sebagai tujuan dalam pemasaran digital, ujungnya harus mengarah kepada kontribusi terhadap *online revenue* yang meningkat.



Gambar 7.4 Peta strategi pemasaran digital

Strategi

Chaffey (2013) mengatakan bahwa elemen strategi dari rencana pemasaran digital menentukan bagaimana tujuan pemasaran digital akan dicapai. Definisi strategi harus terintegrasi ke dalam proses perencanaan pemasaran digital karena perencanaan pemasaran digital adalah proses berulang dari analisis situasi hingga definisi strategi.

Setelah di tahap sebelumnya kita menentukan tujuan-tujuan strategis yang ingin kita capai, di tahap ini kita merancang apa yang ingin kita lakukan untuk dapat mencapai tujuan-tujuan tersebut. Ada banyak alternatif inisiatif strategi yang dapat dipilih untuk digelar, berikut ini adalah beberapa diantaranya:

No.	Inisiatif Strategi	Deskripsi
1	Proposisi pelanggan baru (Produk, Tempat dan Harga)	Pembangunan fitur baru yang secara langsung berkaitan dengan penawaran produk atau layanan baru yang akan meningkatkan pendapatan.
2	Inisiatif strategis akuisisi pelanggan.	Meningkatkan kemampuan situs atau aplikasi untuk dapat menarik pelanggan baru. Termasuk di dalamnya peningkatan kemampuan SEO.
3	Konversi pelanggan dan inisiatif strategis <i>customer experience</i> .	Investasi dalam fitur pelanggan baru di situs atau app dengan harapan dapat meningkatkan <i>conversion rate</i> dan nilai pesanan rata-rata.
4	Pengembangan pelanggan dan inisiatif strategis pertumbuhan.	Investasi untuk meningkatkan <i>experience</i> dan <i>proposition delivery</i> kepada pelanggan yang sudah ada.
5	Integrasi <i>channel</i> pemasaran.	Kombinasi atau bahkan integrasi total <i>channel</i> pemasaran yang sudah ada atau baru.
6	Peningkatan kapabilitas pemasaran melalui peningkatan infrastruktur situs.	Peningkatan fitur secara <i>end-to-end</i> dari aplikasi atau web.

Strategi tentu terkait dengan *positioning* produk di pasar. Menurut Gosh (1998) bisnis perlu membangun produk baru atau menambahkan nilai digital untuk pelanggannya. Chaffey (2013) berpendapat bahwa kita perlu menanyakan dua hal berikut dalam membangun produk digital:

- Informasi atau layanan transaksi baru apa yang dapat saya berikan kepada basis pelanggan saya yang sudah ada?
- Apakah kebutuhan segmen pelanggan baru dapat dipenuhi dengan mengemas ulang aset informasi yang sudah ada atau dengan membuat proposisi bisnis baru menggunakan Internet?
- Kemampuan apa yang dapat dipakai untuk menarik pelanggan dan menciptakan sumber pemasukan baru seperti dari iklan atau produk pelengkap?

- Apakah bisnis dapat terancam oleh bisnis lain yang menawarkan hal baru yang sama?

Langkah berikutnya setelah melakukan *positioning* dari produk di pasar adalah pemilihan segmen *customer*. Segmen mana dari pelanggan yang ingin kita jadikan target pemasaran produk kita. Terdapat beberapa variabel yang dapat dijadikan pertimbangan dalam penentuan segmen pelanggan, antara lain:

- Perilaku.
- Sikap dan preferensi.
- Gaya hidup dan psikografi.
- Profil data demografi.

Seybold (1999) memaparkan lima (5) pertanyaan penting dalam membangun strategi pemasaran yang masih cukup relevan untuk bisnis digital:

- Siapakah pelanggan kita?
- Bagaimana kebutuhan mereka berubah?
- Mana yang menjadi target kita?
- Bagaimana kita membangun nilai tambah?
- Bagaimana kita dapat menjadi pilihan pertama?

Bahan Diskusi

Silahkan diskusikan bersama dosen/tutor/rekan mahasiswa mengenai:

- Bagaimana Strategi untuk melakukant Pemasaran Digital?

7.6

Fokus pada karakteristik komunikasi media digital

7.6.1 Interaktivitas

Media komunikasi pada pemasaran digital dipakai secara interaktif, bukan monolog yang satu arah seperti pada iklan TV. Pesan promosi, kampanye pemasaran atau iklan didorong atau dikirimkan ke pelanggan dan pelanggan bisa melakukan interaksi, mulai dari mengunjungi situs web hingga *chat langsung dengan tim customer service*. Di dunia *e-commerce* dari iklan yang muncul di media sosial saja pelanggan dapat langsung berinteraksi dengan toko yang ada di iklan tersebut untuk penjajakan pra-transaksi.

Terdapat dua jenis komunikasi yang dipakai dalam pemasaran digital:

- *Pull*: Konsumen proaktif dalam berinteraksi dengan perusahaan melalui secara aktif mencari informasi atau hiburan di situs web perusahaan atau situs media sosial melalui mesin pencari, perantara perbandingan, atau navigasi langsung.
- *Push*: Komunikasi disiarkan dari pengiklan ke konsumen dari pesan tersebut, yang merupakan penerima pasif.

Intelligence

Data yang tercipta dari aktivitas pemasaran digital dapat kita pakai sebagai basis untuk melakukan riset pemasaran atau riset pelanggan. Kita dapat memanfaatkan *tool* analisis eksternal seperti GA (*google analytics*) atau membangun infrastruktur analisis kita sendiri.

7.6.2 Personalisasi

Personalisasi menjadi sangat penting di awal dekade 2010. Model bisnis yang menawarkan *personalized solutions* menjadi marak, tak terkecuali di bidang IT. Dalam pemasaran digital pun hal ini menjadi sangat penting. Pesan yang dikirimkan, baik melalui kampanye pemasaran, iklan maupun informasi harus dapat dipersonalisasi hingga ke level individu. Peran *search engine*, *customer analytics* dan CRM sangat penting untuk mendukung hal ini.

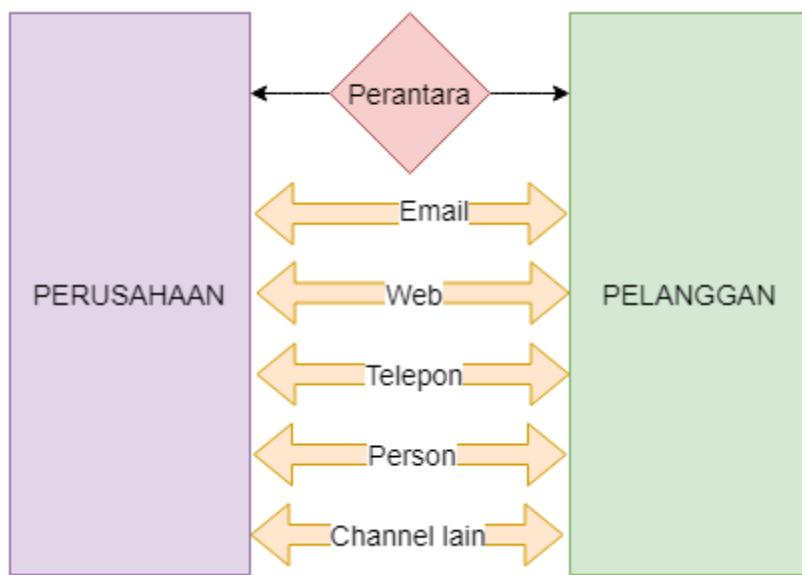
7.6.3 Integrasi

Integrasi *channel* diperlukan dalam kombinasi transaksi pembelian antara *offline* dan *online*. Kita dapat melakukan kombinasi agar mendapatkan hasil yang optimal dari berbagai ragam pelanggan yang ada.

	Integrasi I	Integrasi II	Integrasi III
Evaluasi produk	Online	Online	Online
Keputusan membeli	Online	Offline	Online
Menentukan pembelian	Offline	Offline	Online
Pembayaran	Online	Offline	Online
Penyelesaian	Offline	Offline	Offline

Gambar 7.5 Model pembelian campuran antara online dengan offline

Model pembelian campuran seperti pada gambar diatas memerlukan integrasi antar-channel yang handal.



Gambar 7.6 Integrasi antar channel

7.6.4 Restrukturisasi industri

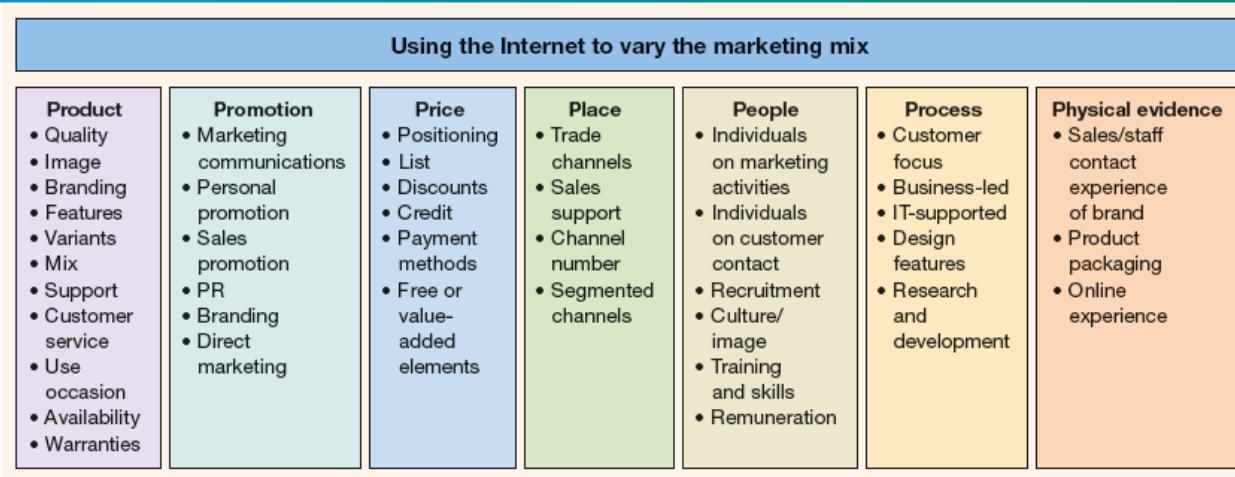
Restrukturisasi industri ini terkait dengan model bisnis digital yang melibatkan perantara. Kita tetap harus melihat mana model yang memang cocok diantara *disintermediation*, *reintermediation* dan *countermediation* dan apakah memang perlu untuk mengadopsinya.

7.6.5 Tak tergantung lokasi

Media elektronik dan Internet membuat proses transaksi komersial tak lagi mengenal tempat dan waktu. Bahkan bank pun dapat menjalankan bisnis tanpa cabang. Selain itu target pemasaran dari bisnis seketika berubah cakupannya, dari lokal ke internasional. Begitu bisnis digital *online*, akan bisa diakses dari mana pun di seluruh dunia. Hal ini tentu saja akan mengubah cara kita melakukan bisnis dan transaksi.

Taktik pemasaran digital

Taktik adalah detil rencana dan aksi dari strategi yang dapat dieksekusi dalam jangka waktu yang lebih singkat. Dalam pemasaran dikenal konsep 4P, 7P dan 4C terkait dengan taktik. Konsep 4P (*product, price, place, promotion*) diperkenalkan oleh Jerome McCarthy (1960), yang kemudian dikembangkan menjadi 7P (*people, process, physical evidence*) oleh Booms & Bitner (1981). Kerangka kerja 7P dapat dipakai untuk melakukan kombinasi antar-elemen seperti pada gambar berikut ini.



Gambar 7.7 Kombinasi pemasaran dari elemen-elemen 7P. [1]

Sedangkan konsep 4C dari Lautenborn (1990) mirip 4P namun dari perspektif pelanggan, berikut poin-poinnya:

- *Customer needs and wants* (dari produk) - situs web adalah mekanisme untuk menjelaskan bagaimana proposisi produk memenuhi kebutuhan dan keinginan ini.
- *Cost to the customer* (harga) - secara online pelanggan cenderung membandingkan harga dengan situs web lain dan sumber pembelian tradisional.
- *Convenience* (relatif terhadap tempat) - online ini adalah kualitas pengalaman pelanggan dalam hal proses pemesanan dan pemenuhannya.
- *Communication* (promosi) - situs web itu sendiri digabungkan dengan metode untuk mengarahkan lalu lintas ke situs, seperti pemasaran mesin pencari dan pemasaran email

7.8 Fokus pada branding online

Branding adalah proses menciptakan dan membentuk kesuksesan suatu merek. *Brand* atau merek sendiri adalah jumlah karakteristik produk atau layanan yang dirasakan oleh pengguna. Sudah menjadi tugas bagi setiap bisnis untuk memupuk kekuatan *brand*-nya di pasar. Terdapat tiga karakteristik untuk membentuk *brand* yang kuat, antara lain:

- *Brand* bergantung pada persepsi pelanggan;
- Persepsi dipengaruhi oleh karakteristik nilai tambah produk;
- Karakteristik nilai tambah harus berkelanjutan.

Aaker and Joachimsthaler (2000) menawarkan konsep *brand equity* yang artinya aset atau liabilitas yang terhubung dengan suatu nama *brand* dan simbol, yang ditambahkan ke suatu layanan.

Brand experience didefinisikan oleh Chaffey (2013) sebagai frekuensi dan kedalaman interaksi dengan suatu *brand* yang dapat ditingkatkan melalui Internet.

Aaker and Joachimsthaler (2000) juga menekankan pentingnya identitas *brand*, yang didefinisikan sebagai Totalitas asosiasi terhadap suatu *brand* termasuk nama dan simbol, yang harus selalu

dikomunikasikan. *Brand* yang kuat biasanya terhafal dengan sendirinya oleh para pelanggan dan dikaitkan oleh produk yang terwakili, misalnya Honda dimana di daerah tertentu sudah terkait ke sepeda motor, begitu juga Aqua dan Indomie yang terkait pada semua produk air mineral kemasan serta mie instan.

Dalam pemasaran digital, penciptaan *brand* yang kuat di pasar terkait dengan menciptakan pengalaman pelanggan (*customer experience*) yang positif, dimana aspek-aspek kuncinya adalah:

- Kualitas konten.
- Kinerja infrastruktur situs web yang memadai dalam hal ketersediaan dan kecepatan unduh.
- Kemudahan menghubungi perusahaan untuk mendapatkan dukungan.
- Kualitas tanggapan atas pertanyaan email dan kualitas pemenuhan.
- Pengakuan privasi pelanggan.
- Merefleksikan dan mendukung karakteristik merek resmi.

7.9 Tindakan dan kontrol

Tahap terakhir adalah penetapan aksi dan pengendalian. Aksi-aksi yang akan dilakukan pada pemasaran digital mengacu pada aksi-aksi para manajer dan eksekutif dalam mengeksekusi rencana strategi pemasaran.

Pertanyaan-pertanyaan yang perlu diselesaikan saat mengambil tindakan meliputi:

- Tingkat investasi *channel* Internet yang mana yang cukup untuk memberikan layanan ini? *Revenue contribution*-nya sebesar apa?
- Pelatihan staf apa saja yang dibutuhkan?
- Tanggung jawab baru apa saja yang diperlukan untuk pemasaran Internet yang efektif?
- Apakah perubahan dalam struktur organisasi diperlukan untuk memberikan layanan berbasis Internet?
- Kegiatan apa yang diperlukan dalam membangun dan memelihara situs web?

Pengendalian dalam eksekusi strategi pemasaran digital memerlukan akses ke *tools* pemantauan. *Tools* pemantauan ini bisa berupa *analytical dashboard* yang memberikan *feedback* (umpan balik) yang penting bagi tim strategi pemasaran untuk dapat menjustifikasi apakah suatu aksi, taktik bahkan strategi sudah efektif atau justru melenceng dari tujuannya. Jika teridentifikasi ada penyimpangan atau tidak sesuai target maka dengan cepat harus segera dilakukan koreksi.

Belajar Mandiri

Pelajari secara mandiri terkait dengan Digital Marketing pada:

- Buku Chapter 8
- Tautan Artikel Berikut ini:
 - Online competitor benchmarking tools. Smart Insights.
<https://www.smartinsights.com/marketplace-analysis/competitor-analysis/online-competitor-benchmarking-tools/A>

Evaluasi Individu

Kerjakan individual assignment di LMS BINUS ONLINE pada sesi-12; nomor 4

Post-Test



Setelah menyelesaikan materi ini, selesaikan soal berikut:

1. Strategi apa yang paling efektif dalam memastikan konten yang dibuat relevan dengan kebutuhan pelanggan?
 - A. Membuat konten yang menarik tanpa mempertimbangkan target pasar
 - B. Memproduksi konten dalam jumlah besar tanpa memperhatikan kualitas
 - C. Mengabaikan riset pasar dan fokus pada tren saat ini
 - D. Menggunakan analisis data pelanggan untuk menyesuaikan konten dengan preferensi mereka
2. Dalam perencanaan pemasaran digital, kerangka kerja SOSTAC sering digunakan. Mengapa analisis situasi menjadi langkah awal yang penting dalam model ini?
 - A. Untuk langsung menentukan strategi tanpa melihat kondisi bisnis saat ini
 - B. Untuk memastikan bahwa semua bisnis menerapkan strategi yang sama tanpa penyesuaian
 - C. Karena analisis situasi hanya sekadar formalitas dan tidak berpengaruh besar pada strategi
 - D. Agar bisnis dapat memahami kondisi pasar, pelanggan, dan kompetitor sebelum menetapkan strategi
3. Analisis kompetitor dalam pemasaran digital sangat penting karena pasar bersifat dinamis. Apa risiko utama jika perusahaan tidak melakukan analisis kompetitor secara berkala?
 - A. Perusahaan dapat dengan mudah mengalahkan pesaingnya
 - B. Perusahaan berisiko kehilangan pangsa pasar karena gagal mengantisipasi strategi pesaing
 - C. Bisnis tetap berjalan normal meskipun tanpa memahami kompetitor
 - D. Kompetitor tidak memiliki dampak signifikan terhadap kinerja bisnis
4. Dalam penetapan tujuan pemasaran digital, balanced scorecard sering digunakan. Mengapa metode ini dianggap efektif dalam mengukur kinerja strategi pemasaran?
 - A. Karena hanya fokus pada aspek keuangan
 - B. Karena mencakup berbagai perspektif seperti keuangan, pelanggan, proses internal, dan inovasi
 - C. Karena lebih sederhana dibandingkan metode analisis lainnya
 - D. Karena hanya berfokus pada pertumbuhan jumlah pelanggan
5. Faktor apa yang paling mempengaruhi segmentasi pelanggan dalam strategi pemasaran digital?
 - A. Usia pelanggan saja
 - B. Kombinasi perilaku, sikap, preferensi, dan data demografi
 - C. Harga produk tanpa mempertimbangkan perilaku pelanggan
 - D. Keputusan bisnis tanpa mempertimbangkan karakteristik pelanggan

Kesimpulan

1. Pemasaran digital perlu dikelola dengan efektif dan efisien agar dapat mendatangkan *revenue* bagi bisnis dan tidak membuang investasi.
2. Untuk itu diperlukan strategi pemasaran digital yang kerangka kerjanya mengikuti perencanaan strategi konvensional namun dengan penyesuaian di beberapa tahapan.
3. Berikut adalah tahapan penyusunan strategi pemasaran digital:
 - Analisis situasi.
 - Penetapan tujuan.
 - Pemilihan strategi.
 - Penentuan taktik.
 - Penentuan tindakan.
 - Penentuan aktivitas kontrol.
4. Eksekusi strategi harus terus dimonitor melalui alat bantu *analytical dashboard* supaya tim pemasar dan manajemen mendapatkan *feedback* yang tepat, dan dapat melakukan *follow up* terkait dengan *evidence* yang teridentifikasi dari visualisasi data pada *dashboard* tadi.
5. *Branding* dan pembangunan *brand awareness* menjadi lebih vital peranannya, karena arena persaingan di dunia digital biasanya lebih ramai untuk industri tertentu.

Daftar Pustaka

1. Chaffey, Dave. (2013). Digital Business and e-Commerce Management: Strategy, Implementation and Practice. 6. Pearson. United Kingdom. ISBN: 978-0-273-78654-2. Chapter 8.
2. Kadry, Seifedine., El Hami, Abdelkhalak. (2018). Innovations in E-System for Business and Jelassi, Tawfik. Martinez-Lopez, Francisco J. (2020). Strategies for e-Business: Concepts and Cases on Value Creation and Digital Business Transformation. 4. Springer. ISBN: 978-3-030-48949-6.
3. *Online competitor benchmarking tools*. Smart Insights.
<https://www.smartinsights.com/marketplace-analysis/competitor-analysis/online-competitor-benchmarking-tools/>.

Kunci Jawaban:

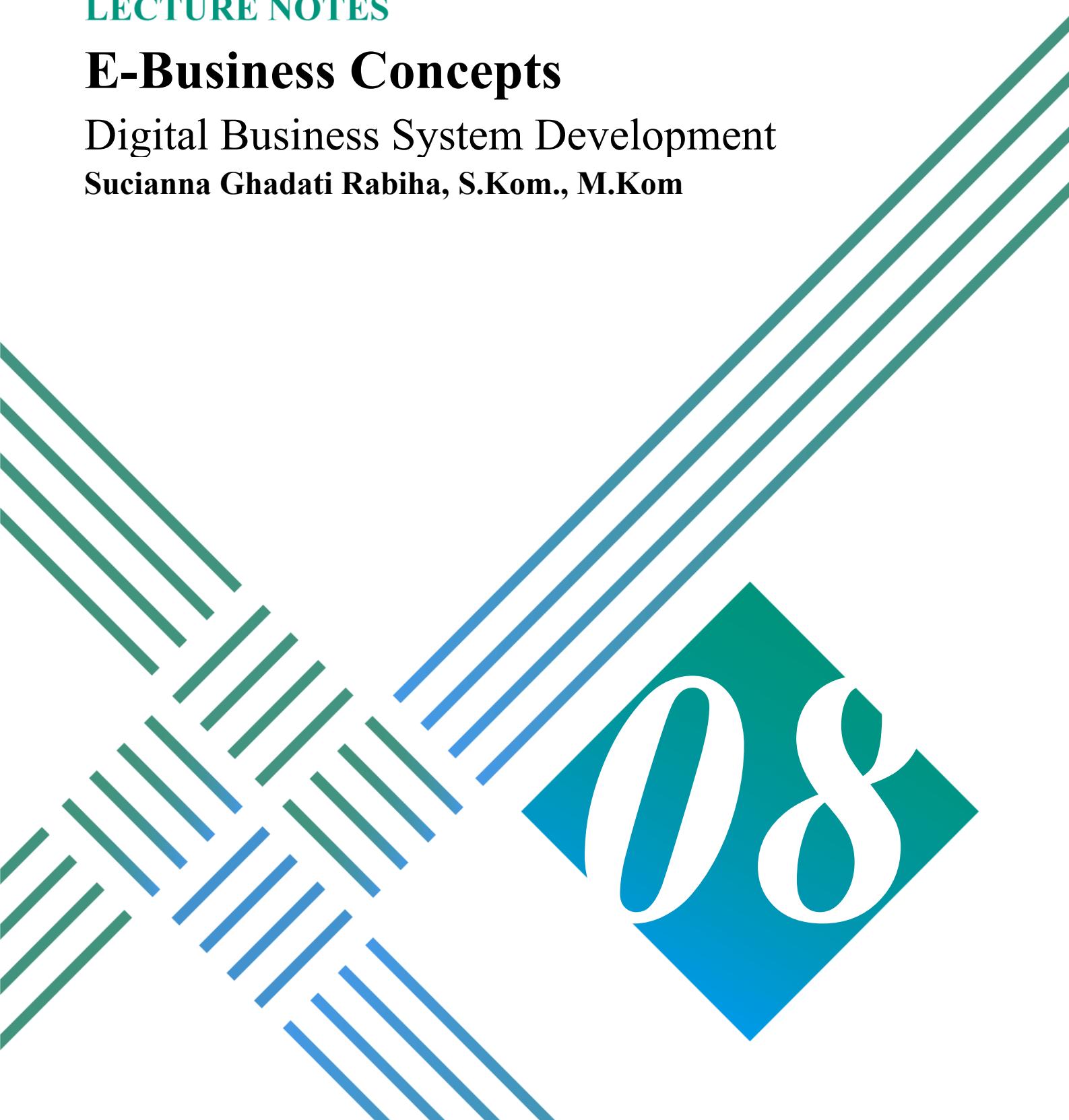
1. D
2. D
3. B
4. B
5. B

LECTURE NOTES

E-Business Concepts

Digital Business System Development

Sucianna Ghadati Rabiha, S.Kom., M.Kom



08

Learning Outcomes

LO3. Mengorganisir elemen-elemen praktis e-bisnis dalam lingkungan skala kecil yang mensimulasikan operasi e-bisnis yang sebenarnya.

Outline Materi

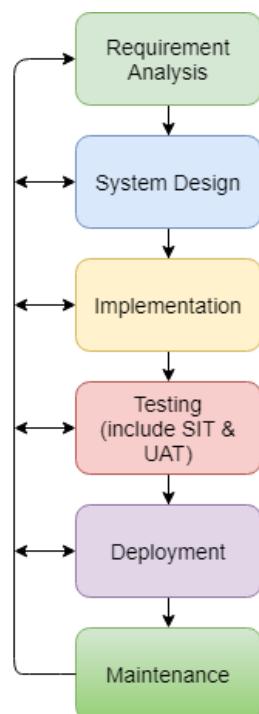
1. Analisis untuk proyek teknologi digital.
2. Pemodelan proses.
3. Pemodelan data.
4. Desain untuk proyek teknologi digital.
5. Design thinking.
6. Roadmap.
7. Fokus pada desain keamanan untuk bisnis digital.
8. Manajemen perubahan.

Analisis untuk proyek teknologi digital

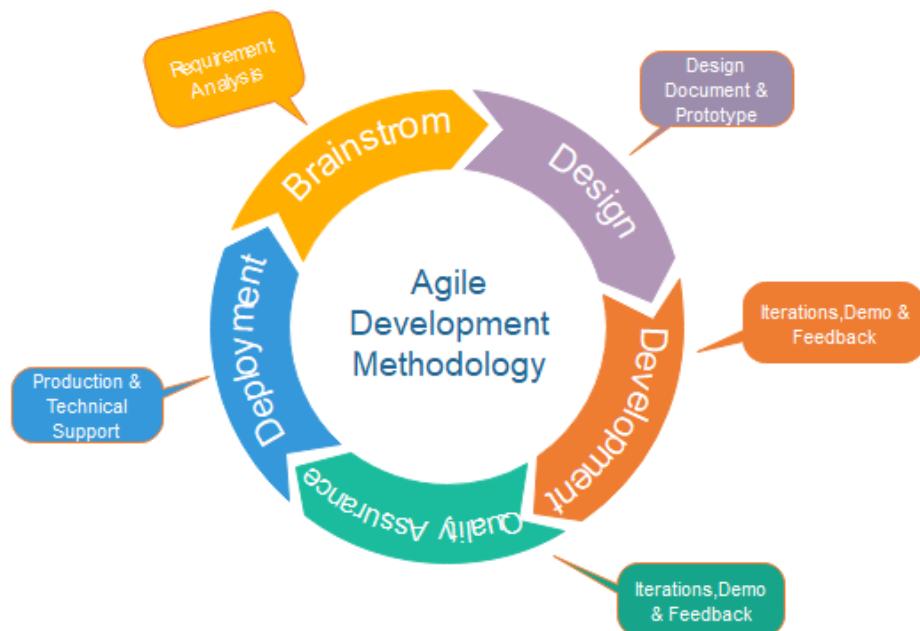
Proyek teknologi digital sama seperti proyek-proyek sistem informasi lainnya, memerlukan tahapan analisa sebelum memulai implementasinya. Apa yang menjadi kebutuhan pemakai (*user requirements*) harus digali secara mendalam dulu agar apa yang dibangun nantinya tepat seperti yang sudah diharapkan.

Informasi adalah agen dari koordinasi dan pengendalian dalam organisasi dan bisnis, oleh karenanya aliran informasi harus diperlakukan secara tepat agar hasilnya optimal. Analisa yang dilakukan dalam proyek teknologi digital haruslah bersifat *user-centric*.

Saat ini terdapat dua kutub *software development lifecycle* (SDLC) yang dipakai di proyek-proyek pembangunan perangkat lunak, yaitu *waterfall* dan *agile*. Di kedua SDLC ini semuanya memiliki tahapan analisa meskipun terdapat perbedaan dalam realisasi dan peran yang melakukannya. Pada tim *waterfall* tahapan analisa, kadang termasuk juga desain, dilakukan di awal proyek oleh *business analyst* (BA) dan *system analyst* (SA). BA mengurus kebutuhan fungsional (*functional requirements*) dan SA mengurus kebutuhan teknikal (*technical requirements*).



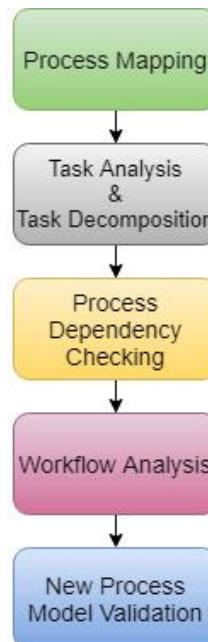
Gambar 8.1 SDLC Waterfall.



Gambar 8.2 SDLC Agile.

8.2 Pemodelan proses

Pemodelan proses dalam tahap analisa kebutuhan memiliki beberapa langkah. Berikut adalah urutannya:



Gambar 8.3 Tahapan pemodelan proses.

8.2.1 Pemetaan proses (*process mapping*)

Pada tahap ini dilakukan identifikasi aktivitas apa saja yang dilakukan oleh para aktor (manusia, sistem, institusi) dan siapa saja pelakunya, serta urutan dari aktivitasnya. Alat bantu yang dipakai bisa berupa tabel proses atau tabel narasi (*narrated table*) beserta prioritisasinya.

8.2.2 Analisa dan dekomposisi pekerjaan (*task analysis and decomposition*)

Tahap berikutnya adalah melakukan analisa dan dekomposisi pekerjaan. Setiap aktivitas yang ada dipecah-pecah menjadi komponen atomik yang terkecil dan kemudian disusun dalam suatu daftar yang terurut rapi. Curtis dkk (1992) menyediakan kerangka kerja sebagai berikut:

- Level 1* - Proses bisnis (business process)
 - └ *Level 2* - Aktivitas (activities)
 - └ *Level 3* - Tugas (tasks)
 - └ *Level 4* - Sub-tugas (sub-tasks)

Dalam manajemen proyek, hal ini disebut sebagai *work breakdown structure* (WBS).

8.2.3 Pemeriksaan ketergantungan antar-proses (*process dependency checking*)

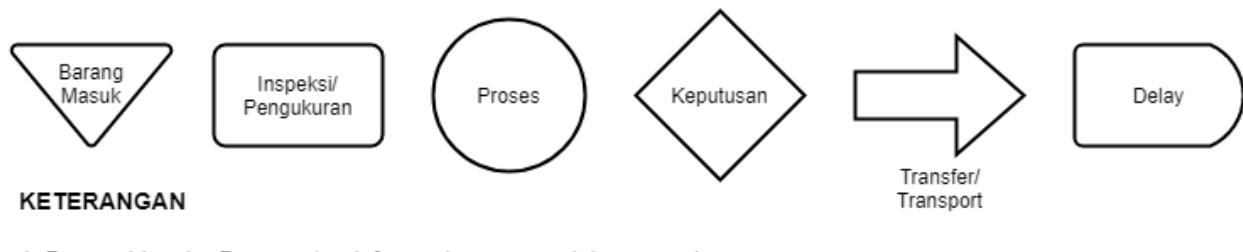
Dalam tahap ini mulai dilakukan penggambaran diagram untuk mengilustrasikan alur proses secara visual. Setelah alur proses tergambar, maka dapat dilakukan analisa ketergantungan antar-proses. Mana pekerjaan yang bisa dilakukan secara paralel dan tidak akan terlihat lebih jelas. Perangkat yang dapat dipakai antara lain: *flowchart* dan diagram jaringan (*network diagram*).

8.2.4 Analisa alur kerja (*workflow analysis*)

Alur kerja membantu kita dalam mengelola proses bisnis dengan memastikan tugas-tugas dilakukan dengan secepatnya, oleh orang yang tepat, dalam urutan yang tepat. Manajemen alur kerja menurut *Workflow Management Coalition* (1996) didefinisikan sebagai otomatisasi proses bisnis, secara keseluruhan atau sebagian di mana dokumen, informasi atau tugas diteruskan dari satu aktor ke aktor lainnya untuk realisasi tindakan, sesuai dengan seperangkat aturan prosedural yang berlaku.

Alur kerja dalam bisnis digital dibagi dua menjadi berikut ini:

- Alur kerja administratif. Tugas administrasi internal seperti mengelola pesanan pembelian untuk pengadaan dan pemesanan liburan dan pelatihan.
- Alur kerja produksi. Alur kerja yang berhubungan dengan pelanggan atau pemasok seperti database dukungan pelanggan berbasis intranet atau ekstranet dan sistem manajemen stok yang terintegrasi dengan sistem pemasok.



Gambar 8.4 Komponen diagram alur proses.

8.2.5 Analisa besaran usaha dan durasi pekerjaan.

Setelah didapatkan daftar WBS serta diagram alurnya, kita dapat melakukan analisa besaran usaha (*effort*) dan durasi. *Effort* memiliki satuan *man.days* sedangkan durasi memiliki satuan waktu (*hours, days, months*). Caranya adalah setiap satuan pekerjaan terkecil kita berikan estimasi kebutuhan sumberdaya manusianya, lalu nilai estimasi, atau jika memungkinkan nilai valid, dari lama pengjerjaannya (durasi) dengan asumsi dikerjakan oleh sumberdaya manusia sejumlah yang sudah kita tentukan. Usaha = SDM x Durasi. Berikut contohnya:

Nomor WBS	Aktivitas	SDM (orang)	Durasi (hari)	Effort (orang.hari)
2.1.1	Pergi ke tempat meeting	2	0.5	1
2.1.2	Workshop requirement	2	7	14
2.1.3	Pulang ke kantor	2	0.5	1
2.1.4	Finalisasi FSD	1	3	3
2.1.5	Pengiriman hardcopy	1	1	1

Dari sini kita dapat juga menghitung nilai efisiensi bila dilakukan perbandingan antara proses lama dengan proses baru. Perlu diingat, seharusnya dengan berubahnya model bisnis ke digital nilai efisiensi ini seharusnya positif dan besar.

Nomor WBS	Aktivitas	Effort Lama	Effort Baru
2.1.1	Pergi ke tempat meeting	1	0
2.1.2	Workshop requirement	14	14
2.1.3	Pulang ke kantor	1	0
2.1.4	Finalisasi FSD	3	3
2.1.5	Pengiriman hardcopy	1	0
	Total	20	17

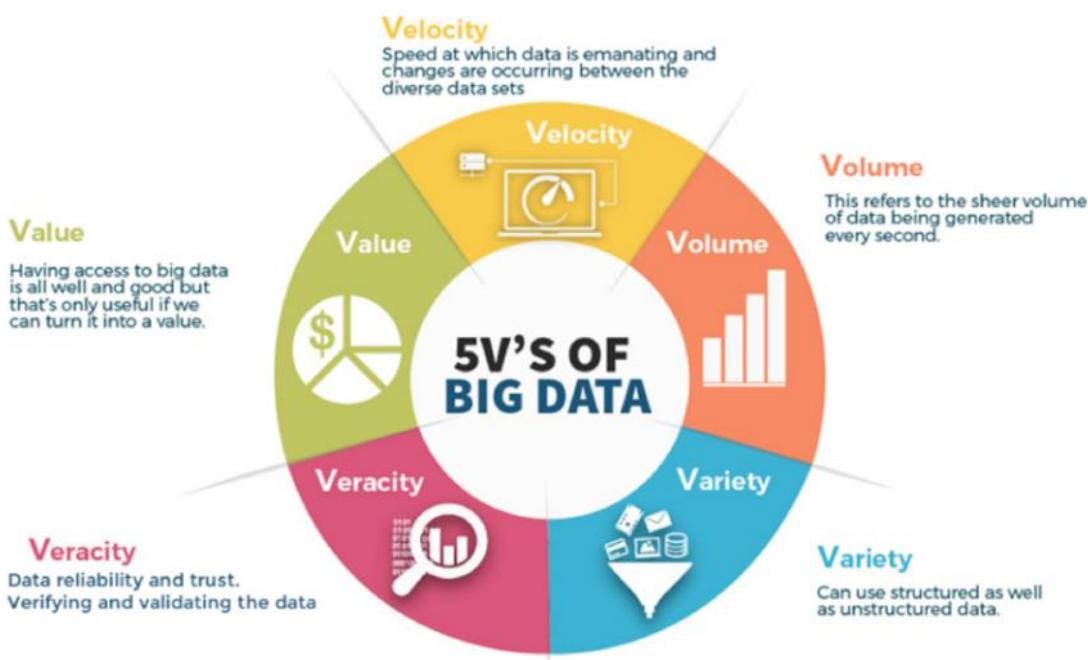
Dari tabel diatas, misalnya kita mengubah meeting *onsite* menjadi virtual, serta mengganti *hardcopy* menjadi *softcopy*, maka ada aktivitas yang dapat dihilangkan. Efisiensi yang dicapai adalah $(20 - 17) / 20 = 0,15 = 15\%$. Kita juga dapat menghitung efisiensi dari durasi saja, berdasarkan lama waktu suatu proses dilakukan sebelum dan setelah adanya perubahan.

8.2.6 Validasi model proses baru (*new process model analysis*)

David Taylor (1995) menyarankan, bila kita sudah selesai merancang suatu alur proses baru, maka setelah itu perlu melakukan validasi dengan cara menjalani (*walkthrough*) proses baru tersebut serta mencatat semua yang terjadi, kelebihan dan kekurangan, untuk kemudian dikaji dan diperbaiki hingga sesuai dengan harapan kita atau pihak yang berkepentingan (*stakeholder*).

Pemodelan data

Pemodelan data pada aplikasi pendukung bisnis digital mungkin agak berbeda dengan pemodelan data tradisional yang berbasis RDBMS. Database *relational* memang masih banyak dipakai dan keunggulannya masih diakui dalam pengolahan data terstruktur (sudah dalam bentuk tabel), namun saat ini data yang diperlukan oleh bisnis digital memiliki variasi yang luas, campuran antara data terstruktur, semi terstruktur dan tidak terstruktur. Sesuai dengan konsep 5V dari *Big Data* (*value, velocity, volume, variety, veracity*).



Gambar 8.5 Karakteristik Big Data.

Pemodelan database tradisional mengikuti langkah sebagai berikut:

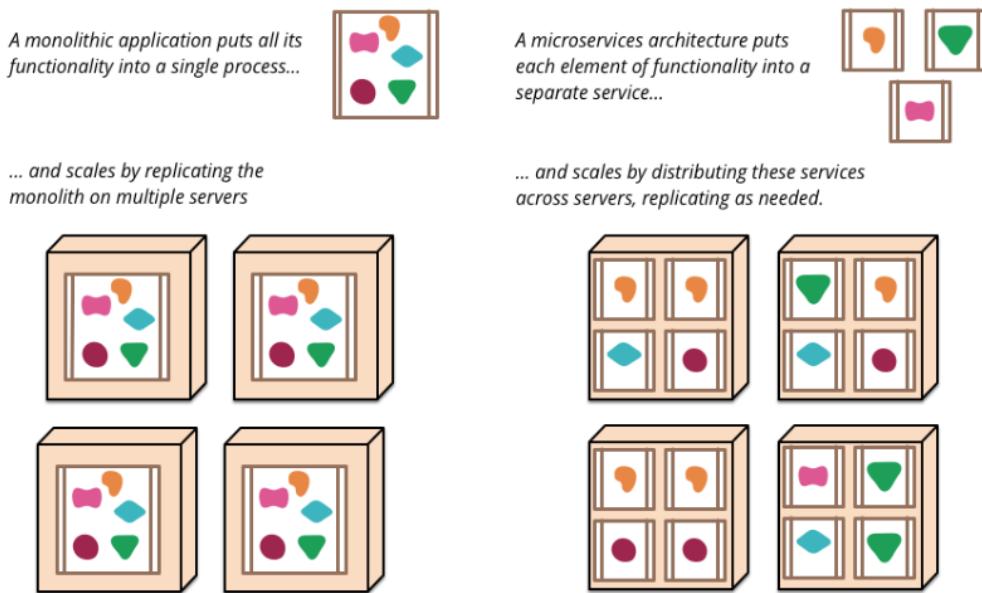
- Identifikasi entitas-entitas yang terlibat.
- Identifikasi atribut-atribut yang dimiliki masing-masing entitas.
- Identifikasi hubungan antar entitas serta karakteristiknya.

Alat yang dipakai dalam pemodelan database tradisional biasanya adalah diagram *entity relationship diagram* (ERD). Sedangkan untuk pemodelan database yang lebih modern seperti *no-sql*, bisa memakai teknik *denormalization, aggregation* dan *dimensionality reduction*. [3].

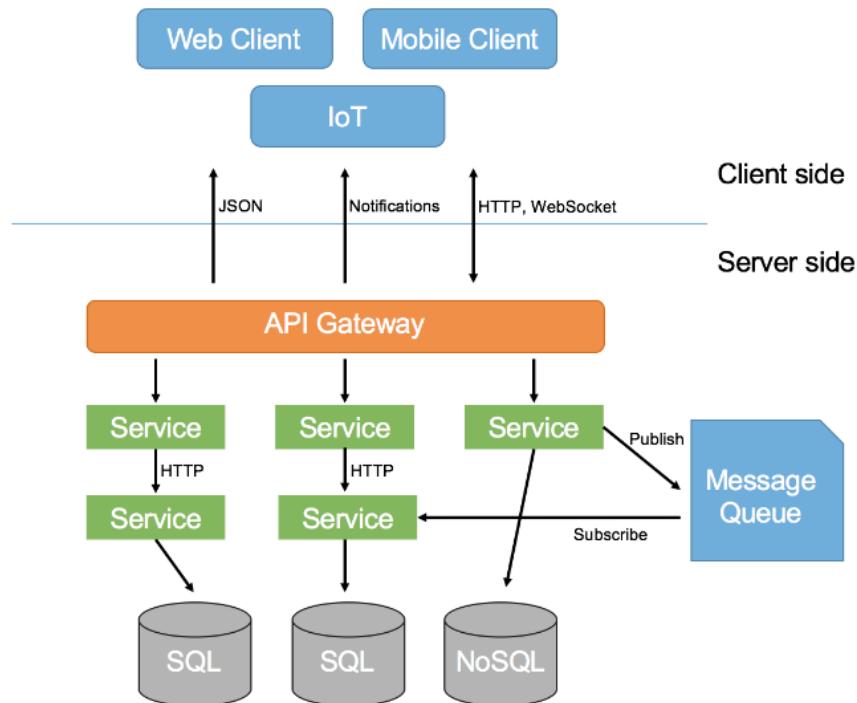
Desain untuk proyek teknologi digital

Desain teknis bicara tentang arsitektur, dalam bisnis digital arsitektur yang handal namun fleksibel adalah yang dibutuhkan untuk mengantisipasi dinamika bisnis yang semakin cepat. Arsitektur *microservices* oleh Martin Fowler (2014), didefinisikan sebagai cara khusus merancang aplikasi perangkat lunak sebagai rangkaian layanan yang dapat diterapkan secara independen. Pada

arsitektur *microservices* ini perangkat lunak dibagi-bagi menjadi fitur-fitur layanan kecil yang dapat dicopot-pasang seperti *lego*. Jika terdapat modifikasi atau *upgrade* pada satu modul layanan, maka kita dapat melakukan perubahan tanpa mempengaruhi modul lainnya.



Gambar 8.6 Ilustrasi arsitektur microservices vs monolithic.



Gambar 8.7 Skema teknis arsitektur microservices.

Skema teknis arsitektur *microservices* dapat dilihat pada gambar 7. Apapun teknologi *frontend* yang dipakai, semuanya dapat mengakses modul-modul layanan dibalik API gateway. Berikut adalah karakteristik arsitektur *microservices* [3]:

- **Modularisasi layanan.**

- **Diorganisasi menurut kemampuan bisnis.**

Pada arsitektur microservices, organisasi tim diatur berdasarkan tiap modul layanan bukan berdasarkan proyek. Jadi satu tim yang bertanggungjawab terhadap satu microservices berisi berbagai peran. Dalam manajemen proyek tradisional, tiap peran memiliki departemen sendiri sehingga semakin mempersulit komunikasi dalam pengembangan.

- **Fokus pada produk, bukan proyek.**

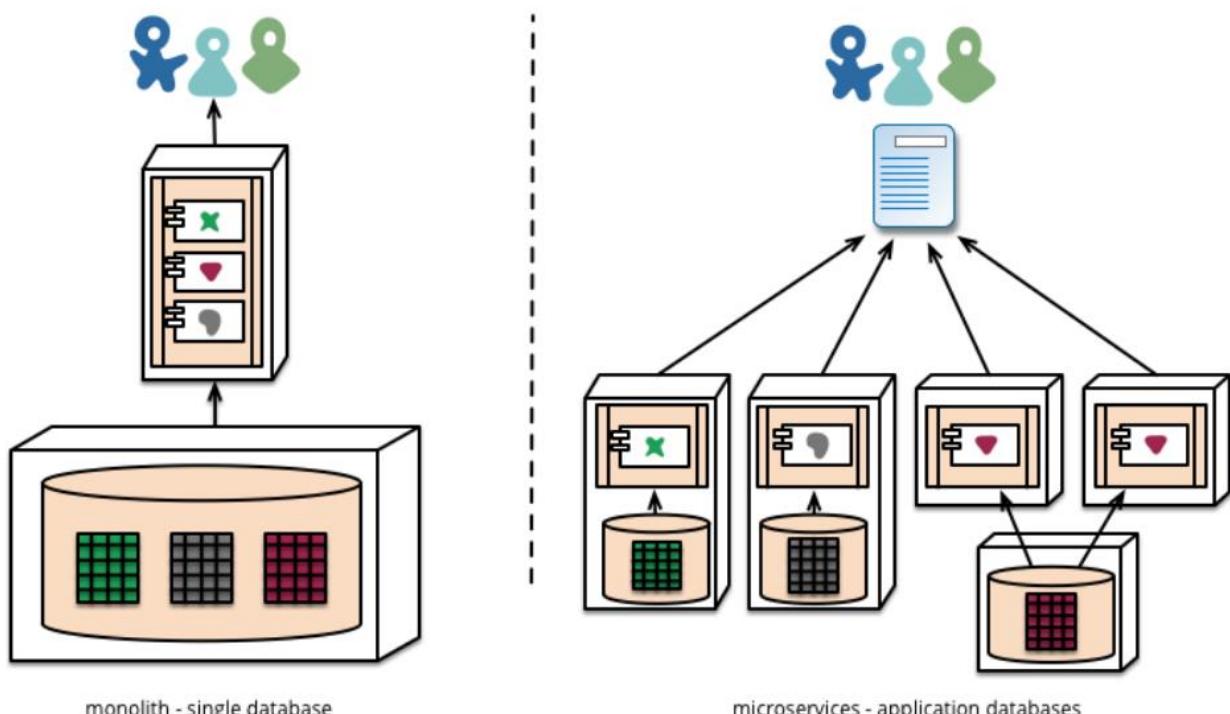
- **Smart endpoints, dumb pipes.**

Microservices menitikberatkan pada endpoints, yaitu modul-modul yang berisi business logic. Sedangkan untuk media transfer atau pengatur lalu lintas datanya tidak perlu memiliki kapabilitas untuk implementasi *business logic*. Ini berlawanan dengan konsep *enterprise service bus* (ESB) dimana media pengatur lalu lintas datanya justru memiliki kemampuan mengimplementasi *business logic*.

- **Tata kelola yang terdesentralisasi.**

Konsep *microservices* membebaskan pemakaian teknologi dalam implementasinya.

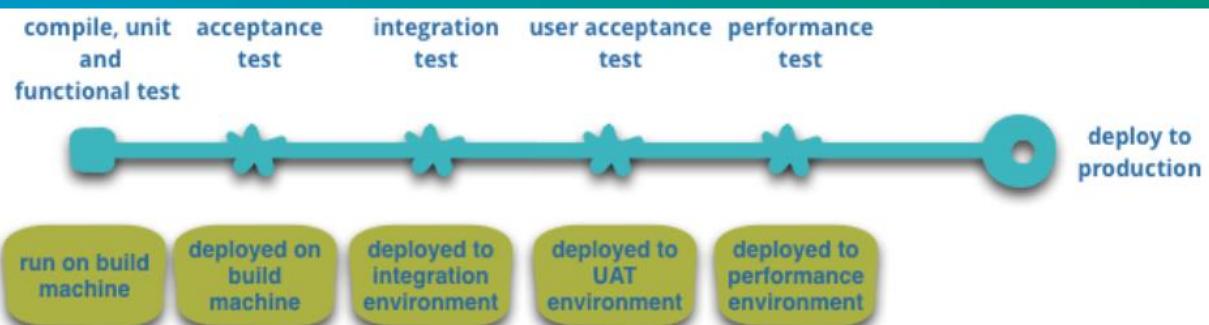
- **Manajemen data yang terdesentralisasi.**



Gambar 8.8 Database aplikasi monolitik vs microservices. [4]

- **Otomasi infrastruktur.**

Salah satu kunci penting adalah otomasi infrastruktur pendukung pembangunan software. Arsitektur *microservices* mendukung hal ini.



Gambar 8.9 Pipeline pembangunan software. [4]

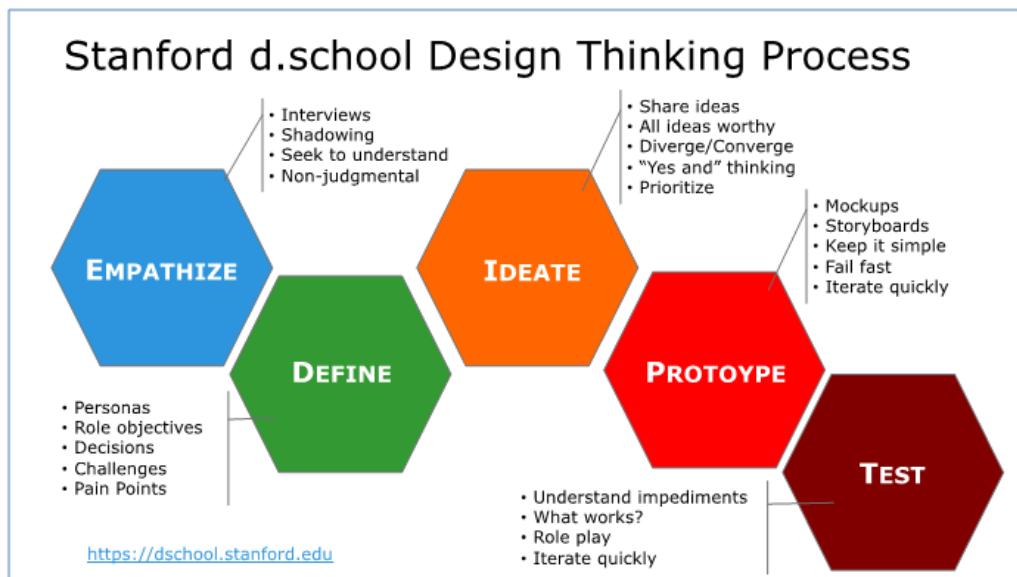
Gambar 9 menunjukkan *pipeline* pembangunan *software* yang biasa dipakai. Arsitektur *microservices* mendukung penerapan *automated testing* dan *automated deployment*.

- **Tidak anti kesalahan.**
Desain *microservices* terbuka terhadap revisi kapan saja.
- **Desain yang evolutif.**

Desain *microservices* bersifat evolutif, terus diperbaiki dan berkembang seiring waktu. Implementasinya pun bisa bertahap, beberapa fitur mendasar dulu, baru kemudian berkembang ke fitur-fitur tambahan.

8.5

Design thinking



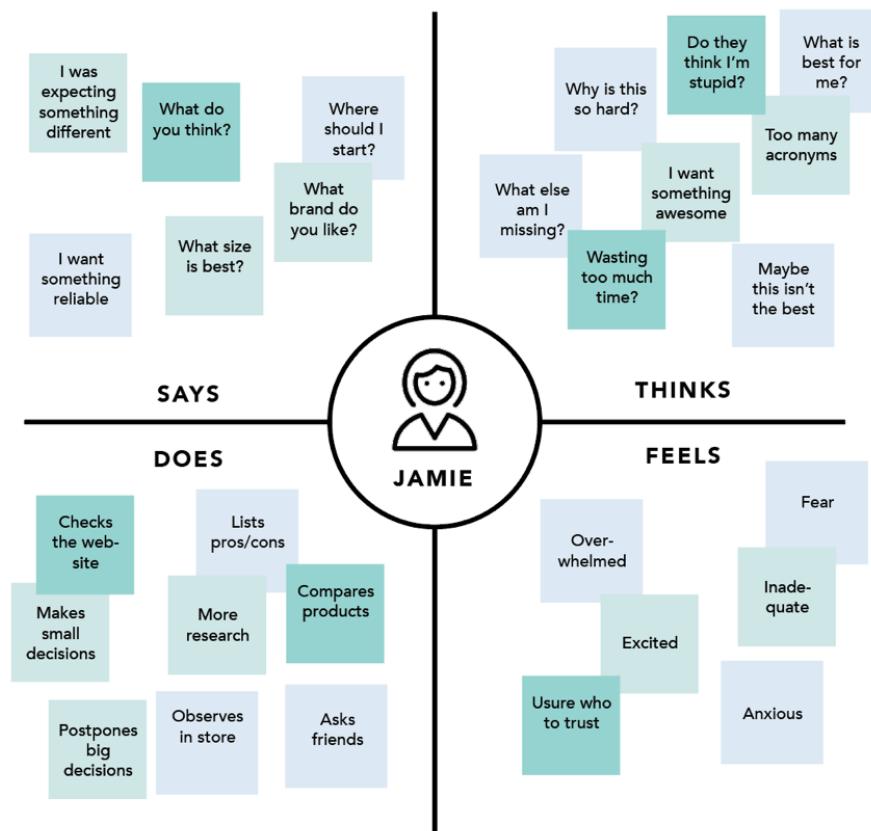
Gambar 8.10 Tahapan proses design thinking.

Menurut *Wikipedia*, *design thinking* adalah proses kognitif, strategis dan praktis dimana konsep desain (proposal untuk produk, bangunan, mesin, komunikasi, dll.) dikembangkan. Kerangka kerja *design thinking* ini saat ini populer dipakai dalam pengembangan produk dan fitur bisnis digital karena lebih bersifat *customer centric*. Tahapannya adalah sebagai berikut:

- **Empathize**

Pada tahapan *empathize* kita mencari tahu permasalahan yang dirasakan *customer* atau pengguna. Peta empati dapat dipakai disini untuk memudahkan analisa.

EMPATHY MAP Example (Buying a TV)



NNGROUP.COM NN/g

Gambar 8.11 Empathy map. (Sumber: <https://www.nngroup.com/articles/empathy-mapping/>)

Peta empati memiliki empat kuadran, yaitu:

- **Says** – Berisi hal-hal yang dititikberatkan oleh *user* saat interview atau saat mencoba produk.
- **Does** – Berisi apa saja yang dilakukan oleh *user* ketika mencoba produk, fitur atau *customer journey*.
- **Thinks** – Berisi apa yang dipikirkan oleh *user* ketika mencoba suatu produk atau merasakan *customer journey*-nya.
- **Feels** – Berisi apa yang dirasakan oleh *user* ketika mencoba produk, fitur atau *customer journey*.

- **Define**

Berikutnya kita mendefinisikan apa saja masalah yang dihadapi oleh *user* atau *customer* serta kebutuhan mereka. Semua yang kita dapatkan dari analisa memakai *empathy map* dituangkan ke dalam satu tabel *user requirements*.

- **Ideate**

Setelah semua *user requirements* teridentifikasi, maka dimulailah proses memikirkan solusi yang tepat. Teknik yang dipakai di sini biasanya *brainstorming* dan *storyboarding*. Hasilnya adalah ide solusi yang telah matang dan siap diimplementasikan prototipenya.

- **Prototype**

Pembuatan prototipe dari ide solusi yang dihasilkan pada tahap sebelumnya. Prototipe ini dikembangkan secara bertahap dan diuji secara berkala.

- **Test**

Pada tahapan *test* prototipe kita diuji baik oleh tim *product* atau *user*. Dalam pengujian ini pasti terdapat hal yang sudah sesuai dan belum sesuai dengan harapan *user* atau *customer*. Hal yang belum sesuai segera dimasukkan ke dalam daftar permasalahan untuk dipikirkan kembali solusinya.

Roadmap

The 6 Steps to Roadmapping

NINGROUP.COM
NN/g

Gambar 8.12 Metode pembuatan roadmap. [7]

Pendefinisian *roadmap* sangat penting dalam bisnis digital. Fitur berkembang seiring dengan dinamika bisnis, layanan-layanan baru terus bermunculan, layanan yang tak *profitable* lagi harus ditutup atau dimodifikasi. Arsitektur terus berkembang. Karena pembangunan dan perubahan dari fitur-fitur tersebut memerlukan *effort*, waktu dan biaya, maka perlu jelas bagi semua pihak akan peta pengembangan sistem ke depannya. Dalam membangun sebuah *roadmap* kita dapat mengikuti kerangka kerja seperti pada gambar 12. [7]

Fokus pada desain keamanan untuk bisnis digital

Keamanan sistem merupakan suatu keharusan pada bisnis digital. Oleh karena itu sejak awal pembangunannya sistem sudah harus mengimplementasikan aspek-aspek keamanan, yang didalamnya meliputi:

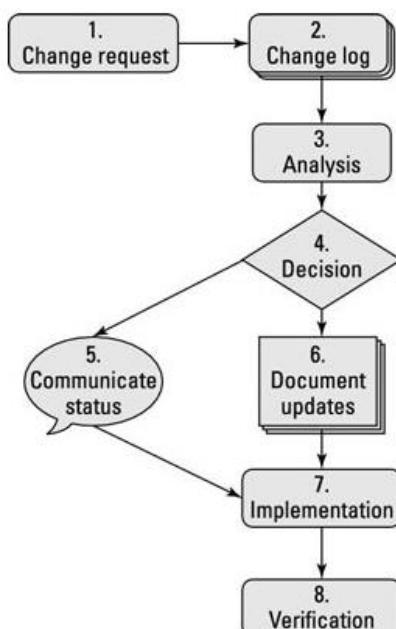
- Keamanan data dan privasi. Harus ada enkripsi terhadap data sensitif pelanggan.
- Keamanan data transaksi. Pesan transaksional harus dikirim dalam format terenkripsi lewat media dengan protokol terenkripsi juga (misalnya, HTTPS). Di dunia finansial, biasanya mengimplementasi mekanisme *private-public key* berbasis HSM untuk melakukan enkripsi pada pesan transaksi.
- Keamanan infrastruktur. Akses ke data center, baik secara virtual maupun *physical* harus dibatasi haknya. *Firewall* dan VPN biasanya dipakai disini.

- Pendidikan keamanan bagi para karyawan. Ini penting untuk mencegah *phising* dan penyusupan *malware*, *virus* serta *backdoor* via email yang dikirimkan ke karyawan.

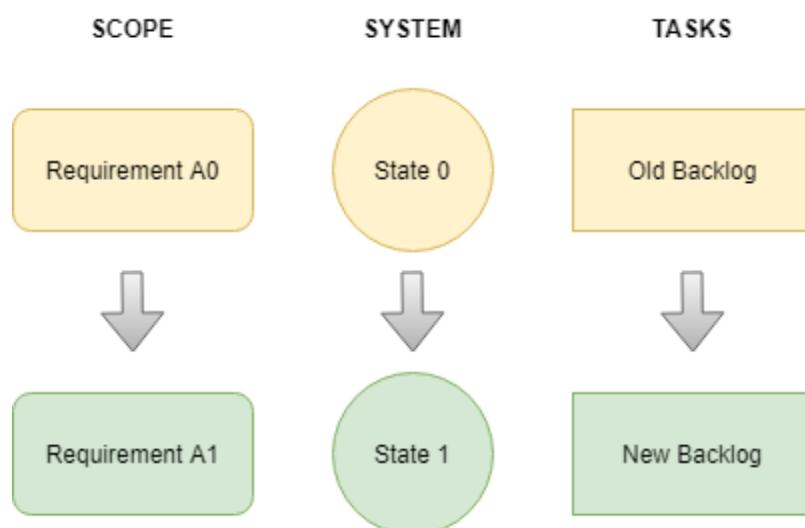
8.8

Manajemen Perubahan

Manajemen perubahan pada SDLC *waterfall* dan *agile* memang sedikit berbeda. Pada *waterfall* manajemen perubahannya mengikuti prosedur yang lebih panjang dan formal, sedangkan pada *agile* lebih fleksibel dan cepat. Berikut ini adalah alur proses permintaan perubahan pada manajemen proyek konvensional dan *agile*.



Gambar 8.13 Flow permintaan perubahan pada manajemen proyek konvensional.



Gambar 8.14 Perubahan pada proyek berbasis agile.

Pada proyek berbasis *agile*, perubahan disambut dan diimplementasikan dengan segera. *Requirement* yang berubah akan segera dimasukkan ke *backlog*, dan segera dikerjakan sesuai prioritasnya.

Belajar Mandiri



Pelajari secara mandiri terkait dengan ERP pada:

- Buku Chapter 10 dan 11.
- Tautan Artikel Berikut ini:
 - *Empathy Mapping: The First Step in Design Thinking.* Nielsen Norman Group. <https://www.nngroup.com/articles/empathy-mapping/>

Bahan Diskusi



Silahkan diskusikan bersama dosen/tutor/rekan mahasiswa mengenai:

Bagaimana menerapkan metode design thinking untuk mengembangkan produk digital!

Evaluasi Individu



Kerjakan individual assignment di LMS BINUS ONLINE pada sesi-2; nomor 1 dan 2

Evaluasi Kelompok



Kerjakan team assignment di LMS BINUS ONLINE pada sesi-4; nomor 3

Post-Test

Setelah menyelesaikan materi ini, silahkan kerjakan soal berikut ini:

1. Dalam pengembangan sistem bisnis digital, tahap analisis kebutuhan pengguna sangat penting. Mengapa pendekatan user-centric menjadi kunci dalam tahap ini?
 - A. Karena pendekatan ini mengabaikan kebutuhan teknis sistem
 - B. Agar sistem yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan dan harapan pengguna
 - C. Karena pendekatan ini lebih cepat daripada pendekatan berbasis teknis
 - D. Supaya proyek dapat diselesaikan tanpa masukan dari pengguna
2. Model pengembangan sistem digital umumnya menggunakan pendekatan Waterfall dan Agile. Dalam kondisi apa metode Agile lebih disarankan dibandingkan Waterfall?
 - A. Jika proyek memiliki persyaratan tetap dan tidak akan berubah
 - B. Saat pengembangan membutuhkan fleksibilitas tinggi dan perubahan dapat terjadi sewaktu-waktu
 - C. Jika proyek memerlukan dokumentasi yang sangat ketat sebelum implementasi
 - D. Ketika proyek harus mengikuti alur sekuensial tanpa iterasi
3. Dalam pemodelan proses bisnis digital, apa keuntungan utama dari pendekatan workflow analysis?
 - A. Memastikan tugas dilakukan oleh orang yang tepat dalam urutan yang benar
 - B. Mengabaikan alur kerja dan hanya fokus pada output
 - C. Memungkinkan semua proses dilakukan secara manual tanpa otomatisasi
 - D. Mengurangi transparansi dalam bisnis dengan menyembunyikan proses
4. Dalam pemodelan data untuk bisnis digital, mengapa pendekatan NoSQL sering digunakan dibandingkan database relasional (RDBMS)?
 - A. NoSQL lebih sulit dikelola dibandingkan RDBMS
 - B. NoSQL lebih fleksibel dalam menangani variasi data yang tidak terstruktur
 - C. NoSQL hanya cocok untuk bisnis kecil
 - D. RDBMS lebih efisien dalam menangani big data
5. Dalam desain sistem berbasis microservices, salah satu keunggulan utamanya adalah modularitas. Mengapa modularitas ini penting?
 - A. Karena memungkinkan setiap layanan dikembangkan dan diperbarui secara independen
 - B. Karena membuat sistem lebih kompleks dan sulit dipelihara
 - C. Karena tidak mempengaruhi skalabilitas sistem
 - D. Karena meningkatkan ketergantungan antara setiap layanan

Kesimpulan

1. Pembangunan sistem pada bisnis digital dapat menerapkan metodologi baik konvensional maupun agile. Jika merupakan sebuah proyek pengembangan produk secara internal, dikerjakan oleh tim di dalam organisasi, maka direkomendasikan untuk memakai metodologi agile.
2. Design thinking saat ini populer dipakai untuk melakukan pengembangan produk bisnis digital yang bersifat customer centric. Konsep ini juga cocok untuk digabungkan dengan metodologi agile.
3. Arsitektur serta pemodelan data memiliki peran besar dalam kesuksesan pembangunan sebuah sistem aplikasi digital. Perancangan arsitektur yang handal dan benar, serta pemodelan data yang tepat akan membawa keunggulan bagi bisnis digital.
4. Keamanan tidak boleh dilupakan. Dalam membangun suatu aplikasi untuk bisnis digital sebaiknya mindset keamanan sudah mengakar terlebih dulu.

Daftar Pustaka

1. Chaffey, Dave. (2013). Digital Business and e-Commerce Management: Strategy, Implementation and Practice. 6. Pearson. United Kingdom. ISBN: 978-0-273-78654-2. Chapter 10 – 11.
2. Jelassi, Tawfik. Martinez-Lopez, Francisco J. (2020). Strategies for e-Business: Concepts and Cases on Value Creation and Digital Business Transformation. 4. Springer. ISBN: 978-3-030-48949-6.
3. Katsov, I. (2012, October 16). *NoSQL Data Modeling Techniques*. Highly Scalable Blog. <https://highlyscalable.wordpress.com/2012/03/01/nosql-data-modeling-techniques/>.
4. Fowler, M. (2014, March 25). *Microservices*. martinfowler.com. <https://martinfowler.com/articles/microservices.html>.
5. Gibbons, S. (2018, January 14). *Empathy Mapping: The First Step in Design Thinking*. Nielsen Norman Group. <https://www.nngroup.com/articles/empathy-mapping/>.
6. *What is Design Thinking?* The Interaction Design Foundation. <https://www.interaction-design.org/literature/topics/design-thinking>.
7. World Leaders in Research-Based User Experience. *The 6 Steps to Roadmapping*. Nielsen Norman Group. <https://www.nngroup.com/articles/roadmapping-steps/?lm=design-thinking-learners-journey&pt=article>.

Kunci Jawaban:

1. B
2. B
3. A
4. B
5. A

LECTURE NOTES

E-Business Concepts

Digital Business Analytical System

Sucianna Ghadati Rabiha, S.Kom., M.Kom



Learning Outcomes

LO3. Mengorganisir elemen-elemen praktis e-bisnis dalam lingkungan skala kecil yang mensimulasikan operasi e-bisnis yang sebenarnya.

Outline Materi

1. Mengapa bisnis digital membutuhkan sistem analitik?
2. Arsitektur sistem analitik.
3. AI & pembelajaran mesin.
4. Analisis pelanggan.
5. Analisis transaksi.
6. Analisis proses.
7. Analisis sumber daya manusia.
8. Analisis media sosial.
9. Organisasi berbasis data.

Mengapa bisnis digital membutuhkan sistem analitik?

Bisnis digital sangat membutuhkan sistem analitik karena kondisi dinamika dan kompetisi bisnis yang sangat dinamis. Setiap aksi dari strategi, taktik, hingga ke eksekusi operasional akan menjadi lebih mantap bila didukung dengan data dan wawasan hasil dari analisa data tersebut, dan data ini didapatkan oleh bisnis dari setiap aktivitasnya. Berikut ini adalah beberapa alasan yang mendasari utilisasi atau penggunaan analitik dalam bisnis digital:

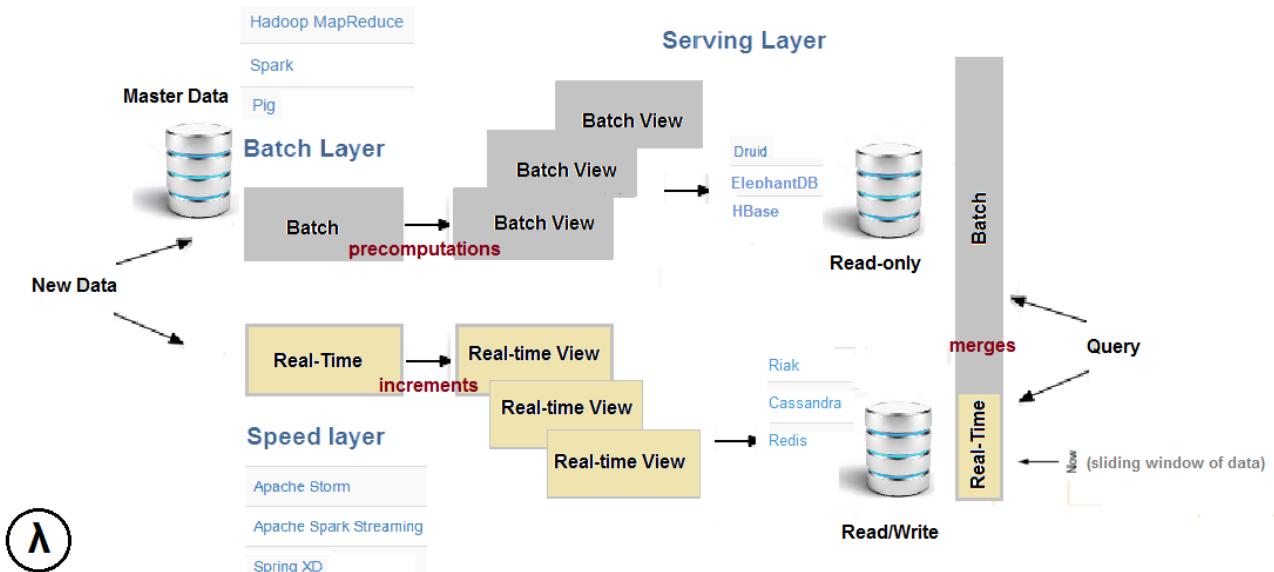
- Adaptasi strategi dan taktik secara lincah berdasarkan analisa data dan kondisi pasar.
- Peningkatan efektifitas kampanye penjualan.
- Peningkatan kualitas produk.
- Peningkatan kualitas layanan.
- Peningkatan kinerja organisasi.
- Peningkatan pemahaman terhadap pelanggan.
- Peningkatan efisiensi rantai suplai.
- Peningkatan ketepatan penyajian produk.
- dan lain sebagainya.

Terdapat lima (5) jenis analisis (*analytics*) yang dikenal saat ini, antara lain:

- **Analisis deskriptif** membantu mengekstraksi nilai maksimal melalui data mining untuk membangun dan mengalami sistem intelejen bisnis yang menganalisis data waktu nyata dan historis untuk mengekstrak wawasan untuk pendekatan masa depan.
- **Analisis diagnostik** adalah bentuk kedua dari analisis data yang membantu bisnis dalam memecahkan tantangan kritis dengan menjawab jika sesuatu terjadi, lalu mengapa itu terjadi, dan akar penyebab di baliknya.
- **Analisis prediktif** adalah tentang perkiraan. Bisnis memanfaatkan wawasan yang didorong dari analitik deskriptif dan diagnostik serta kumpulan data historis lainnya yang tersedia untuk membangun model berbasis rekomendasi dengan memanfaatkan model statistik dan pembelajaran mesin yang canggih.
- **Analitik preskriptif** adalah langkah selanjutnya setelah analitik prediktif yang membantu bisnis dalam membuat resep untuk memecahkan masalah bisnis berdasarkan faktor turunan dari data.
- **Analisis kognitif** adalah bentuk analisis paling canggih yang menggabungkan sejumlah teknologi cerdas seperti kecerdasan buatan, algoritme pembelajaran mesin, model pembelajaran mendalam, dan lainnya untuk memproses informasi dan memperoleh hasil yang sesuai dengan pemikiran manusia. Ini adalah jenis analitik yang terinspirasi untuk mencerminkan pemikiran manusia untuk membuat aplikasi kognitif lebih cerdas dan efektif dari waktu ke waktu.

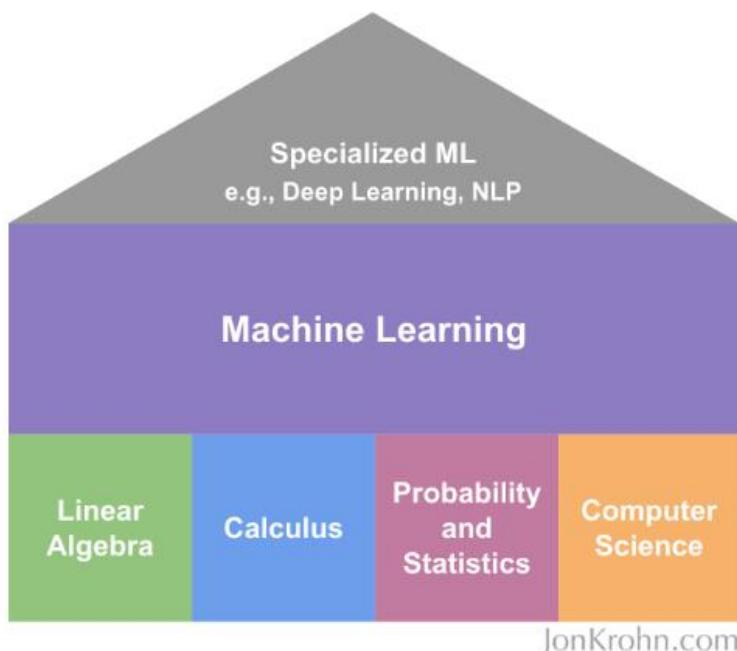
Arsitektur sistem analitik

Arsitektur dalam sistem digital maupun sistem analitik pendukungnya akan sangat menentukan kehandalan, kecepatan, kelincahan serta dukungan sistem informasi terhadap operasional bisnisnya. Nathan Marz (2015) menawarkan arsitektur Lambda sebagai konsep arsitektur sistem data analitik yang cukup tangguh, karena mampu melayani dua sisi pemrosesan data sekaligus yaitu sisi *realtime* dan sisi *batch*. Sisi *realtime* penting untuk menganalisa data *on-the-fly*, dimana data transaksi langsung melalui proses analisa tanpa membutuhkan penyimpanan ke media terlebih dulu. Sisi *batch* diperlukan untuk melakukan analisa data dalam volume besar, biasanya untuk pelaporan atau pengujian algoritma pembelajaran mesin. Berikut adalah gambar skema dari arsitektur Lambda.



Gambar 9.1 Arsitektur Lambda

AI & Pembelajaran Mesin



Gambar 9.2 Skema pembelajaran mesin. (Sumber: jonkrohn.com)

Machine learning atau pembelajaran mesin adalah studi tentang algoritma komputer yang meningkat kemampuannya secara otomatis melalui pengalaman dalam menganalisa data. Dalam pembelajaran mesin kita membuat pemodelan yang berisi proses statistik tertentu, yang kemudian diberikan masukan data *training* sehingga mendapatkan parameter-parameter yang semakin presisi dan akurat untuk menghasilkan prediksi sesuai yang kita harapkan. Setelah "dilatih" dengan data *training*, model tersebut diberi data *production*. Kinerja model pembelajaran mesin ini harus dikaji ulang secara berkala, karena anomali yang terjadi pada data, misalnya karena dampak dari krisis, dapat menimbulkan kesalahan analisa yang menyebabkan terjadinya simpangan hasil yang cukup signifikan sehingga prediksinya menjadi tidak tepat lagi atau modelnya menjadi tidak relevan dengan kondisi bisnis yang ada. Pembelajaran mesin dapat dikatakan merupakan bagian dari kecerdasan buatan atau *artificial intelligence*.

Terdapat beberapa algoritma pembelajaran mesin yang berguna untuk analisis data di bisnis digital, berikut beberapa diantaranya:

No.	Algoritma	Kegunaan
1	Classification	Untuk menentukan kelas suatu data berdasarkan elemen-elemen data yang dimiliki.
2	Regression Analysis	Untuk mencari hubungan antara satu atau lebih variabel.
3	Neural Network	Mengerjakan tugas berdasarkan mekanisme kerja otak manusia secara matematis.

4	Anomaly Detection	Mendeteksi anomali, <i>outlier</i> , atau data yang berbeda perilaku dari kebanyakan data lainnya.
5	Dimensionality Reduction	Pengurangan jumlah variabel acak. Biasanya mendahului proses algoritma lainnya.
6	Ensemble	Mengkombinasikan beberapa algoritma pembelajaran mesin untuk mencapai hasil yang optimal.
7	Clustering	Untuk memilah antara kelompok data satu dengan yang lain.
8	Association Rule Analysis	Teknik yang mengungkapkan bagaimana satu variabel terkait dengan variabel lainnya.
9	Regularization	Dipakai untuk mengurangi masalah <i>overfitting</i> . Problem ini membuat seolah pemodelan pembelajaran mesin yang kita buat sangat akurat, namun tidak begitu bagus kinerjanya untuk data yang baru di- <i>input</i> .

Analisis pelanggan

Pelanggan di era digital ini memiliki akses ke banyak sekali sumber informasi, dan dapat diakses dimana pun kapan pun. Para pelanggan tersebut juga saling terkoneksi. Selain saling mempengaruhi, mereka juga terbiasa melakukan pencarian terlebih dulu sebelum melakukan pembelian. Faktor harga menjadi semakin kompetitif, karena pelanggan mampu dengan mudah melakukan perbandingan harga dengan banyak *vendor* sekaligus. Perilaku pelanggan menjadi hal yang vital untuk diselidiki. Hal tersebut dimungkinkan apabila bisnis mampu mendapatkan data pelanggan serta transaksi yang dilakukannya. Perilaku juga dapat diidentifikasi melalui aktivitas pencarian. Dari kata-kata kunci pencarian yang diketikkan oleh pelanggan, kita dapat memprediksi kebutuhan pelanggan dan kemungkinan besar aksi pembelian yang akan dilakukan berikutnya.

Inbound marketing akan semakin akurat bila didukung oleh data dari analisis pelanggan (*customer analytics*). Pada saat *attract* atau menarik pelanggan, data dari mesin pencari dapat dikaitkan ke sistem dari *ecommerce* dan iklan yang muncul di media yang sedang diakses oleh pelanggan adalah



Gambar 9.3 Skema inbound marketing. (Sumber: Hubspot)

Algoritma yang dapat dipakai untuk melakukan analisis pelanggan biasanya adalah algoritma *clustering* yang dipakai untuk memahami segmentasi pelanggan berdasarkan data pelanggan dan transaksi historikal.

9.5 Analisis transaksi

Analisis transaksi biasanya satu paket datanya dengan yang dipakai untuk analisa pelanggan, yaitu data transaksi harian. Jika pada analisis pelanggan yang ingin diketahui adalah karakteristik perilaku serta kebutuhan dari pelanggan, maka di analisis transaksi ini yang ingin lebih dipahami adalah pola penjualan berdasarkan produk atau variabel lain tertentu.

Analisis transaksi dapat dipakai untuk mencari jawaban untuk pertanyaan-pertanyaan berikut:

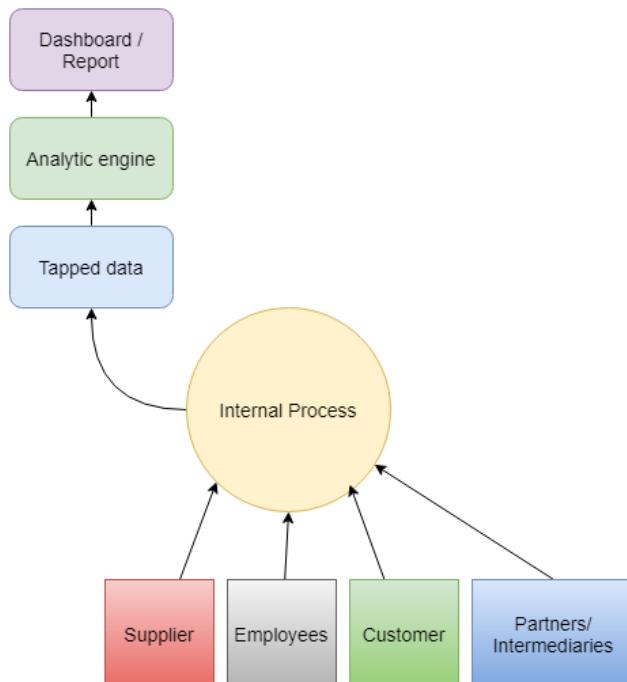
- Produk apa yang paling laku di waktu tertentu?
- Produk apa yang akan menghasilkan *revenue* yang optimal bila dipasangkan dengan misalnya, kopi?
- Apakah di waktu-waktu liburan hari raya terdapat fluktuasi pembelian barang, bagaimana polanya?
- Produk apa yang menjadi favorit pelanggan tertentu?
- Kapan kira-kira terjadi pembelian kembali atas produk tersebut dari seorang pelanggan tertentu?

Algoritma yang bisa dipakai disini sangat banyak, misalnya *classification*, *market basket analysis*, *clustering*, *linear regression* hingga analisa *time-series*.

9.6

Analisis proses

Proses yang ada di internal suatu bisnis digital dapat dioptimalkan dengan menggunakan analisis proses. Analisis proses internal dimulai dengan melakukan *tapping* pada titik-titik tertentu dari proses bisnis, baik itu proses bisnis terkait *supply-chain*, *material management*, finansial, HR, penjualan, pembelian dan lain sebagainya. Titik-titik tadi diambil datanya dan pengukurannya, lalu divisualisasikan ke *dashboard* yang memberikan *feedback* ke tim manajemen dan eksekutif tentang apa yang sedang terjadi. Analisis yang sering dipakai disini biasanya bersifat diagnostik atau deskriptif. Analisis diagnostik dilakukan berdasarkan data historikal untuk mencari solusi dari apa yang telah atau sedang terjadi. Analisis deskriptif memaparkan apa yang sedang terjadi saat ini, bahkan secara *real-time*.



Gambar 9.4 Analisis proses secara garis besar.

9.7

Analisis sumber daya manusia

Analisis sumber daya manusia memiliki keuntungan bagi internal perusahaan. Hal ini juga terkait dengan proses internal. Proses internal yang bagus akan semakin optimal eksekusinya apabila didukung dengan sumber daya manusia yang maksimal secara skill, pengetahuan dan pengalamannya. Analisis sumber daya manusia (SDM) berfungsi untuk memaksimalkan ketiga hal tersebut guna mendapatkan kinerja yang optimal dari seluruh karyawannya.

Bisnis digital membutuhkan organisasi yang lincah, yang tentunya dibentuk dari orang-orang yang memiliki kemampuan teknikal dan *soft skill* yang baik. Tim HR menyimpan seluruh data karyawan dan meng-*update* secara berkala. Analisis SDM memantau *progress* dari perkembangan tiap-tiap karyawan lengkap dengan data kinerjanya.

Selain untuk mengoptimalkan kinerja di level individual, analisis SDM juga dapat dipakai untuk meningkatkan kinerja di level tim maupun departemen. Setiap permasalahan terkait kinerja bisa dengan cepat diidentifikasi melalui *dashboard* dan dengan segera dicari solusinya.

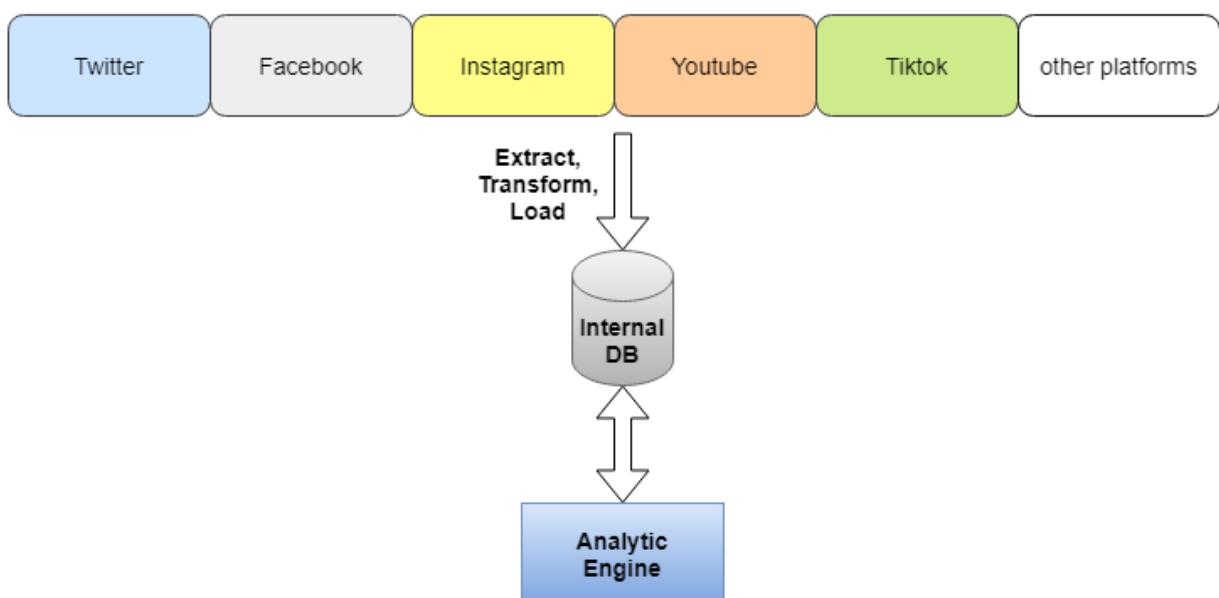
Analisis media sosial

Analisis media sosial memiliki beberapa kegunaan yang sangat membantu bisnis, berikut ini hal yang dapat dieksploitasi:

- Melacak trend yang ada di pasar.
- Melacak trend emosi pelanggan terhadap produk bisnis digital.
- Melacak reaksi pasar dari suatu aksi kampanye pemasaran, aksi korporasi atau aksi *public relation*.
- Menangkap umpan balik dan mengoptimalkan suatu kampanye pemasaran.
- Membantu aktivitas peningkatan citra atau *brand image* dari produk.

Analisis media sosial dilakukan dengan melakukan *tapping* data media tersebut, dimana biasanya sudah disediakan API dari perusahaan media sosial terkait. Data yang dikumpulkan lalu dilewatkan pada satu *analytic engine* yang mengadopsi pemodelan tertentu, tergantung tujuan analisisnya. Hasil analisa dapat divisualisasikan ke *dashboard*.

Algoritma yang terkait dengan analisa sosial media ini biasanya adalah: analisa teks, NLP, analisa sentimen.



Gambar 9.5 Proses tapping data media sosial hingga ke *analytic engine*.

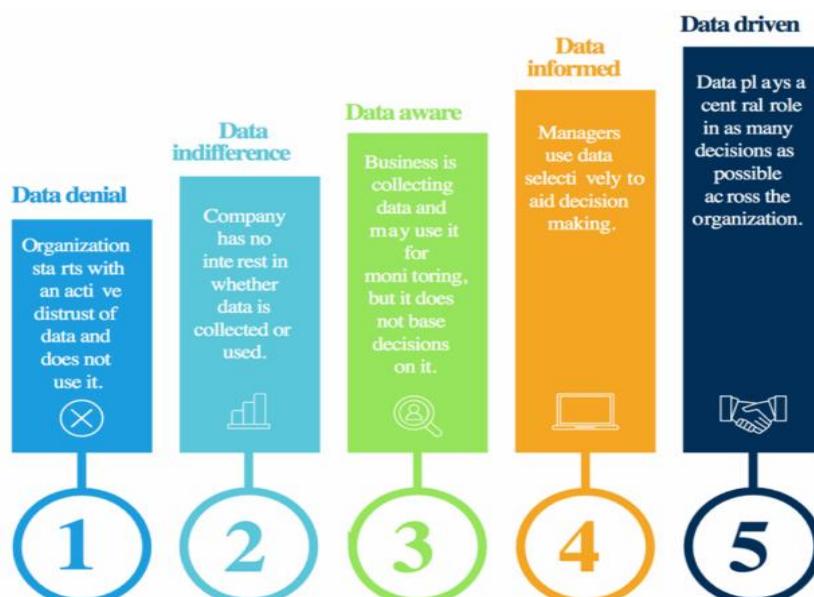
Organisasi berbasis data

Data driven organization atau organisasi berbasis data adalah organisasi bisnis yang mengeksplorasi data serta menggali wawasan (*insight*) dari data tersebut untuk dijadikan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan seluruh aksi-aksi korporasi, baik yang strategis maupun operasional.

Ekonom Robert Solow (1987) terkenal dengan sindirannya akan istilah era komputerisasi, "Anda dapat melihat era komputer di mana-mana kecuali dalam statistik produktivitas." Itu dulu, jaman dimana komputerisasi dimana-mana namun data belum dimanfaatkan secara optimal oleh bisnis. Analis di Forrester Research telah mengidentifikasi jenis organisasi baru, bisnis yang digerakkan oleh wawasan, yang mereka klaim tumbuh rata-rata lebih dari 30% setiap tahun dan berada di jalur yang tepat untuk menghasilkan \$ 1,8 triliun pada tahun 2021.

Untuk menuju organisasi berbasis data, terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan oleh tim manajemen dan eksekutif, antara lain:

- Mengintegrasikan budaya data ke dalam organisasi dan setiap tindakannya, dan dimulai dari level *top management*.
- Meningkatkan literasi data.
- Membangun infrastruktur data yang handal.
- Mendasarkan keputusan tidak hanya pada intuisi dan *wisdom* namun juga data.
- Memantau pergerakan kinerja sistem di dalam organisasi bisnis melalui *dashboard* yang memvisualisasikan data.
- Menggunakan data secara kreatif untuk menggerakkan arah inovasi.
- Manajemen dilakukan berdasarkan mindset kuantitatif.
- Menerapkan *analytical system* untuk meningkatkan kinerja karyawan dan optimasi proses internal.



Gambar 9.6 Lima tahapan menuju organisasi berbasis data

Belajar Mandiri



Pelajari secara mandiri terkait dengan Digital Business Analytical pada:

- Tautan Artikel Berikut ini:
 - Types of Data Analytics and Their Prominence. Soulpage,
<https://soulpageit.com/5-types-of-data-analytics-and-their-prominence/>
 - 10 Steps to Creating a Data-Driven Culture. Harvard Business Review.
<https://hbr.org/2020/02/10-steps-to-creating-a-data-driven-culture>

Bahan Diskusi



Silahkan diskusikan bersama dosen/tutor/rekan mahasiswa mengenai:

- Peran analytical system dalam bisnis digital!
- Ragam analisis yang dapat dieksplorasi oleh bisnis digital

Evaluasi Kelompok



Kerjakan team assignment di LMS BINUS ONLINE pada sesi-13; nomor 4

Post-Test

Setelah menyelesaikan materi ini, silahkan kerjakan soal berjalan soal berikut ini:

1. Mengapa sistem analitik menjadi elemen penting dalam bisnis digital?
 - A. Karena sistem analitik dapat menggantikan peran manusia dalam pengambilan Keputusan
 - B. Karena analitik membantu bisnis dalam mengadaptasi strategi berdasarkan data yang akurat
 - C. Karena semua bisnis digital dapat bertahan tanpa sistem analitik
 - D. Karena sistem analitik hanya diperlukan untuk perusahaan besar
2. Dalam arsitektur sistem analitik, Lambda Architecture digunakan untuk menangani data dalam dua mode utama. Apa keunggulan utama dari pendekatan ini?
 - A. Memisahkan pemrosesan data real-time dan batch untuk fleksibilitas yang lebih baik
 - B. Hanya fokus pada data batch tanpa memperhitungkan data real-time
 - C. Menghindari penggunaan machine learning dalam analitik bisnis
 - D. Mengurangi kebutuhan penyimpanan data dalam sistem
3. Machine learning semakin banyak digunakan dalam analitik bisnis digital. Bagaimana bisnis dapat memastikan bahwa model pembelajaran mesin mereka tetap akurat dalam jangka panjang?
 - A. Dengan terus menerapkan model lama tanpa pembaruan
 - B. Dengan melakukan validasi dan pembaruan model berdasarkan data terbaru secara berkala
 - C. Dengan menghindari penggunaan algoritma kecerdasan buatan dalam analitik bisnis
 - D. Dengan menghapus semua data historis setelah model selesai dibuat
4. Dalam analisis pelanggan, bagaimana data pencarian online dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan penjualan?
 - A. Dengan mengidentifikasi kata kunci yang digunakan pelanggan untuk menargetkan iklan yang lebih relevan
 - B. Dengan mengabaikan tren pencarian pelanggan dan hanya fokus pada produk yang tersedia
 - C. Dengan hanya menggunakan data pelanggan lama tanpa mempertimbangkan data baru
 - D. Dengan mengandalkan asumsi pasar tanpa analisis berbasis data
5. Bagaimana bisnis dapat memanfaatkan analisis transaksi untuk meningkatkan pendapatan?
 - A. Dengan mengidentifikasi pola pembelian pelanggan dan menawarkan promosi yang tepat waktu
 - B. Dengan menetapkan harga produk secara acak tanpa mempertimbangkan data penjualan
 - C. Dengan mengabaikan data historis transaksi dalam pengambilan Keputusan
 - D. Dengan menetapkan harga yang sama untuk semua pelanggan tanpa mempertimbangkan pola pembelian

Kesimpulan

1. *Analytics* atau analisis data merupakan suatu keharusan untuk diadopsi oleh bisnis digital. Dalam bisnis digital semuanya bicara tentang data. Kemampuan dalam melakukan analisis akan sangat meningkatkan *competitiveness* dari bisnis.
2. Untuk dapat mengimplementasikan infrastruktur *analytics* yang bagus semuanya harus berawal dari arsitektur sistemnya. Data lake dan arsitektur Lambda adalah solusi yang modern untuk diterapkan.
3. Terdapat berbagai macam analisis yang dapat dieksplorasi oleh bisnis untuk mengoptimalkan berbagai elemen dalam bisnisnya, antara lain analisis pelanggan, analisis transaksi, analisis proses, analisis sumber daya manusia dan analisis media sosial. Masing-masing memiliki kontribusi bagi komponen-komponen bisnis perusahaan.
4. Bisnis digital adalah bisnis yang tergerakkan dan mendasarkan aksinya pada data. Kultur data sudah harus menjadi bagian dari nilai inti yang dilaksanakan oleh bisnis.

Daftar Pustaka

1. Chaffey, Dave. (2013). Digital Business and e-Commerce Management: Strategy, Implementation and Practice. 6. Pearson. United Kingdom. ISBN: 978-0-273-78654-2. Chapter 12.
2. Jelassi, Tawfik. Martinez-Lopez, Francisco J. (2020). Strategies for e-Business: Concepts and Cases on Value Creation and Digital Business Transformation. 4. Springer. ISBN: 978-3-030-48949-6.
3. *5 Types of Data Analytics And Their Prominence*. Soulpage IT Solutions - Data Science Technology Company. (2021, January 6). <https://soulpageit.com/5-types-of-data-analytics-and-their-prominence/>.
4. Saulles, M. D. (2019, October 28). *What exactly is a data-driven organization?* CIO. <https://www.cio.com/article/3449117/what-exactly-is-a-data-driven-organization.html>.
5. Waller, D. (2020, February 6). *10 Steps to Creating a Data-Driven Culture*. Harvard Business Review. <https://hbr.org/2020/02/10-steps-to-creating-a-data-driven-culture>.

Kunci Jawaban:

1. B
2. A
3. B
4. A
5. A

LECTURE NOTES

E-Business Concepts

Digital Business Operations

Sucianna Ghadati Rabiha, S.Kom., M.Kom



Learning Outcomes

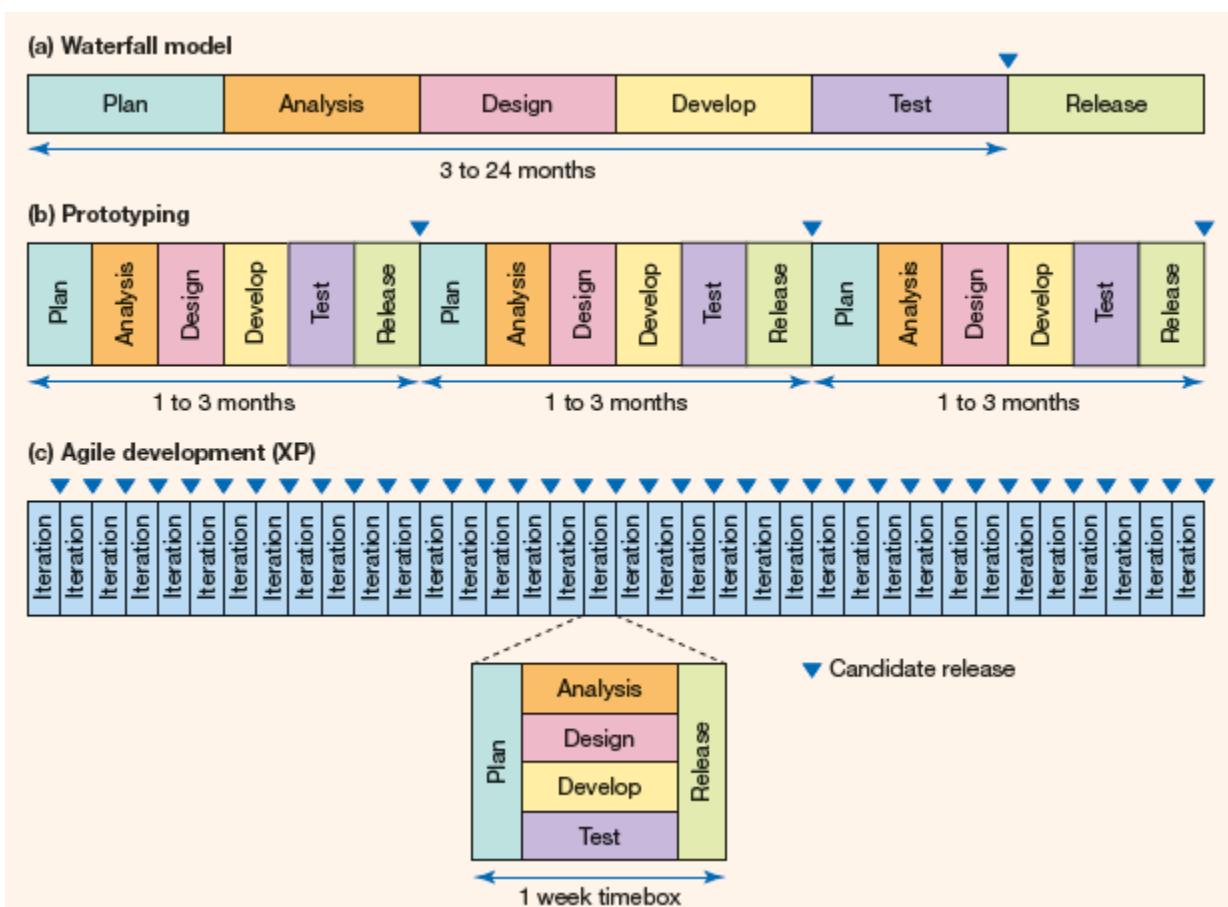
LO3. Mengorganisir elemen-elemen praktis e-bisnis dalam lingkungan skala kecil yang mensimulasikan operasi e-bisnis yang sebenarnya.

Outline Materi

1. Optimasi layanan bisnis digital.
2. Alternatif dalam pengadaan sistem bisnis digital.
3. Pengujian.
4. Migrasi.
5. Manajemen dan perawatan konten.
6. Fokus pada web analytics: mengukur dan meningkatkan kinerja layanan bisnis digital.
7. Fokus pada pengukuran pemasaran melalui media sosial.

Optimasi layanan bisnis digital

Setelah aplikasi digital *go-live* dan *online*, proyek pembangunan aplikasi memang selesai, namun berlanjut ke tahap *maintenance-and-services* baik dilakukan oleh vendor maupun tim IT. Jika dalam bisnis sudah ada *roadmap* yang jelas, maka proyek akan berlanjut pula untuk membangun fitur-fitur berikutnya. Chaffey (2013) menyebutkan bahwa aplikasi bisnis digital yang dinamis membutuhkan konten dan layanan yang akan terus diperbarui sebagai respons terhadap kekuatan pasar. *Software development lifecycle* yang tepat sangat dibutuhkan untuk mewujudkan aplikasi digital yang dinamis, kita dapat memilih antara *waterfall*, *prototyping* atau *agile*.



Gambar 1 SDLC Waterfall, Prototyping dan Agile. (Sumber: Chaffey (2013), hal. 598)

Peningkatan berkelanjutan ini memiliki tujuan untuk optimasi. Menurut Chaffey (2013) terdapat dua (2) hal yang dioptimalkan, antara lain :

- **Efektivitas layanan.** Apakah layanan yang ada telah memenuhi tujuan bisnis? Apakah *user experiece* dan layanan yang diberikan memuaskan bagi pengguna? Apakah tersedia pendekatan atau teknologi informasi baru yang dapat meningkatkan *user experience*?
- **Efisiensi layanan.** Apakah pengoperasian sistem diukur melalui kecepatan respons, kegunaan, dan biaya yang sesuai untuk menghasilkan layanan yang efektif? Apakah tersedia pendekatan teknologi baru yang dapat meningkatkan efisiensi sistem?

Bahan Diskusi

Silahkan diskusikan bersama dosen/tutor/rekan mahasiswa mengenai:

- Ceritakan bagaimana melakukan Optimalisasi layanan bisnis digital!

10.2

Alternatif dalam pengadaan sistem bisnis digital

Pengadaan aplikasi digital serupa dengan aplikasi konvensional, beberapa alternatifnya antara lain adalah:

- *Bespoke development.* Aplikasi dibangun dari awal oleh tim IT internal.
- *Off-the-shelf.* Aplikasi di-outsourc pembangunannya ke vendor. Bisa juga memanfaatkan aplikasi *open-source*.
- *Software as a services.* Menyewa aplikasi yang di-hosting di *cloud*.
- *Tailored development.* Aplikasi yang dibeli pada *off-the-shelf* atau disewa pada *SAAS* dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan spesifik dari bisnis.

Menurut Chaffey (2013) terdapat sembilan (9) kriteria pemilihan aplikasi dalam suatu pengadaan:

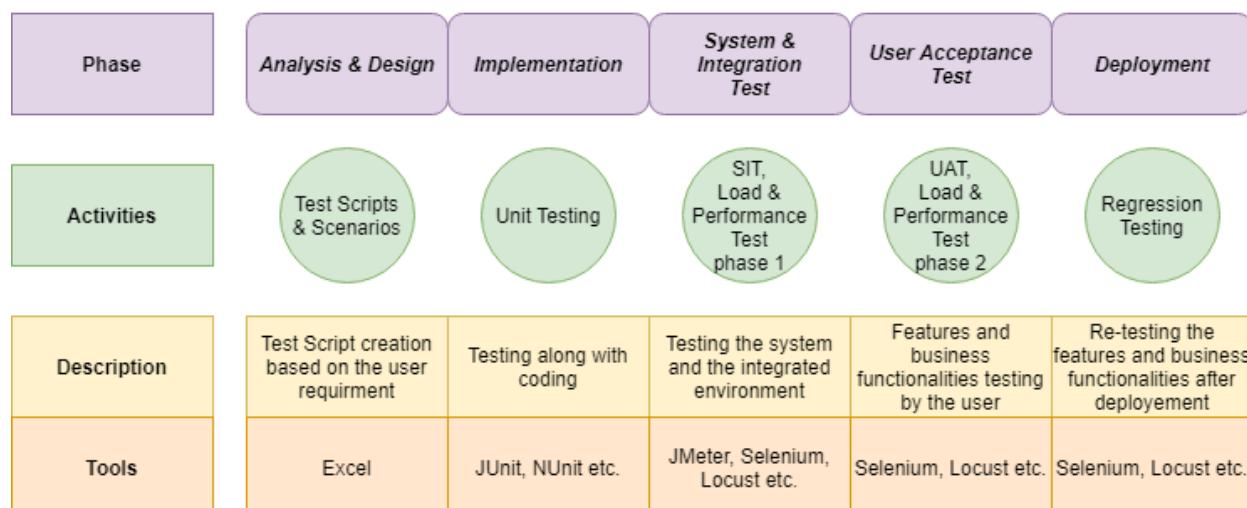
- **Fungsionalitas.** Kelengkapan fitur aplikasi.
- **Kemudahan pemakaian.** Kemudahan pemakaian dan kompleksitas aplikasi.
- **Performa.** Kecepatan aplikasi dalam melakukan beberapa tugas.
- **Skalabilitas.** Konsistensi kecepatan sistem seiring dengan meningkatnya beban kerja.
- **Kompatibilitas.** Kemudahan integrasi dengan aplikasi lainnya.
- **Ekstensibilitas.** Kemudahan dalam menambah fitur atau kemampuan baru.
- **Stabilitas.** Seberapa banyak *bug* yang masih muncul ketika aplikasi diluncurkan.
- **Keamanan.** Seberapa ketat pengaturan keamanan dalam aplikasi.
- **Dukungan.** Level dukungan vendor terhadap aplikasi, terutama ketika terjadi kegagalan.

Pengujian

Dalam pengujian modern, aplikasi diuji sejak level implementasi atau *coding*. *Unit testing* dilakukan dengan serangkaian *script* atau kode testing yang dibuat, dan dijalankan setiap kali para programmer akan men-*submit* kode aplikasi mereka ke server *repository*. Sebelum *deployment* dimulai, server *dev-ops* yang menggunakan teknologi *autonomous build* seperti Jenkins juga melakukan unit testing secara otomatis. Apabila hasilnya adalah 100% lulus uji, maka barulah paket aplikasi dibuat melalui proses kompilasi dan pengarsipan. Paket aplikasi inilah yang nantinya diinstal di server.

Pada level pengujian fitur, yang terkait dengan sisi *frontend*, pengujian otomatis juga dapat dilakukan dengan memakai teknologi seperti Selenium. Hal ini dapat mempercepat waktu uji, terutama yang terbuang ketika harus melakukan input data berulang kali.

Pada level pengujian beban, kita dapat memanfaatkan teknologi seperti Locust & Swarm atau Jmeter yang dapat melakukan otomasi proses pengujian beban dengan mensimulasikan sekian banyak (hingga ribuan bahkan puluhan ribu) *thread* pengakses server layanan yang diperkirakan mewakili jumlah pengguna saat operasional nantinya.



Gambar 2 Fase dalam SDLC dan kaitannya dengan pengujian.

Selain tahapan, jenis dan teknologi pengujian yang dipakai, faktor *testing environment* juga tidak kalah penting. Pada kondisi ideal, *environment* yang dibutuhkan oleh suatu bisnis antara lain:

- **Development / SIT.** *Environment* untuk development dan pengujian SIT.
- **UAT.** *Environment* untuk pengujian UAT.
- **Staging / Pre-production.** *Environment* untuk persiapan *deployment*, bisa juga dipakai sebagai tempat untuk mereproduksi *bug* yang terjadi di *production*. Kondisinya di-*update* secara berkala supaya sama dengan *environment* produksi.
- **Production.** *Environment* produksi dimana aplikasi di-deploy dan di-rilis.

Bahan Diskusi

Silahkan diskusikan bersama dosen/tutor/rekan mahasiswa mengenai:

- Pengujian dan migrasi dalam operasional

10.4

Migrasi

Strategi migrasi aplikasi bisnis digital juga perlu dikelola dengan baik. Peluncuran aplikasi dalam lingkungan produksi dengan *scope* pengakses yang terbatas dapat dijadikan pilihan sebelum melakukan *soft launch* secara dalam skala operasional penuh. Karyawan internal atau segmen tertentu dari pelanggan yang sudah ada dapat dijadikan target awal pengenalan rilis baru. Tentu saja ada periode waktunya, dimana selama periode tersebut tim pengembangan produk internal terus mengkaji performa dan *user experience* berdasarkan *feedback* dari sistem maupun pengguna. Berikut ini berbagai strategi migrasi yang dapat dipertimbangkan:

Metode	Keuntungan	Kerugian
Immediate cutover / Big Bang	Cepat, biaya paling rendah.	Risiko tinggi.
Parallel	Risiko lebih rendah dari Big Bang.	Lebih lambat, biaya relatif lebih tinggi dari Big Bang.
Phased	Kompromi terbaik antara Big Bang dan Parallel.	Kompleksitas tinggi bila terdapat interdependensi antar modul.
Piloting	Esensial untuk rollout skala nasional atau internasional.	Harus dikombinasikan dengan metode lain.
Perpetual Beta	Dipakai oleh penyedia layanan <i>on-demand</i> ketika meluncurkan fitur baru yang dirilis secara modular.	<i>Bug</i> yang teridentifikasi saat testing dapat berdampak secara luas namun bisa diperbaiki dengan lebih cepat pula.

Dalam setiap acara *deployment* tim proyek perlu membuat dokumen strategi *deployment* yang berisi analisa dampak dan risiko dari setiap pilihan tipe migrasi yang dipilih, dan setiap langkah aksi yang tertulis di *deployment rundown*. Dokumen *deployment rundown* berisi langkah detil sejak H-n hingga H+n, mulai dari *setup environment* produksi, *setup database server*, migrasi data dari *database* lama ke yang baru, hingga instalasi aplikasi di hari H go *live* sampai pengujian regresi dan serah terima aplikasi dari tim proyek ke tim operasional, atau dari tim development internal ke tim

bisnis. Pada bisnis yang sudah maju divisi IT nya, mereka mempekerjakan peran *system integrator* untuk mengatur proses *deployment* ini dan menggunakan metode CI/CD atau *continuous integration / continuous deployment*.

10.5

Manajemen dan perawatan konten

Chaffey (2013) memaparkan beberapa tantangan yang dihadapi oleh tim manajemen terkait dengan fase *maintenance*:

- Menentukan frekuensi dan cakupan pembaruan konten.
- Proses untuk mengelola pemeliharaan situs dan tanggung jawab untuk memperbarui.
- Pemilihan sistem manajemen konten.
- Menguji dan mengkomunikasikan perubahan yang dibuat.
- Integrasi dengan sistem pemantauan dan pengukuran.
- Mengelola konten dalam organisasi global.

Konten dari portal atau web suatu bisnis digital masih memegang peranan yang sangat penting terutama dalam mendukung pemasaran. Konten yang sederhana namun menarik dan interaktif memiliki peran besar dalam menarik pelanggan untuk lanjut ke aktivitas transaksional, memicu *conversion rate* yang tinggi.

Diperlukan peran *content strategist* untuk mengelola konten secara tepat dan berdampak. Peran *content strategist* adalah untuk memilih, mencari, menjadwalkan, dan mendorong berbagai berbagai macam jenis konten yang paling relevan untuk memenuhi tujuan bisnis.

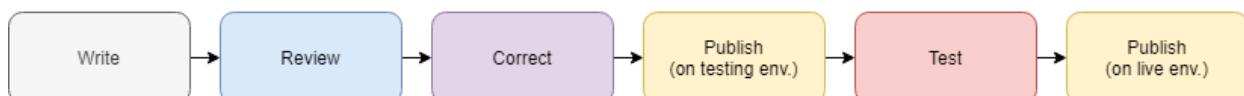
Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam mengelola konten [1]:

- Perlu adanya penulis konten yang berkualitas.
- Perlu adanya kalender editorial untuk menjadwalkan penyajian konten.
- Perlu adanya dukungan perangkat lunak yang tepat.
- Perlu adanya riset pelanggan yang berkelanjutan.
- Perlu adanya pelacakan supaya teridentifikasi hubungan antara penyajian konten dengan engagement ke pelanggan, dan apakah efektif bagi SEO atau tidak.

Konten yang bagus mengikuti prinsip **BEST** [1], yaitu:

- **Behavioral.** Apa yang kita inginkan dari pemirsa untuk lakukan setelah berinteraksi dengan konten kita.
- **Essential.** Sajikan informasi yang berharga dan berguna bagi pemirsa.
- **Strategic.** Upaya pemasaran harus terintegrasi dengan strategi bisnis.
- **Targeted.** Relevansi konten harus sesuai dengan pemirsa yang ditargetkan.

Konten yang dipublikasi dapat mengikuti siklus dari Chaffey (2013) berikut:

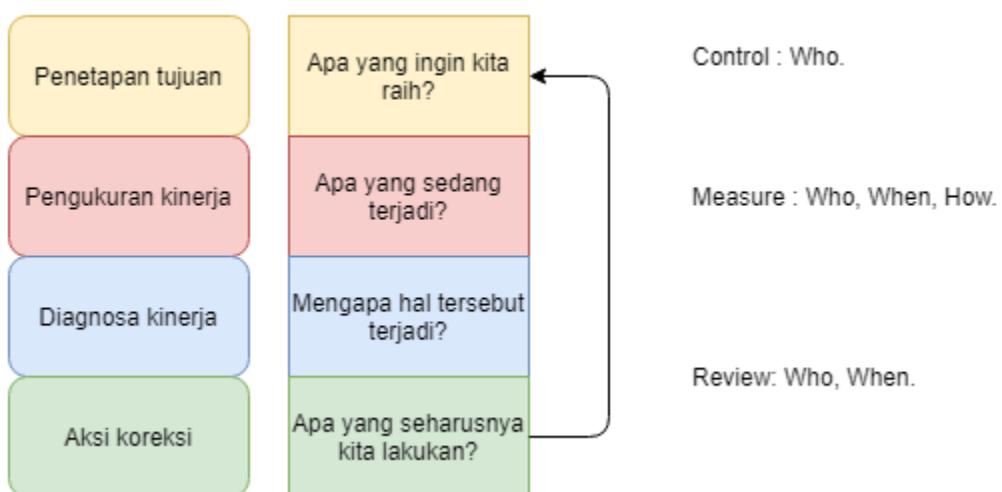


Gambar 3 Siklus publikasi konten.

10.6

Fokus pada web analytics: mengukur dan meningkatkan kinerja layanan bisnis digital

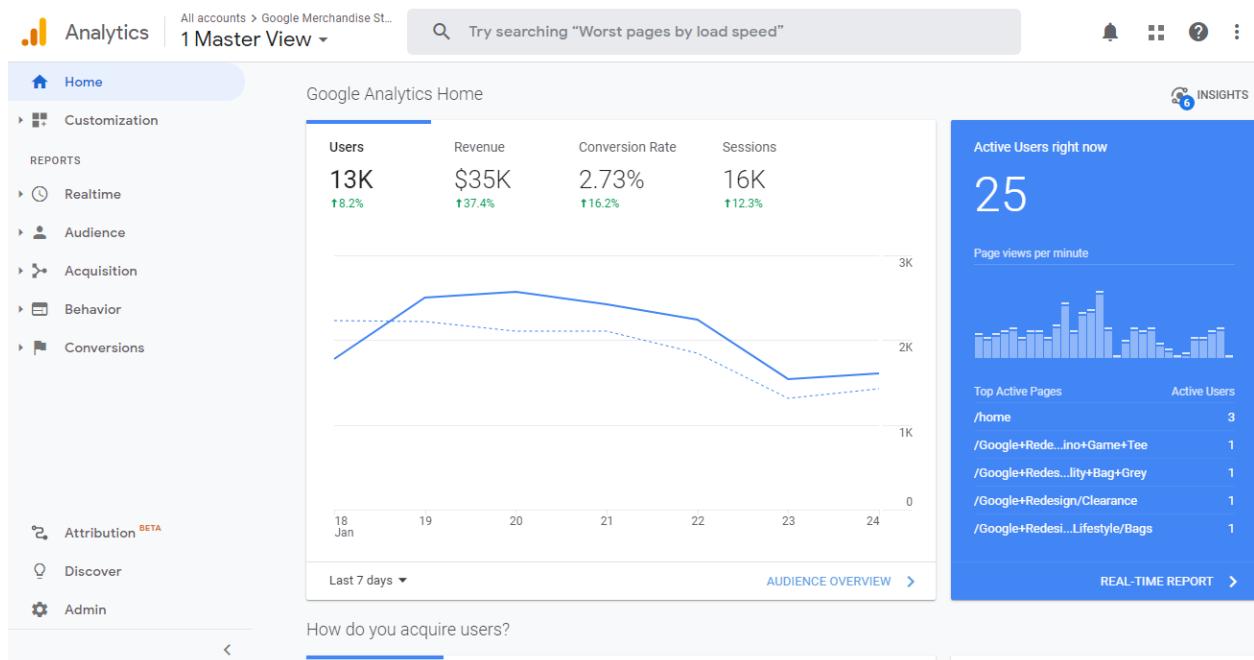
Untuk melacak ketepatan konten hingga keefektifan kampanye pemasaran, kita dapat memanfaatkan fasilitas dari *google analytics*. Keuntungan yang diberikan oleh *google analytics* (GA) antara lain: biaya yang relatif rendah, visualisasi data yang lengkap, laporan yang beragam, serta *real time*.



Gambar 4 Alur pengukuran kinerja.

Sebelum pengukuran kinerja dilakukan, terdapat penetapan tujuan terlebih dahulu supaya kita dapat menjustifikasi patokan ukurannya. Setelah pengukuran, diagnosa pun dilakukan untuk menindaklanjuti temuan-temuan yang didapatkan dari hasil pengukuran. Berikutnya dilakukan langkah koreksi agar bisnis tetap pada tujuannya.

Untuk melakukan pengukuran di web *analytics*, kita juga perlu memahami apa saja metrik pengukuran yang kita perlukan. GA memberikan banyak sekali alternatif metriks yang dapat dieksplorasi.



Gambar 5 Contoh tampilan dashboard GA.

10.7

Fokus pada pengukuran pemasaran melalui media sosial

Kampanye pemasaran digital saat ini dipublikasikan di media-media sosial. Kampanye ini harus diukur keefektifannya dengan cara menelusuri hubungan peningkatan pengunjung situs web, atau pen-download app, dengan sumber referensi mereka. GA memberikan pula fasilitas pelacakan tersebut dengan menanamkan script tertentu di sisi halaman web kita, lalu memberikan keterangan tambahan pada URL yang kita pasang di iklan kampanye pemasaran kita. Berikut ini adalah contoh dari URL tersebut :

https://www.codecademy.com/learn/paths/pass-the-technical-interview-with-java?utm_campaign=java_tech_int&hsa_grp=6175231283510&fb_ad=JavaTechInt_Green_Pass&hsa_acc=1178293958850641&fb_adset=Broad_DNF&utm_content=JavaTechInt_Green_Pass&hsa_net=facebook&hsa_src=fb&fb_campaign=Intl_Prospecting&utm_source=facebook&fb_campaignid=6175231279110&utm_term=Broad_DNF&utm_medium=paid-social&fb_adsetid=6175231283510&hsa_ad=6213301603310&fb_adid=6213301603310&hsa_ver=3&hsa_cam=6175231279110&fbclid=IwAR3TlD6mCcuqElEevbYL2plUyyAvQB6RrfKDdAhk_Fi5UKiiLwMl01HS9M

Terdapat lima komponen URL yang penting:

- **utm_source:** Mengidentifikasi pengiklan, situs, publikasi, dll. yang mengirimkan lalu lintas ke properti Anda, misalnya: google, newsletter, billboard.

- **utm_medium:** Media periklanan atau pemasaran, misalnya: media sosial, sms, spanduk, buletin email.
- **utm_campaign:** Nama kampanye individual, slogan, kode promo, dll. untuk suatu produk.
- **utm_term:** Identifikasi kata kunci pencarian berbayar. Jika Anda menandai kampanye dengan kata kunci berbayar secara manual, Anda juga harus menggunakan utm_term untuk menentukan kata kunci tersebut. Contohnya: *paid*.
- **utm_content:** Digunakan untuk membedakan konten yang serupa, atau tautan dalam iklan yang sama. Misalnya, jika Anda memiliki dua tautan promosi dalam pesan email yang sama, Anda dapat menggunakan utm_content dan menetapkan nilai yang berbeda untuk masing-masing sehingga Anda dapat mengetahui versi mana yang lebih efektif.

Setelah itu kita dapat melakukan pengukuran terhadap jumlah pengunjung yang masuk ke halaman web kita. Metrik pengukuran yang bisa dipakai antara lain:

- *Hit.* Berapa kali halaman web diakses.
- *Unique visitors.* Jumlah pengakses unik yang mengakses halaman web.
- *Page impression / page views.* Berapa kali halaman web tampil di browser seorang pengakses.
- *Pages per visits (PPV):* Jumlah rata-rata halaman dikunjungi oleh seorang pengakses situs web.
- *Visit per visitors (VPV):* Frekuensi kunjungan ke situs web. Biasanya dilaporkan dalam periode tertentu, harian, mingguan, bulanan.
- *Ad impression:* Berapa kali sebuah iklan disajikan kepada seorang pemirsanya.
- *Ad click:* Berapa kali sebuah iklan diklik oleh para pemirsanya.

Belajar Mandiri



Pelajari secara mandiri terkait dengan Digital Business Operation pada:

- Buku Chapter 12 dan 3 berikut ini:
- Tautan Artikel Berikut ini:
 - Why Use Google Analytics? <https://thrivehive.com/why-use-google-analytics/>

Evaluasi Individu



Kerjakan individual assignment di LMS BINUS ONLINE pada sesi-2; nomor 1 dan 2

Evaluasi Kelompok



Kerjakan team assignment di LMS BINUS ONLINE pada sesi-4; nomor 3

Post-Test

Setelah menyelesaikan materi ini, silahkan kerjakan soal berikut ini:

1. Dalam optimasi layanan bisnis digital, apa faktor utama yang menentukan keberhasilan peningkatan efektivitas layanan?
 - A. Menambah jumlah fitur tanpa mempertimbangkan pengalaman pengguna
 - B. Memastikan user experience yang lebih baik dan menyesuaikan teknologi dengan kebutuhan pelanggan
 - C. Mengurangi anggaran layanan tanpa meningkatkan kualitas sistem
 - D. Mengabaikan umpan balik pelanggan dalam pengembangan layanan
2. Dalam pengadaan sistem bisnis digital, pendekatan Software as a Service (SaaS) memiliki keunggulan dibandingkan pengembangan internal. Apa alasan utama bisnis memilih model SaaS?
 - A. Memungkinkan fleksibilitas dalam pengembangan fitur tanpa memerlukan tim internal yang besar
 - B. Membutuhkan biaya lebih besar dibandingkan dengan pengembangan internal
 - C. Tidak memungkinkan penyesuaian dengan kebutuhan bisnis
 - D. Tidak memiliki dukungan keamanan dan skalabilitas
3. Dalam pengujian sistem digital, mengapa penerapan unit testing secara otomatis menjadi langkah penting?
 - A. Untuk mengurangi kebutuhan pengujian dan mempercepat proses deployment
 - B. Untuk memastikan kode yang ditulis telah diuji sebelum diimplementasikan ke lingkungan produksi
 - C. Karena unit testing tidak memiliki dampak besar pada kualitas kode
 - D. Untuk mengantikan kebutuhan akan pengujian manual sepenuhnya
4. Saat melakukan migrasi sistem bisnis digital, metode Parallel dapat menjadi pilihan yang lebih aman dibandingkan Big Bang. Apa keuntungan utama dari metode Parallel dalam migrasi?
 - A. Mengurangi risiko kegagalan dengan tetap mempertahankan sistem lama selama masa transisi
 - B. Memungkinkan perubahan sistem secara instan tanpa uji coba
 - C. Memastikan semua pengguna langsung beralih ke sistem baru tanpa pelatihan
 - D. Tidak membutuhkan biaya tambahan dalam proses transisi
5. Apa alasan utama perusahaan membutuhkan content strategist dalam operasional bisnis digitalnya?
 - A. Untuk memastikan konten yang diproduksi sesuai dengan strategi bisnis dan menarik bagi target audiens
 - B. Untuk membuat konten tanpa mempertimbangkan relevansi dengan pasar
 - C. Untuk mengurangi frekuensi pembaruan konten
 - D. Untuk memastikan bahwa semua konten ditulis secara manual tanpa analisis data

Kesimpulan

1. Operasional bisnis digital tidak dapat dipisahkan dari pengembangan produknya. Sebagai satu kesatuan, maka bisnis harus mengadopsi satu proses terintegrasi mulai dari pengembangan produk hingga *deployment*.
2. Proses terintegrasi ini harus didukung oleh otomasi supaya bisnis menjadi jauh lebih lincah dalam mengantisipasi perkembangan pasar. Bisnis digital sangatlah dinamis, trend dan perkembangan dipantau dari hari ke hari.
3. Proses migrasi harus semakin menjadi perhatian ketika suatu bisnis digital telah berkembang skalanya menjadi sebuah *digital enterprise*. Kita harus memastikan semuanya mulus dari sisi pengguna, migrasi seharusnya berjalan tanpa terasa oleh pengguna.
4. Konten perlu dikelola secara profesional dan menarik. Seorang ahli strategi konten harus memegang peranan agar dapat memicu *follow up* dari pengguna ketika membaca konten kita.
5. *Web analytics* menjadi sangat vital untuk melacak sumber pengunjung terkait dengan promosi atau kampanye pemasaran. Metrik-metrik terkait diperlukan untuk memberikan gambaran yang tepat pada manajemen tentang efektifitas dari kampanye dan iklan yang mereka luncurkan

Daftar Pustaka

1. Chaffey, Dave. (2013). Digital Business and e-Commerce Management: Strategy, Implementation and Practice. 6. Pearson. United Kingdom. ISBN: 978-0-273-78654-2. Chapter 12.
2. Jelassi, Tawfik. Martinez-Lopez, Francisco J. (2020). Strategies for e-Business: Concepts and Cases on Value Creation and Digital Business Transformation. 4. Springer. ISBN: 978-3-030-48949-6.
3. McCormick, K. K. (2017, September 7). *Why Use Google Analytics?* ThriveHive. <https://thrivehive.com/why-use-google-analytics/>.

Kunci Jawaban

1. B
2. A
3. B
4. A
5. A