Chapter 8

Retail, E-commerce, and Mobile Commerce Technology

Chapter 8

Retail, E-commerce, and Mobile Commerce Technology

Outline :

1. Retailing Technology
2. Business to Consumer (B2C) E-commerce
3. Business to Business (B2B) E-commerce and E-procurement
4. Mobile Commerce
5. Mobile Transactions and Financial Services

Learning Outcomes :

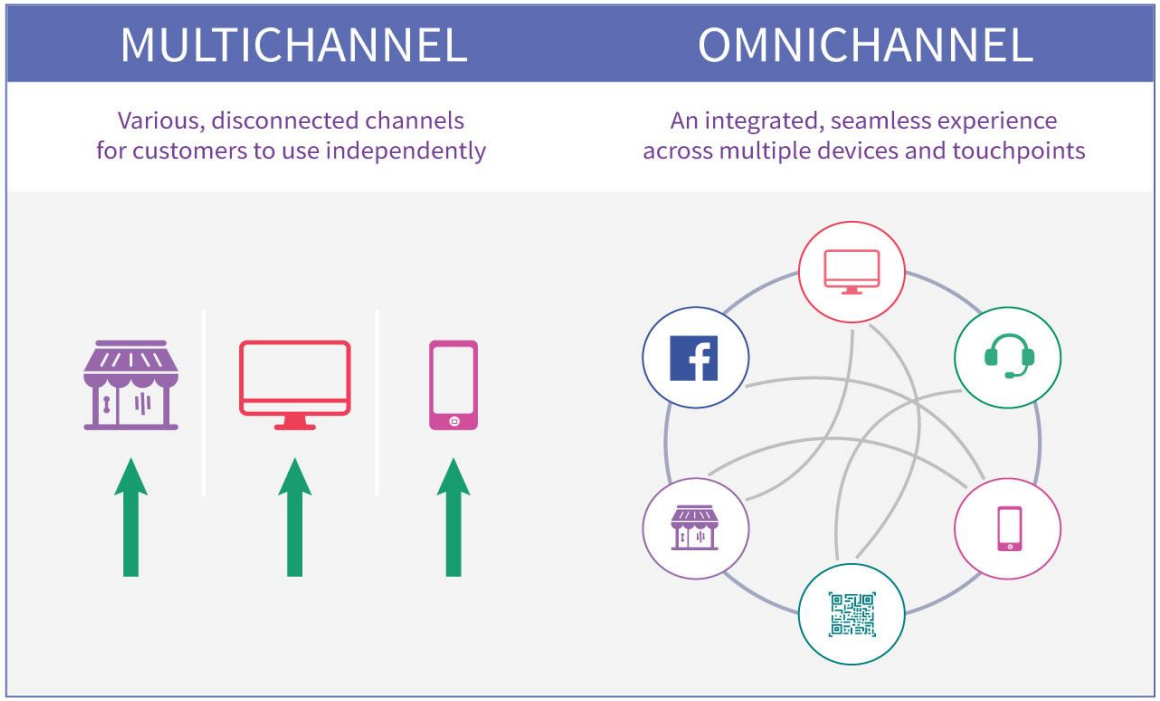
1. Describe how the concept of omni-channel retailing is changing the nature of shopping for consumers.
2. Identify five key challenges faced by online retail businesses in the Business to Consumer (B2C) marketplace.
3. Identify various ways that e-businesses are facilitating trade between buyers and sellers in the Business to Business (B2B) marketplace.
4. Understand how mobile technologies are creating opportunities for new forms of commerce in established industries.
5. Recognize how mobile payment methods benefit both consumers and retailers.

Chapter 8

Retail, E-commerce, and Mobile Commerce Technology

Memahami Ritel Omni-channel

Saat pelanggan bisa menggunakan lebih dari satu channel penjualan seperti toko fisik, e-Commerce/internet, mobile (m-Commerce), social Commerce, dan lain lain untuk melakukan riset, membeli, mendapatkan dan mengembalikan atau menukar barang.



Chapter 8

Retail, E-commerce, and Mobile Commerce Technology

Opening Case : *Macy's Races Ahead with Mobile Retail Strategies*

TABLE 8.1 Opening Case Overview

Company	Macy's, Inc.
The business	Macy's is a premier department store retailer with a significant online e-commerce website and mobile shopping app.
Product lines	Macy's department stores offers a range of products, including fashionable clothing, jewelry, footwear, furniture, bedding, small kitchen appliances, cookware, and other household goods.
Business challenges	Implementation of an omni-channel retail concept that allows consumers to freely and seamlessly engage with Macy's through a traditional storefront, e-commerce website, or mobile technology.
Digital technology	Macy's embraces technology to enhance the shopping experience through the use of QR codes and SMS text messaging, mobile videos to provide information about merchandise, and an SMS database for distribution of mobile coupons and marketing communications.
Taglines	"The Magic of Macy's," "Macy's, way to shop!"

Macy's
Perusahaan

Macy's adalah toko serba ada berantai kelas menengah hingga atas di Amerika Serikat. Pilihan barang yang dijual dapat berbeda dari toko ke toko, dan merek-merek tertentu hanya tersedia di toko-toko Macy's yang besar. Wikipedia

Layanan pelanggan: +1 513-573-7912
Kantor Pusat: Cincinnati, Ohio, Amerika
Organisasi induk: Macy's Inc.
CEO: Jeffrey Gennette (23 Mar 2017–)
Pendiri: Rowland Hussey Macy
Didirikan: 28 Oktober 1858, Kota New York, New York, Amerika

Chapter 8

Retail, E-commerce, and Mobile Commerce Technology

Opening Case : *Macy's Races Ahead with Mobile Retail Strategies*

Macy mendorong pembeli untuk menggunakan teknologi seluler di toko-tokonya melalui berbagai strategi, termasuk video seluler yang menggambarkan barang dagangan, manfaat dari mobile check-in, dan aplikasi yang menyenangkan dan realita.

Omni-channel adalah strategi konten lintas saluran yang digunakan organisasi untuk meningkatkan pengalaman pengguna mereka.

Chapter 8

Retail, E-commerce, and Mobile Commerce Technology

Opening Case : *Macy's Races Ahead with Mobile Retail Strategies*

Customers at Macy's can pay for purchases with their smartphones by using a mobile wallet app.

Pelanggan dapat membayar produk di Macy menggunakan Google Wallet (aplikasi pembayaran seluler).

Google Wallet adalah salah satu dari beberapa pendekatan untuk pembayaran seluler yang bersaing untuk menjadi alternatif dominan untuk kartu kredit tradisional.

Pembayaran mobile diperkirakan akan meluas dalam waktu dekat karena bank, pengecer, dan perusahaan telekomunikasi mendapatkan pengalaman dengan teknologi tersebut.

Chapter 8

Retail, E-commerce, and Mobile Commerce Technology

Retailing Technology

Teknologi Ritel Populer di Tahun 2018

***1. Augmented Reality* (AR) dan *Virtual Reality* (VR)**

Kedua teknologi ini dianggap mampu menghadirkan *customer experience* yang hebat dan juga menarik lebih banyak pengunjung.

VR memungkinkan pengunjung toko untuk memasuki "dunia lain" atau realita semu dan membuat mereka seolah-olah berada di sana, sementara AR menghadirkan berbagai visualisasi tambahan dalam realita yang sebenarnya, biasanya berupa gambar, teks, benda bergerak, dan lain-lain.

Beberapa *retailer* yang menggunakan kedua konsep ini adalah Amazon, IKEA, Zara, dan Adidas.

Chapter 8

Retail, E-commerce, and Mobile Commerce Technology

Retailing Technology

Teknologi Ritel Populer di Tahun 2018

2. Pelacakan Pengiriman

Kini sudah banyak ecommerce yang memberikan kemudahan bagi para pelanggannya untuk melacak status pengiriman pesanan mereka sendiri melalui aplikasi. Jika dahulu hanya pemilik toko yang bisa melacak kurir, kini pelanggan pun bisa. Ini merupakan salah satu strategi terbaik untuk meningkatkan pengalaman pelanggan.

Version 2.0 Version 3.0

Chapter 8

Retail, E-commerce, and Mobile Commerce Technology

Retailing Technology

Teknologi Ritel Populer di Tahun 2018

***3.* Pencarian via Suara**

Konsumen cenderung memilih metode berbelanja yang menurut mereka paling praktis. Salah satunya adalah *voice-based shopping*. Melalui aplikasi seperti Google Home, Amazon Alexa, dan HomePod, konsumen hanya perlu menyebut atau meminta produk yang mereka inginkan dan kemudian mendapatkan berbagai rujukan dalam hitungan detik.

Chapter 8

Retail, E-commerce, and Mobile Commerce Technology

Retailing Technology

Teknologi Ritel Populer di Tahun 2018

***4.* BOPIS (**Buy Online, Pickup In-Store)

Mengizinkan pelanggan untuk membeli produk secara online (di situs web mereka) dan mengambilnya langsung di toko fisik mereka.

Beberapa *retailer* adalah Target, Lowe's, Walmart, Nordstrom, dan The Home Depot. Tahun ini diperkirakan bahwa 86% *retailer* akan mengimplementasikan strategi ini.

Retailing Technology

Teknologi Ritel Populer di Tahun 2018

5. Self-Service Kiosk

Pelanggan dapat mengecek ketersediaan, menemukan ukuran atau warna produk yang tepat, dan bahkan melakukan pembayaran dengan memasukkan data kartu kredit. Jadi, tidak ada lagi antrian panjang di kasir.

Sekarang bukan hanya kafe dan restoran yang menyediakan teknologi ini, tetapi juga berbagai toko ritel.

Self-Service Kiosk di gerai toko pakaian Newlook (sumber: imageholders.com)

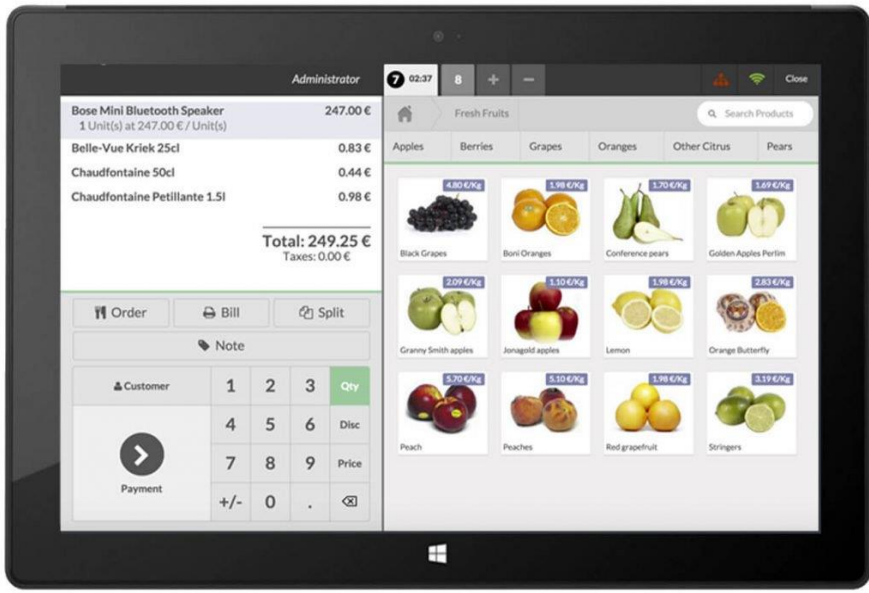
Retailing Technology

Teknologi Ritel Populer di Tahun 2018

6. Cloud POS

Sistem ini tidak hanya membantu mereka mempercepat proses *checkout* bagi pelanggan, tetapi juga menyimpan data penting seperti detail kartu kredit pelanggan secara lebih aman.

Staf tidak harus bergantung pada mesin kasir, karena mereka dapat mengelola pembayaran Menggunakan *smartphone* atau *tablet* mereka bahkan ketika listrik sedang padam.



Sistem POS dari HashMicro

Chapter 8

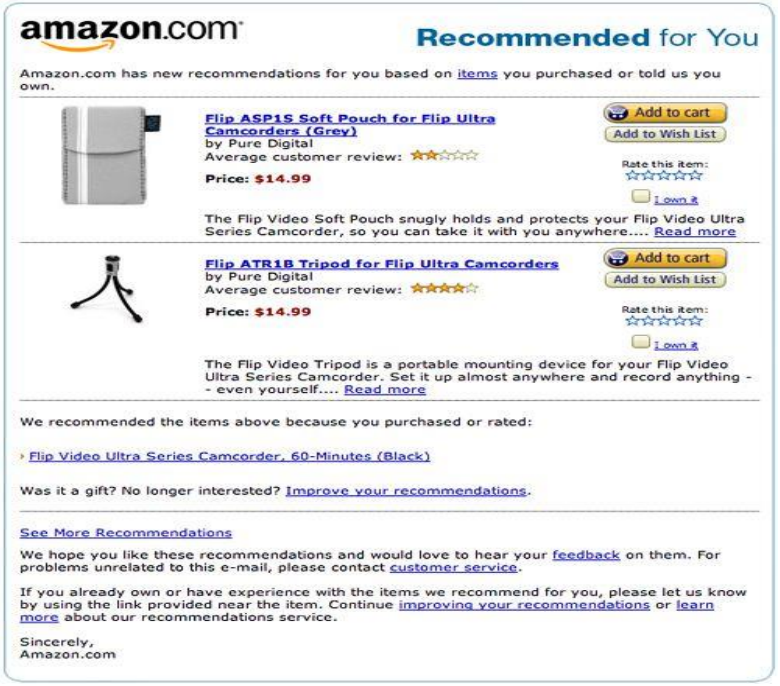
Retail, E-commerce, and Mobile Commerce Technology

Retailing Technology

Teknologi Ritel Populer di Tahun 2018

***7.* Otomatisasi Pemasaran**

Semakin banyak pelanggan, maka semakin kompleks *campaign* yang harus dijalankan, sebab pelanggan memiliki karakteristik dan preferensi yang berbeda.



Software otomatisasi pemasaran mengizinkan *retailer* untuk mensegmentasikan pelanggan dan membuat *campaign* yang tertarget. *Campaign* dapat dikustomisasi dan disesuaikan dengan preferensi pelanggan. *Retailer* juga dapat memberikan *trigger* untuk pengirim *campaign* berdasarkan aksi yang dilakukan oleh pelanggan mereka, misalnya; Amazon mengirimkan *email* tentang rekomendasi produk kepada pelanggan mereka setelah mereka membeli produk yang serupa.

Chapter 8

Retail, E-commerce, and Mobile Commerce Technology

Business to Consumer (B2C) E-commerce

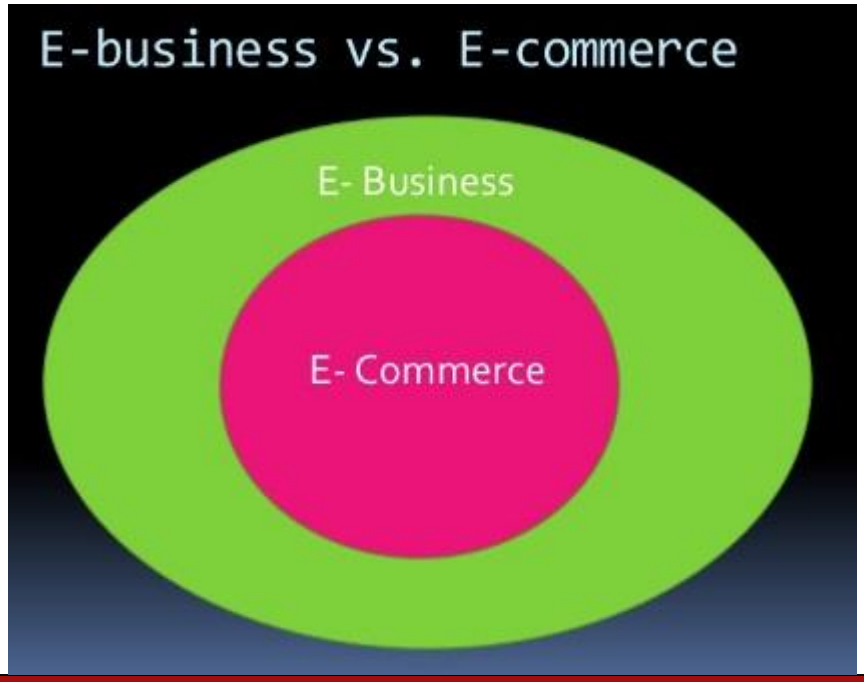
e-Commerce : penyebaran, pembelian, penjualan, pemasaran barang dan jasa melalui sistem elektronik seperti internet atau televisi, www, atau jaringan komputer lainnya.

E-Business merupakan suatu kegiatan transaksi, jual-beli, bisnis yang dilakukan dengan melalui perangkat elektronik (internet)

Major Differences between E-Business and E-Commerce

S. No.	E-Business	E-Commerce
1	Running Business using Internet is termed as E-Business.	Trading of merchandise over Internet is termed as E-Commerce
2	E-Business is the broader concept and is the superset of E-Commerce.	E-Commerce is the part of E-Business or is the subset of E-Business.
3	Business transactions are carried out in it.	Commercial transactions are carried out in it.
4	Transactions are not limited in it.	Transactions are limited in it.
5	Main Types of E-Business are: • Pure-play(Online only) • Brick and Click(Combination of both offline and online)	Main Types of E-Commerce are: • Business to Business(B2B) • Business to Consumer(B2C) • Consumer to Consumer(C2C) • Consumer to Business (C2B) • Government to Consumer (G2C)
6	Activities of E-Business are: • Online store setup • Payment options/Gateway • Online customer support • Email marketing • Invoicing, Packaging and shipping • Supply Chain Management	Activities of E-commerce are: • Buying of mobile phone from online site • Online ticketing (Bus, Railway, Airlines, and Hotels etc.) • Electronic transfer of funds • Online accounting software for business • Paying government taxes

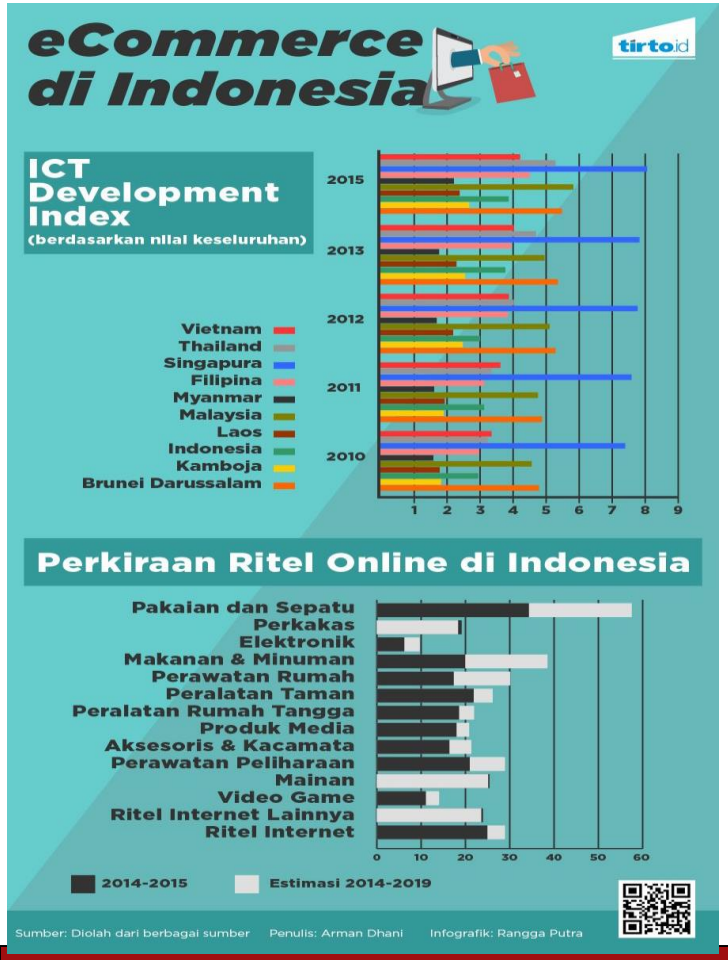
Dr Prakash Singh (Associate Professor, IILM Lucknow) +91 8888884030 www.profprakashsingh.wordpress.com



Chapter 8

Retail, E-commerce, and Mobile Commerce Technology

Business to Consumer (B2C) E-commerce



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

Chapter 8

Retail, E-commerce, and Mobile Commerce Technology

Business to Consumer (B2C) E-commerce

Jenis bisnis yang dilakukan antara pelaku bisnis dengan konsumen, seperti antara produsen yang menjual dan menawarkan produknya ke konsumen umum secara online.

Electronic wallet (e-wallet) :

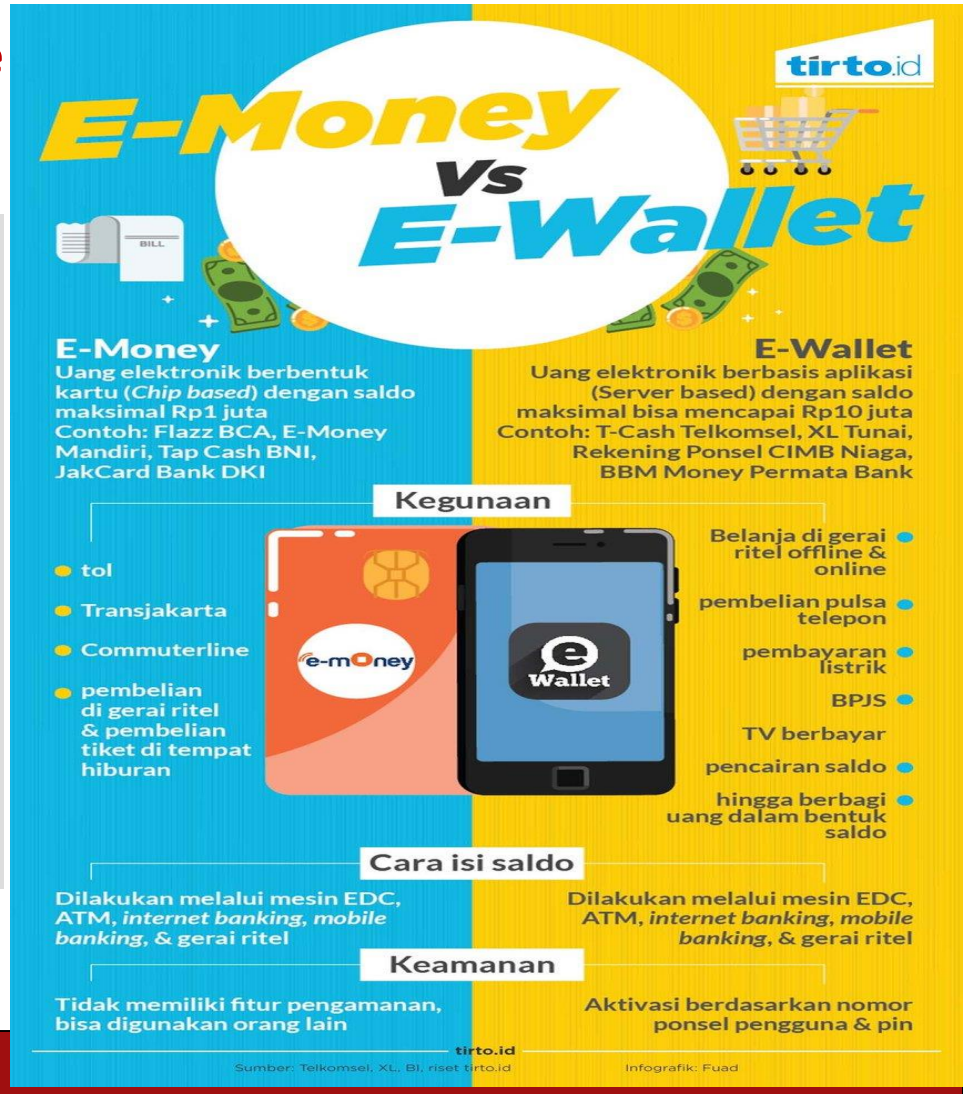
Aplikasi perangkat lunak yang dapat menyimpan informasi terenkripsi tentang kartu kredit pengguna, rekening bank, dan informasi lain yang diperlukan untuk menyelesaikan transaksi elektronik, sehingga menghilangkan kebutuhan untuk memasukkan kembali informasi selama transaksi.

Chapter 8

Retail, E-commerce, and Mobile Commerce Technology

Business to Consumer (B2C) E-commerce

Macam-Macam E-Wallet di Indonesia



Chapter 8

Retail, E-commerce, and Mobile Commerce Technology

Business to Consumer (B2C) E-commerce

FINANCIAL TECHNOLOGY (**FINTECH)**

adalah istilah yang digunakan untuk menyebut inovasi dalam bidang jasa keuangan atau finansial.

Tujuannya : untuk memaksimalkan penggunaan teknologi untuk mengubah, mempertajam atau mempercepat berbagai aspek pelayanan keuangan, seperti metode pembayaran, transfer dana, pengumpulan dana, pinjaman hingga pengelolaan asset.

Perusahaan Fintech Paling Populer di Indonesia :

modalku UANGTEMAN Kredivo Buy now, Pay later GO PAY OVO TELKOMSEL tcash

Chapter 8

Retail, E-commerce, and Mobile Commerce Technology

Business to Consumer (B2C) E-commerce

Retail sales via online channels, financial services, travel services, and digital products (e.g., music- and movie-streaming services) are widely popular forms of B2C commerce. The most well-known B2C site is Amazon.com, whose IT developments received U.S. patents that keep it ahead of competition

Pada pertengahan 2010 meluncurkan **Amazon Kindle** yaitu perangkat lunak dan perangkat keras yang dikembangkan untuk menyimpan dan menampilkan e-book dan media digital lainnya.

Amazon now sells more e-books than print books and is considered the dominant e-book retailer.

Amazon telah menjadi pelopor dalam pengembangan mesin rekomendasi yang dirancang untuk menyarankan produk kepada pelanggan berdasarkan sejarah pembelian dan perilaku belanja mereka. Sistem rekomendasi Amazon dianggap sebagai yang terbaik di industri.

Chapter 8

Retail, E-commerce, and Mobile Commerce Technology

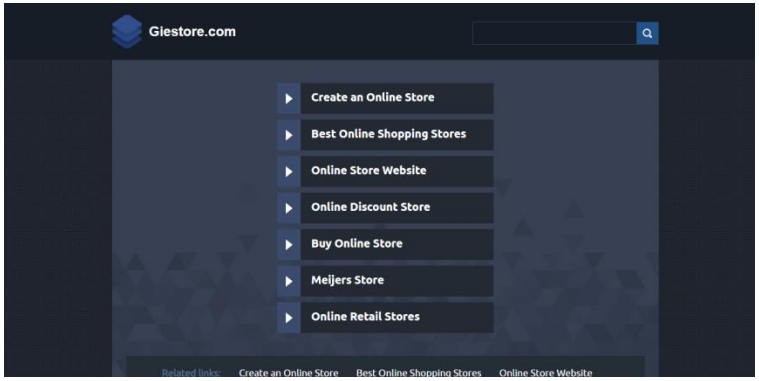
Business to Consumer (B2C) E-commerce

Jenis bisnis yang dilakukan antara pelaku bisnis dengan konsumen, seperti antara produsen yang menjual dan menawarkan produknya ke konsumen umum secara online.

Contoh Website E-Commerse B2C adalah :

Giestore Aksesoris (Giestore.com)

Sebuah toko online yang menjual berbagai jenis aksesoris, giestore.com termasuk kedalam jenis website E-Commerse B2C karena Giestore adalah sebuah perusahaan yang menjual barang – barangnya kepada konsumen secara langsung.



Asus Store (store.asus.com)

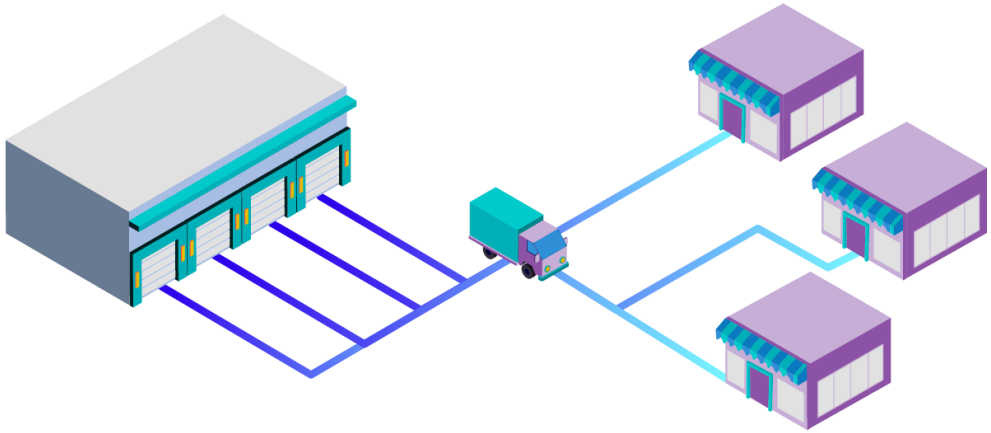
sebuah website E-Commerse yang baru didirikan oleh Asus yang menjual smartphone buatan asus langsung kepada konsumen. Oleh karena itu asus store juga termasuk kedalam Website E-Commerse B2C.

Business to Business (B2B) E-commerce and e-Procurement

Dalam pasar business-to-business (B2B), pembeli, penjual, dan transaksi hanya melibatkan organisasi.

Ada beberapa model bisnis untuk aplikasi B2B, yaitu **sell-side marketplaces** dan **buy-side marketplace** (e-sourcing).

Pada sell-side marketplace model, organisasi menjual produk atau layanan kepada organisasi lain melalui situs web. Pada model ini pembeli adalah sebuah organisasi.



Chapter 8

Retail, E-commerce, and Mobile Commerce Technology

Business to Business (B2B) E-commerce and e-Procurement

Contoh Website E-Commerse B2B adalah :

http://alibaba.com/

Portal internet terbesar di dunia untuk perdagangan internasional. Pembeli dan penjual seluruh dunia bertemu di Alibaba.com untuk mencari dan menjual produk di berbagai industry.

http://www.folderbiz.com/

merupakan sebuah portal bisnis di Indonesia yang menyediakan fasilitas online bagi perusahaan atau unit bisnis yang ingin mempromosikan produk-produknya secara online.

B2B di Indonesia : Ralali.com, IndoTrading.com, Kawan Lama, Electronic City, Indonetwork, dan Mbiz

Chapter 8

Retail, E-commerce, and Mobile Commerce Technology

Business to Business (B2B) E-commerce and e-Procurement

e-Procurement

Proses pengadaan barang/jasa pemerintah yang pelaksanaannya dilakukan secara elektronik yang berbasis web/internet dengan memanfaatkan fasilitas teknologi komunikasi dan informasi yang meliputi pelelangan umum secara elektronik yang diselenggarakan oleh Layanan Pengadaan Secara Elektronik (LPSE).

Pengumuman lelang oleh Panitia

- Upload dokumen lelang oleh Panitia
- Download dokumen lelang oleh Panitia
- Penjelasan lelang
- Pemasukan dokumen penawaran oleh Penyedia
- Pembukaan dokumen penawaran oleh Panitia
- Pengumuman pemenang lelang
- Sanggahan kepada PPK

Chapter 8

Retail, E-commerce, and Mobile Commerce Technology

Business to Business (B2B) E-commerce and e-Procurement

e-Procurement

Mengapa Panitia Pengadaan Memerlukan e-Procurement ?

- Mendapatkan penawaran yang lebih banyak
- Mempermudah proses administrasi
- Mempermudah PPK/Panitia Pengadaan dalam mempertanggung jawabkan proses pengadaan

Mengapa Penyedia Memerlukan e-Procurement ?

- Menciptakan persaingan usaha yang sehat
- Memperluas peluang usaha
- Membuka kesempatan pelaku usaha mengikuti lelang
- Mengurangi biaya transportasi untuk mengikuti lelang

Mengapa Masyarakat Memerlukan e-Procurement ?

- mengetahui proses pengadaan
- ikut mengawasi proses pengadaan

Business to Business (B2B) E-commerce and e-Procurement

e-Procurement

Terdapat 6 tipe dari e-Procurement, yaitu :

Web-Based ERP (Electronic Resource Planning) : Membuat dan menyetujui daftar permintaan, menempatkan daftar pembelian dan menerima barang dan jasa dengan menggunakan sistem software berbasis teknologi internet.

E-MRO (Maintenance, Repair, and Operating) : Hampir sama dengan web-based ERP namun barang dan jasa yang diminta adalah non-produk yang berkaitan dengan jasa pemeliharaan, perbaikan dan operasional.

E-Sourcing : Daftar informasi barang / jasa yang dipublikasikan oleh produsen dan penjual secara elektronik di situs e-Procurement yang antara lain berisi nama, tempat, harga, spesifikasi teknis dan kualitas mengenai produk/barang tersebut.

E-Tendering : Pelelangan umum dalam rangka mendapatkan barang/jasa, dengan penawaran harganya hanya dilakukan satu kali pada hari, tanggal, dan waktu yang telah ditentukan dalam dokumen pengadaan, untuk mencari harga terendah tanpa mengabaikan kualitas dan sasaran yang telah ditetapkan, dengan mempergunakan media elektronik yang berbasis web/internet dengan memanfaatkan fasilitas teknologi dan informasi.

E-Reverse Auctioning : Penggunaan teknologi internet untuk membeli barang dan jasa dari sejumlah penyedia barang/jasa yang sudah dikenal maupun yang belum dikenal. .

E-Informing : Mengumpulkan dan mendistribusikan informasi pembelian dari pihak internal dan external dengan menggunakan teknologi internet.

Chapter 8

Retail, E-commerce, and Mobile Commerce Technology

Mobile Commerce (m- Commerce)

Sistem perdagangan elektronik (e-Commerce) dengan menggunakan peralatan portabel/mobile seperti: telepon genggam, telepon pintar, PDA, notebook, dan lain lain.

Persyaratan Mobile Commerce

Agar m-Commerce berfungsi, perangkat harus terhubung ke Internet :

- Koneksi internet yang stabil dan kuat diperlukan, baik melalui jaringan seluler atau melalui WLAN. Standar komunikasi seluler GPRS, EDGE, UMTS, HSPA, dan LTE cukup untuk mobile commerce.

Chapter 8

Retail, E-commerce, and Mobile Commerce Technology

Mobile Commerce (m- Commerce)

Komponen Mobile Commerce

Periklanan seluler: semua ukuran periklanan yang digunaka untuk pembelian produk atau layanan.

Pembayaran Seluler: Ini melibatkan pembayaran melalui ponsel cerdas atau tablet, yang digunakan untuk belanja online stasioner dan seluler.

Pemesanan dan reservasi: ponsel atau ponsel cerdas digunakan untuk memesan acara atau layanan.

Mobile Banking: Transaksi bank diotorisasi dan diproses melalui telepon seluler.

Aplikasi Seluler: Ini memungkinkan pelanggan membayar layanan dan memanfaatkannya. Selain itu, aplikasi juga digunakan untuk memulai pembelian.

Chapter 8

Retail, E-commerce, and Mobile Commerce Technology

Mobile Transactions and Financial Services

MOBILE PAYMENT SYSTEMS

Sistem pembayaran nontunai (*cashless*) yang memakai media teknologi seperti QR code, OTP (*one time password*) dan lainnya dengan memakai piranti yang bernama ponsel.

Mobile Payment untuk Bisnis

- Meningkatkan hubungan dengan pelanggan karena pembayaran jenis ini cepat dan mudah.
- Pelanggan tidak harus mencari kartu debit, kredit, *membership* atau bahkan menjawab banyak pertanyaan yang sering ditanyakan oleh kasir ketika melakukan pembayaran.
- Pelanggan hanya butuhk menunjukkan ponsel dan sistem akan secara otomatis menyelesaikan transaksi mereka.

Chapter 8

Retail, E-commerce, and Mobile Commerce Technology

Mobile Transactions and Financial Services

MOBILE PAYMENT SYSTEMS

Integrasi *mobile payment* dengan *point of sale*

Banyak sistem *point of sale* yang mengembangkan teknologi aplikasi kasir tersebut untuk bisa menerima pembayaran melalui *mobile payment*

With a small card reader plugged into a mobile device, merchants and individuals can accept credit card payments.

Chapter 8

Retail, E-commerce, and Mobile Commerce Technology

Mobile Transactions and Financial Services

MOBILE BANKING AND FINANCIAL SERVICES

Melakukan transaksi perbankan dan aktivitas terkait lainnya melalui perangkat mobile. Layanan yang ditawarkan termasuk pembayaran tagihan dan transfer uang, administrasi akun dan permintaan buku cek, pertanyaan saldo dan laporan pada akun, bunga dan nilai tukar, dan sebagainya

TABLE 8.2 Most Common Mobile Banking Services
Account alerts, security alerts, and reminders
Account balances, updates, and history
Customer service via mobile
Branch or ATM location information
Bill-pay (e.g., utility bills) and delivery of online payments by secure agents and mobile phone client apps
Funds transfers
Transaction verification
Source: Mobile Marketing Association (2009).

Mobile banking, stock trading, and payment services have increased in recent years.

Mobile Transactions and Financial Services

SECURITY ISSUES

Seiring dengan meningkatnya jumlah orang yang terlibat dalam perbankan mobile, kemungkinan penjahat akan menargetkan kegiatan keuangan seluler juga akan meningkat. Jenis ancaman apa yang ada pada mobile banking?

TABLE 8.3 Mobile Banking Security Risks

Cloning Duplicating the electronic serial number (ESM) of one phone and using it in second phone, the clone. This allows the perpetrator to have calls and other transactions billed to the original phone.
Phishing Using a fraudulent communication, such as an e-mail, to trick the receiver into divulging critical information such as account numbers, passwords, or other identifying information.
Smishing Similar to phishing, but the fraudulent communication comes in the form of an SMS message.
Vishing Again, similar to phishing, but the fraudulent communication comes in the form of a voice or voicemail message encouraging the victim to divulge secure information.
Lost or stolen phone Lost or stolen cell phones can be used to conduct financial transactions without the owner's permission.
Sources: Compiled from Howard (2009), McGee (2008), and Mobile Marketing Association (2009).