



# MOBILE COMMERCE

## Pertemuan 1

# Mobile Devices

## Definisi Mobile Devices

Mobile Devices adalah device yang digunakan untuk menghubungkan layanan mobile. Wireless devices yang beredar sekarang ini meliputi:

- telepon wireless komputer handheld wireless-enabled (juga disebut
- pocket, palmtop, dan komputer tablet)
- laptop
- teknologi-teknologi vehicle-mounted
- Pesan pribadi pager devices

Mobile ecommerce dapat juga terselenggara dengan menggunakan mobile devices yang bukan wireless yang mudah dibawa-bawa (portable) seperti:

- Personal digital assistants (PDA)
- Laptop



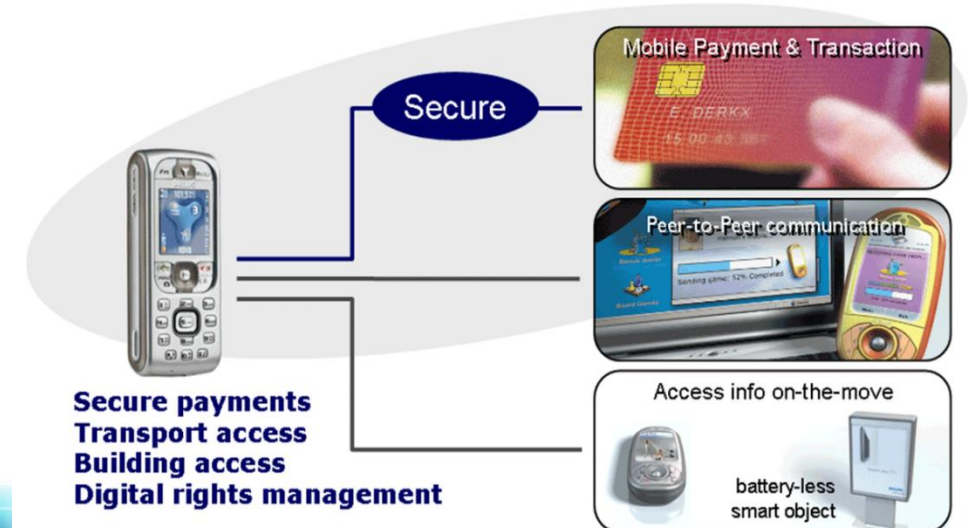
# Definisi M-Commerce

- Mobile Commerce Lab (<http://mcom.cs.cmu.edu/>), merupakan sebuah laboratorium riset yang mengkhususkan pengkajiannya tentang Mobile Commerce (M-Commerce), memberikan definisi mengenai M-Commerce sebagai sebuah bentuk ekspansi dan pengembangan dari ecommerce ke ranah mobile, yang mana memiliki proses bisnis, teknologi-teknologi terbaru, barang dan jasa dapat dilakukan secara mobile. Proses penjualan dan penawaran barang dan jasa secara mobile. Bahkan proses pemesanan, penentuan lokasi dan sebagainya dapat dilakukan di dalamnya.
- Menurut Corry Jansen, menyatakan bahwa M-Commerce merupakan bentuk transaksi elektronik transaksi berdasarkan jaringan wireless sebagaimana halnya ecommerce, namun lebih mengkhusus kepada perangkat mobile (smartphone, handphone, tablets) maupun komputer jinjing (notebook, netbook)
- Menurut Christiane Morris, M-Commerce merupakan perkembangan dari ecommerce yang memberikan kemudahan kepada konsumen melalui perangkat mobile yang dimilikinya dan jaringan wireless.
- Mobile commerce adalah pembelian dan penjualan barang dan jasa melalui wireless hand-held devices seperti telephone mobile, PDA, mp3 player, kamera digital, handheld gaming dan komputer [Sojen Pradhan]
- Mobile commerce digambarkan sebagai transaksi apapun dengan nilai moneter yang diselenggarakan via jaringan telekomunikasi mobile [Xiaolin dan Deren]
- M-commerce menggunakan mobile handheld devices untuk berkomunikasi, berinteraksi, dan melakukan interaksi via mobile atau jaringan wireless [Mylini dan Leang].

# Beberapa contoh mCommerce menurut Harsh:

Pembayaran tagihan menggunakan mobile phones atau handheld device menggunakan pengenalan suara pada mobile phones untuk membeli karcis bioskop (pengenalan suara untuk memulai transaksi pada jaringan data wireless). Pembayaran untuk file MP3 yang didownload melalui mobile phones dan handheld devices.

Pembelian stok menggunakan mobile phones atau handheld devices dan memulai permintaan untuk mentransfer uang dari rekening bank. Pemesanan dan pembelian pada handheld devices atau laptop melalui jaringan wireless yang dihubungkan ke internet penyalur.







Mobile internet akan membawa revolusi terhadap cara bergaul dengan keluarga dan tetangga, cara berbisnis, cara memperoleh hiburan, cara mengelola keuangan dan lain-lain. Mobile internet dipandang dari sisi bisnis dikenal dengan terminologi mobile business (m-business) dan dari m-business ini lahirlah mobile commerce (m-commerce).

Menurut Siemens (<http://siemens.com>), sistematika m-business dibagi ke dalam enam kategori yaitu:

- Mobile Commerce yang terdiri dari perbankan, perdagangan, pembelian, ticketing, pelelangan, travel management dan lain-lain.
- Mobile Info-service yang terdiri dari informasi cuaca, pasar modal, berita akses internet, jasa penetapan lokasi dan lain sebagainya.
- Mobile service yang terdiri dari jasa perbaikan, emergency, pengontrolan, serta jasa telematika lainnya
- Mobile communication yang terdiri dari komunikasi suara, pesan-pesan, SMS, mobile multimedia dan lain-lain.
- Mobile Entertainment yang terdiri dari hiburan musik, video, games, dan lain-lain.
- Mobile office yang terdiri dari email, penjadwalan dan direktori.

# Latar Belakang Munculnya M-Commerce

Setidaknya terdapat 5 point utama yang melatarbelakangi munculnya M-Commerce, yaitu:

1. Perkembangan teknologi komputer, baik pada perangkat keras (hardware), perangkat lunak (software) maupun keduanya yang makin pesat.
2. Evolusi jaringan komputer dari waktu ke waktu.
3. Dukungan berbagai vendor yang menyediakan beragam produk.
4. Kemudahan yang diberikan oleh teknologi Mobile Commerce kepada konsumen dan penjual, jika dibandingkan dengan ecommerce umumnya (berbasis web pada komputer).
5. Dukungan pihak bank, baik di Indonesia maupun di seluruh dunia beserta dengan para penyedia layanan transaksi online (misalkan Paypal), sehingga makin menambah jumlah pilihan layanan M-Commerce yang tersedia saat ini di seluruh dunia secara online.

# Nilai Penting M-Commerce

Lima buah nilai penting yang diberikan oleh M-Commerce meliputi:

1. **Fleksibilitas.** Konsumen cukup menggunakan perangkat mobile (misal smartphone, tablet, handphone) dan koneksi mereka untuk dapat mengakses layanan M-Commerce, mencari produk yang diinginkan, melalui pembayaran, dan menerima (menunggu) barang pesanan terkirim ke alamat tujuan.
2. Kemudahan untuk terkoneksi ke dalam jaringan komputer (internet)
3. Hemat waktu dengan proses yang lebih cepat.
4. Peningkatan produktifitas.
5. Transparansi yang lebih baik untuk transaksi antara penjual dan pembeli.

# Keuntungan M-Commerce

- Kepuasan pelanggan, penghematan biaya dan peluang bisnis baru
- Menggunakan m-commerce setiap waktu di mana saja dengan light-weighted device
- Pemilik tunggal mempunyai pengendalian atas data sedangkan mobile device dapat diselaraskan
- M-commerce dapat membawa penjual dan pembeli bersama-sama dengan mudah sehingga memungkinkan untuk mendapatkan laba yang lebih besar dan hubungan dengan pelanggan menjadi semakin dekat.



# Kerugian m-commerce

- Mobile devices tidak biasanya menawarkan grafik atau daya proses suatu PC.
- Layar yang kecil dari mobile devices membatasi kompleksitas aplikasi.
- Masing-masing jaringan mempunyai pendekatan yang berbeda terhadap pemahaman m-commerce.

# Isu Teknologi Mobile E-Commerce

Persoalan teknologi mobile ecommerce dapat dikategorikan dalam hal yang berhubungan dengan :

1. Mobile clients
2. Infrastruktur komunikasi
3. Teknologi lainnya

# Isu mobile Client

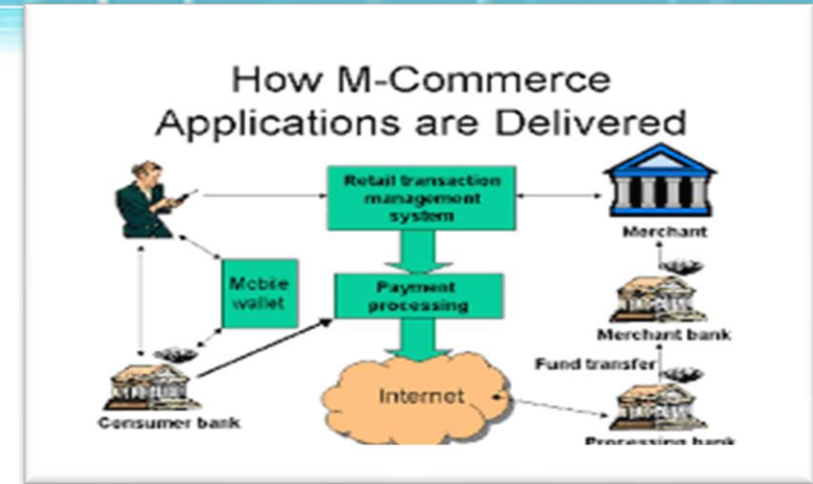
- 1) Apa bentuk fisik atau bentuk-bentuk yang akan menjadi mobile devices yang akhirnya diambil?
- 2) Bagaimana cara memperkenalkan informasi personalisasi ke pengguna pada suatu mobile client
- 3) Apakah rancangan yang optimal dari antarmuka pengguna pada devices dengan pembatasan fisik?
- 4) Bagaimana kita merancang aplikasi-aplikasi pada mobile devices yang berbeda?
- 5) Bagaimana kita dapat membuat software klien untuk mobile devices, seperti sistem operasi, browser dan software email dengan meningkatkan kemampuannya?

Sebuah M-Commerce memiliki alur yang melibatkan pengguna M-Commerce, vendor telekomunikasi, vendor layanan M-Commerce, pihak bank dan vendor transaksi online, hingga pihak-pihak lainnya yang dalam beberapa hal juga turut terlibat (misalkan pemerintah, pengembang aplikasi, pihak ketiga, pihak vendor perangkat mobile dan sebagainya). Alur dimulai dari bagaimana sebuah perangkat mobile sudah tersedia layanan untuk koneksi ke internet (baik melalui WiFi maupun vendor telekomunikasi), beserta dengan aplikasi client yang diperlukan ataupun aplikasi web browser





# Sistem Kerja M-Commerce



Sebuah aplikasi dan layanan M-Commerce memiliki sistem kerja sebagai berikut:

1. Pengguna mengakses aplikasi dan layanan M-Commerce dari perangkat mobile dengan koneksi internet.
2. Pengguna mengakses token online yang diinginkan dan mencari produk yang diinginkannya, memasukkan ke keranjang belanja virtual, kemudian melanjutkan ke proses pembayaran secara online.
3. Semua proses berbasiskan koneksi internet secara online dan mobile.



# Vendor-vendor Dunia Penyedia Layanan M-Commerce

Sejumlah pihak penyedia layanan (vendor) pun mulai bermunculan memberikan layanan M-Commerce untuk mendukung kemudahan proses transaksi jual beli secara online dan mobile. Beberapa diantaranya adalah:

1. Google mengeluarkan produk dan layanan Gpay atau disebut juga dengan Google Wallet (<https://wallet.google.com/>). Layanan dari google ini terhubung dengan akun email Google anda.
2. Bank HSBC dari Hongkong menyediakan layanan Mobile Payment yang dimasukkan ke dalam jenis layanan Mobile Commerce.
3. PayPal menyediakan layanan M-Commerce untuk memudahkan para pengguna mereka di dalam melakukan transaksi jual beli secara online.
4. Amazone menyediakan layanan M-Commerce untuk memudahkan konsumen melakukan pembelian dan transaksi dengan cepat dan mudah melalui perangkat mobile.
5. Visa dan Master Card sebagai penyedia layanan dan produk kartu kredit kelas dunia, menyediakan layanan M-Commerce untuk penggunanya.