

# KOMPUTASI AWAN

## Pertemuan ke-13 Kuliah Online



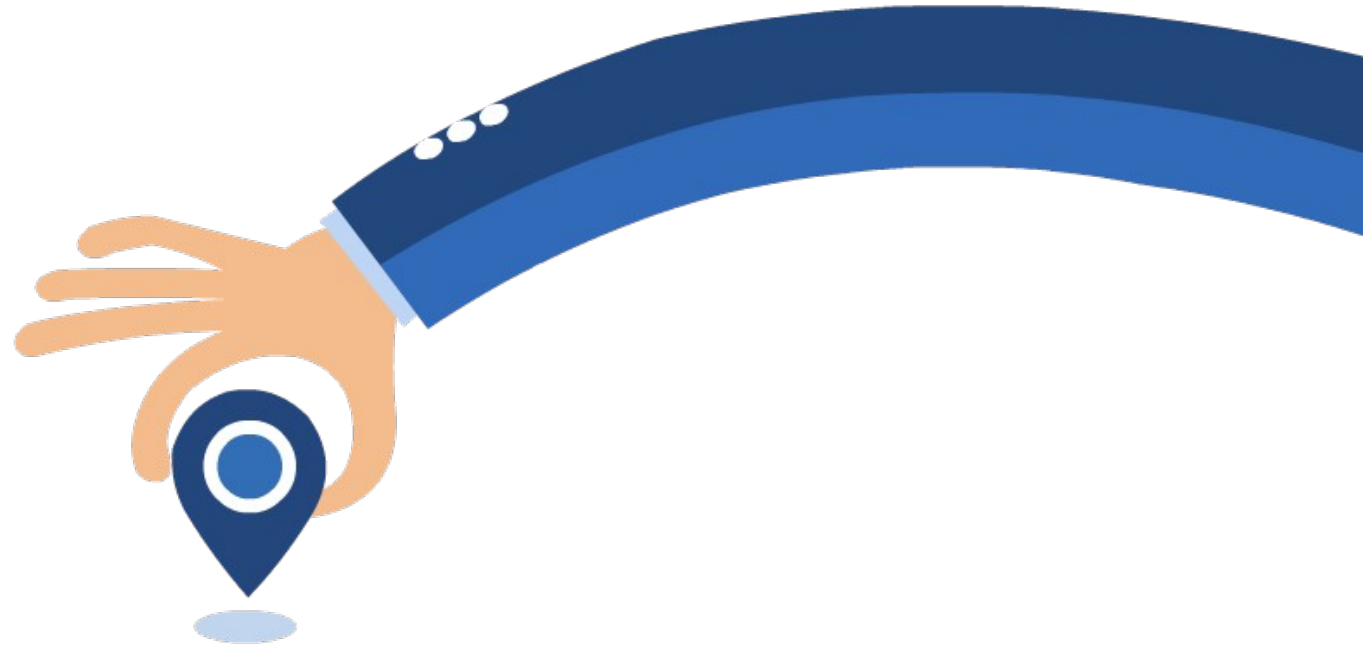
**Pesantren Teknologi Informasi dan Komunikasi**

Jln. Mandor Basar No. 54 RT 01/RW 01 Rangkapanjaya,  
Pancoran Mas, Depok 16435 | Telp. (021) 77 88 66 91

Koordinat (-6.386680 S, 106.777305 E)

[www.petik.or.id](http://www.petik.or.id)





Jalan Mandor Basar Nomor 54, RT.  
01/001, Rangkapanjaya, Pancoran  
Mas, Kota Depok 16435



[www.petik.or.id](http://www.petik.or.id)



021 7788 6691



[info@petik.or.id](mailto:info@petik.or.id)

السلام عليكم

# Wahyu Januar A



0838-1934-7140



Wahyu Pyan



wahyu.pyan88@gmail.com



wahyu\_pyan

# Mobile Cloud Computing

Mobile Cloud Computing (MCC) adalah gabungan antara cloud computing (komputasi awan), mobile computing, dan jaringan nirkabel untuk membawa sumber daya yang kaya untuk pengguna ponsel, operator jaringan, serta penyedia komputasi awan bagi user.



# Definisi Mobile Computing



- Mobile adalah sesuatu barang (khususnya elektronik) yang mudah dibawa kemana mana. Sebagai contoh bisa dalam bentuk handphone, PDA, GPS, Blackberry, Android dan lain lain.
- Jadi bisa disimpulkan bahwa mobile computing adalah seperangkat benda atau teknologi yang memiliki teknologi secanggih komputer dan mampu melakukan komunikasi walaupun user atau pengguna dari alat tersebut sedang melakukan perpindahan.

# Kelebihan Mobile Cloud Computing



- Mudah mengakses, Semua orang dapat mengakses suatu data atau mendapat informasi dengan mudah. Kemudahan mengakses jika seseorang mempunyai koneksi internet.
- Fleksibilitas, Seseorang yang menggunakan Cloud computing dapat menyimpan informasi dengan mudah dan dapat mengaksesnya kembali menggunakan koneksi internet, sehingga tidak memerlukan tempat penyimpanan seperti harddisk.
- Penghematan adalah kelebihan lain dari cloud computing, khususnya bagi perusahaan-perusahaan besar. Dengan adanya sistem komputasi awan memungkinkan perusahaan untuk mengurangi infrastruktur komputer yang memerlukan biaya pengadaan dan perawatan cukup besar,

# Kelebihan Mobile Cloud Computing



- Bisa menghemat waktu sehingga perusahaan bisa langsung fokus ke profit dan berkembang dengan cepat
- Membuat operasional dan manajemen lebih mudah karena sistem pribadi/perusahaan yang tersambung dalam satu cloud dapat dimonitor dan diatur dengan mudah.
- Menjadikan kolaborasi yang terpercaya dan lebih ramping.
- Fokus pada bisnis bukan pada TI, Dengan mempercayakan semua pengelolaan seputar IT pada cloud service provider, maka kita akan lebih focus pada bisnis kita bukan pada pengelolaan IT nya.

# Kekurangan Mobile Cloud Computing



- Harus ada koneksi internet, untuk menggunakan layanan cloud computing, kita harus memiliki koneksi internet, jika tidak ada maka anda tidak dapat mengaksesnya.
- Keamanan dan kerahasiaan, Dengan menggunakan sistem cloud computing berarti kita mempercayakan sepenuhnya atas keamanan dan kerahasiaan data-data kepada perusahaan penyedia server cloud computing
- Kualitas server cloud computing adalah salah satu pertimbangan terpenting sebelum kita memutuskan untuk menyediakan jasa penyedia server cloud computing



# Kekurangan Mobile Cloud Computing



- Komputer akan menjadi lambat atau tidak bisa dipakai sama sekali jika internet bermasalah atau kelebihan beban. Dan juga perusahaan yang menyewa layanan dari cloud computing tidak punya akses langsung ke sumber daya
- Compliance, yang mengacu pada resiko adanya penyimpangan level compliance dari provider terhadap regulasi yang diterapkan oleh user.
- Data ownership mengacu pada resiko kehilangan kepemilikan data begitu data disimpan dalam cloud.
- Data mobility, yang mengacu pada kemungkinan share data antar cloud service dan cara memperoleh kembali data jika suatu saat user melakukan proses terminasi terhadap layanan mobile cloud Computing.

# Konsep Mobile Computing



- Mobilitas Handoff Adalah transisi pada jaringan telepon seluler untuk setiap pengguna sinyal transmisi dari satu stasiun pangkalan dengan stasiun lainnya yang berdekatan letak dalam keadaan si pengguna bergerak
- Proses migrasi Aplikasi yang mendukung daya mobilitas. Privasi dan keamanan Otentikasi membutuhkan sumber daya pengolahan dan sumber komunikasi yang banyak ketika protocol yang berdasarkan public key encryption
- Otorisasi layanan dimana pengguna dapat mengakses dari ponsel mereka secara wireless.

\* Enkripsi : keamanan

# Aplikasi Mobile Computing



Beberapa mobile applications yang sudah ada saat ini, diantaranya adalah sebagai berikut: Kendaraan Untuk pemantauan dan koordinasi, GPS, Peralatan emergensi Akses kedunia luar, Akses web dalam keadaan bergerak Location aware services Information services ,Mobile agents Entertainment, Network game groups.

# Jenis-jenis Mobile Computing

Laptop Wearable Computer, PDA ( Personal Digital Assistant )  
→ computer berukuran kecil dengan fungsi yang terbatas.  
Smart Phone → PDA dengan integrated cellphone functionality.



# Jenis-jenis Mobile Computing

Carputer → computing device yang terpasang di automobile dan beroperasi seperti wireless computer, sound system, GPS, dan DVD player. Ultra-Mobile PC → computer berukuran seperti PDA yang berfungsi untuk mengoperasikan sistem.



# Jenis-jenis Mobile Computing



Internet tablet. → sebuah internet appliance dalam bentuk tablet. Tidak seperti Tablet PC, Internet Tablet tidak memiliki computing power yang besar dan aplikasinya pun terbatas, serta Internet Tablet tidak dapat menggantikan fungsi umum dari computer. Dalam Internet Tablet terdapat aplikasi seperti MP3 dan video player, web browser, chat aplikasi, dan picture viewer.



# Jenis-jenis Mobile Computing



Tanpa kita sadari, kita sering sekali melakukan kegiatan dengan memanfaatkan penggunaan mobile computing, seperti: Membuat database sederhana menggunakan mobile phone sebagai remote, Mencoba web server di mobile phone, melakukan pertukaran data antar mobile phone.

# Komponen Pendukung Mobile Cloud Computing



## Hardware:

- CPU ( Central Processing Unit )
- Storage      Memory      Communication      →      Wireless      (Wifi, CDMA/GSM/3G, Bluetooth, dll)
- Sensing Device → Camera, dll
- Display Device → LCD, dll



# Komponen Pendukung Mobile Cloud Computing



## Software:

- OS (Operating System) → Microsoft Windows Mobile, Symbian, Linux, Savaile Java ME (biasanya populer untuk game)
- Applications GUI Symbian, didukung nokia, Android → berbasis Linux iPhone → Hanya ada pada Mac OS X



Jalan Mandor Basar Nomor 54, RT. 01/001, Rangkapanjaya,  
Pancoran Mas, Kota Depok 16435



[www.petik.or.id](http://www.petik.or.id)



021 7788 6691



[info@petik.or.id](mailto:info@petik.or.id)