**Mobile Cloud Computing: Threat Model Analysis**

Made Dhanar Indhira Yoga

Graduate Program of Information Technology, Binus University, Indonesia

1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi *cloud computing* yang cukup cepat membuat banyak keutungan bagi penggunannya dan sudah merambat ke berbagai *platform.* Salah satu yang popular adalah *Mobile Cloud Computing* (MCC), *Mobile Cloud Computing* merupakan teknologi yang dimana pengguna dapat menggunakan jasa penyedia layanan berbasis *cloud computing* melalui berbagai jenis *smartphone* [1][2].

*Mobile Cloud Computing* sendiri sudah terbukti dalam memberikan keuntungan bagi pengguna karena banyak mengurangi halangan yang terjadi saat melakukan komputasi yang cukup rumit di dalam *smartphone*, seperti keterbatasan besaran *storage*, dan borosnya baterai saat melakukan komputasi, karena proses komputasi yang rumit tersebut sudah dilakukan di server penyedia layanan *cloud computing* dan pengguna tidak lagi membutuhkan *smartphone* yang memiliki spesifikasi tinggi untuk menjalankan komputasi yang rumit di dalam *smartphone.*

Walaupun *Mobile Cloud Computing* sudah terbukti memberikan manfaat ke penggunanya, tapi, masih banyak tantangan yang akan dihadapi kedepannya, terutama yang akan mengancam keamanan dari MCC. Pada tahun 2015, sebanyak 77.7% kejadian yang sudah dilaporkan, 64.6% meruapakan aktifitas *hacking,* dan 58.7% dari serangan *hacking* tersebut, mempublikasikan data-data sensitive yang dimiliki oleh perusahaan[4]. Pada tahun 2017 menunjukan bahwa terjadi 7.125.490 data yang tercuri dari 1.765 insiden. 72% dari insiden tersebut merupakan serangan yang dilakukan dari pihak luar, dan 69% dari data yang hilang merupakan pencurian identitas seperti data pribadi, kartu kredit, dan akses credential korban ke berbagai aplikasi[5].

Serangan di *mobile cloud computing* dapat dilakukan dari sisi *smartphone* yang menggunakan jasa *cloud,* jaringan yang digunakan untuk mengirim data dari pengguna ke server *cloud.* atau langsung menyerang ke server penyedia jasa *cloud computing.* Penyerang dapat menggunakan berbagai macam teknik untuk mendapatkan akses ke dalam *cloud* tanpa terlacak oleh sistem keamanan *cloud* sebagai kegiatan yang berbahaya dengan tujuan tertentu seperti mengambil informasi yang rahasia dan sensitif [4]. Banyaknya cara penyerangan yang mengancam keamanan dari *mobile cloud computing*, menjadi dasar dari paper ini untuk meneliti lebih dalam berbagai jenis serangan yang paling banyak terjadi dan tantangan kedepannya mengingat penggunaan *mobile cloud computing* kedepannya bisa terintegrasi dengan teknologi *Internet-of-Thing* (IoT)[6].

1. Rumusan Masalah
2. Banyaknya pola serangan yang dapat mengancam keamanan *mobile cloud computing*
3. Kurangnya data mengenai daftar ancaman keamanan *mobile cloud computing*
4. Kurangnya data mengenai tantangan yang akan dihadapi kedepannya saat *mobile cloud computing* sudah terintegrasi dengan teknologi lainnya seperti *Internet-of-Thing* (IoT)

**Feedback:**

* Dalam tulisan ini sudah tercantum sitasi, tapi saya tidak menemukan daftar pustakanya. *Next time,* jika men-sitasi sesuatu, maka wajib memasukkan pula daftar pustakanya supaya pembaca mengetahui sumber datanya dari mana saja.
* Masih ditemukan *typo*.
* Bedakan penulisan kata depan dan imbuhan. Contoh: “di” pada kata “di mana” wajib dipisah karena ini merupakan kata depan, sedangkan “di” pada kata “diteliti” wajib disambung karena ini merupakan imbuhan.