



Teknologi keamanan dalam cloud computing I
Haditya L. Mukri
Prodi RMIK & MIK

www.esaunggul.ac.id

Standar Keamanan Cloud dan Hukumnya di Indonesia

- *Cloud computing* : merupakan suatu model yang memberikan kenyamanan akses suatu jaringan sesuai keperluan pada suatu wadah bersama terdiri atas sumber daya komputasi (seperti jaringan, server, penyimpanan, aplikasi, dan layanan) yang dapat dikonfigurasi dengan cepat

Beberapa ancaman umum yang dapat membahayakan *cloud computing*:

- Kebocoran data,
- Pencurian kredensial,
- Peretasan API,
- Eksploitasi kerentanan sistem,
- Pembajakan akun,
- Hilangnya data secara permanen,
- Penyalahgunaan layanan cloud, dan
- Serangan DOS



Data Security, Administration And Control

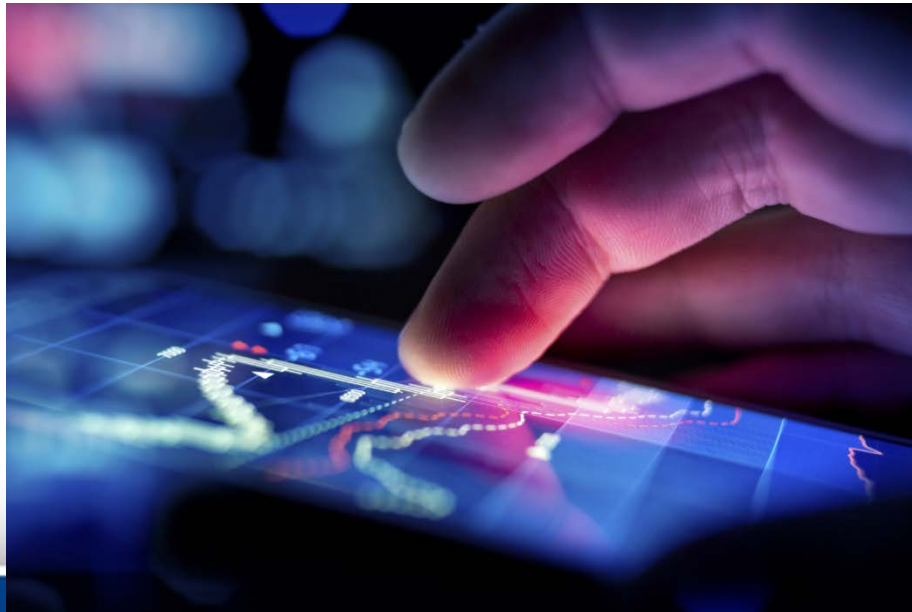
Kerahasiaan Data :

Informasi yang diperbolehkan diakses di cloud harus diidentifikasi dan diklasifikasikan secara tepat.



Kontrol terhadap data :

Audit pihak ketiga harus dilakukan secara teratur untuk memantau penyedia layanan cloud computing terhadap kepatuhan akan kesepakatan, efektifitas pelaksanaan, kepatuhan terhadap kebijakan keamanan, prosedur dan standar.



Ketersediaan data dan layanan :

Data harus tersedia dan di back-up, harus disertai skema recovery data yang efektif untuk mencegah kehilangan data, menimpa data yang tidak di inginkan atau rusak.



Integritas Data :

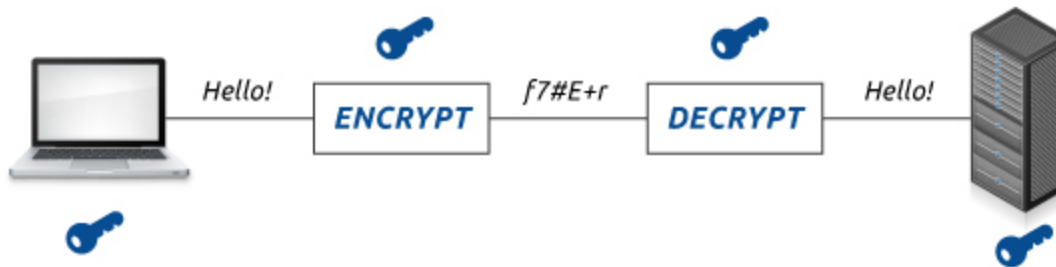
- Tanggung jawab untuk melakukan manajemen patch yang efisien harus didefinisikan secara jelas.
- Semua perubahan di lingkungan cloud harus dikelola untuk meminimalkan kemungkinan gangguan, perubahan tidak sah, atau kesalahan.

BAD DATA IS...



Enkripsi Data :

Enkripsi harus didasarkan pada standard industri dan pemerintah.



Diskusi

- Standart data Data Security, Administration And Control apakah sudah dijalankan?

- Secure Cloud Computing: Benefits, Risks and Controls Mariana Carroll, Alta van der Merwe, CSIR Meraka Institute, School of Computing, University of South Africa, Pretoria, South Africa, MCarroll@csir.co.za, alta@meraka.org dan Paula Kotzé, CSIR Meraka Institute, Institute for ICT Advancement, Nelson Mandela, Metropolitan University, South Africa, paula.kotze@meraka.org.za
- Deloitte. (2010, 31 August 2010). Executive Forum Cloud Computing: risks, mitigation strategies, and the role of Internal Audit. Available: <http://www.deloitte.com>
- C. Pettey and B. Tudor. (2010, 5 August 2010). Gartner says worldwide cloud services market to surpass \$68 billion in 2010 Available: <http://www.gartner.com/it/page.jsp?id=1389313> [3] Press Office. (2010, 31 August 2010). Cloud Computing Services – New Market Report Published. Available: <http://www.companiesandmarkets.com/r.ashx?id=41AE>
TZYHJ289173&prk=ecb8413c602cb89051067456b636 c7b9
- I. Berger. (2010, 6 May 2010). Keeping Cloud Computing's Prospects Safe and Sunny. Available: http://www.theinstitute.ieee.org/portal/site/tionline/menuitem.130a3558587d56e8fb2275875bac26c8/index.jsp?&pName=institute_level1_article&TheCat=2201&article=tionline/legacy/inst2010/may10/featuretechnology.xml I&
- P. Mell and T. Grance, "The NIST Definition of Cloud Computing," National Institute of Standards and Technology, Information Technology Laboratory 2009.
- Cloud Computing Use Case Discussion Group. (2010, 31 March 2010). Cloud Computing Use Cases Version 3.0. Available: <http://groups.google.com/group/cloud-computing-use-cases>
- D. Durkee, "Why cloud computing will never be free," Communications of the ACM, vol. 53, pp. 62-69, 2010.
- [Roberto Kaban](#), "Cloud Computing, Keamanan Cloud Computing : Manfaat, Risiko dan Kontrol"
- B. Robertson. (2009, 1 December 2009). Top Five Cloud Computing Adoption Inhibitors. Available: http://www.gartner.com/it/initiatives/pdf/KeyInitiativeOverview_CloudComputing.pdf