

**TINJAUAN LITERATUR MENGENAI FAKTOR, DAMPAK DAN
KEAMANAN DALAM PENGGUNAAN KOMPUTASI AWAN
(TAHUN 2011-2017)**



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian dari syarat

Untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi

Oleh:

Yunita Salim

2013130223

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
FAKULTAS EKONOMI
PROGRAM STUDI AKUNTANSI
(Terakreditasi berdasarkan Keputusan BAN – PT
No. 227/SK/BAN-PT/AK-XVI/S/XI/2013)
BANDUNG
2018**

***LITERATURE REVIEW ABOUT FACTOR, IMPACT AND SECURITY OF
CLOUD COMPUTING ADOPTION
(PERIOD 2011-2017)***



UNDERGRADUATE THESIS

*Submitted as a part of requirements
To get Bachelor Degree in Economics*

By:

Yunita Salim

2013130223

PARAHYANGAN CATHOLIC UNIVERSITY

FACULTY OF ECONOMICS

DEPARTMENT OF ACCOUNTING

(Accredited based on BAN-PT

No. 227/SK/BAN-PT/AK-XVI/S/XI/2013)

BANDUNG

2018

UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
FAKULTAS EKONOMI
PROGRAM STUDI AKUNTANSI



Tinjauan Literatur Mengenai Faktor, Dampak, Dan Keamanan
Dalam Penggunaan Komputasi Awan
(Tahun 2011-2017)

Oleh:

Yunita Salim

2013130223

PERSETUJUAN SKRIPSI

Bandung, 16 Januari 2018

Ketua Program Studi Akuntansi,

Gery Raphael Lusanjaya SE., M.T.

Pembimbing,

Gery Raphael Lusanjaya SE., M.T.



PERNYATAAN :

Saya, yang bertanda-tangan di bawah ini,

Nama : Yunita Salim
Tempat, Tanggal Lahir : Bandung, 27 Juni 1994
Nomor Pokok Mahasiswa : 2013130223
Program Studi : Akuntansi
Jenis Naskah : Skripsi

JUDUL

**TINJAUAN LITERATUR MENGENAI FAKTOR, DAMPAK DAN KEAMANAN
DALAM PENGGUNAAN KOMPUTASI AWAN**

(TAHUN 2011-2017)

dengan,

Pembimbing : Gery Raphael Lusanjaya SE., M.T.

SAYA MENYATAKAN

Adalah benar-benar karya tulis saya sendiri;

1. Apa pun yang tertuang sebagai bagian atau seluruh isi karya tulis saya tersebut di atas dan merupakan karya orang lain (termasuk tapi tidak terbatas pada buku, makalah, surat kabar, internet, materi perkuliahan, karya tulis mahasiswa lain), telah dengan selayaknya saya kutip, sadur atau tafsir dan jelas telah saya ungkap dan tandai.
2. Bahwa tindakan melanggar hak cipta dan yang disebut plagiat (*plagiarism*) merupakan pelanggaran akademik yang sanksinya dapat berupa peniadaan pengakuan atas karya ilmiah dan kehilangan hak kesarjanaan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksa oleh pihak mana pun.

Pasal 25 Ayat (2) UU.No.20 Tahun 2003:
Lulusan perguruan tinggi yang karya ilmiahnya digunakan untuk memperoleh gelar akademik profesi, atau vokasi terbukti merupakan jiplakan dicabut gelarnya.
Pasal 70 : Lulusan yang karya ilmiah yang digunakannya untuk mendapatkan gelar akademik, profesi, atau vokasi sebagaimana dimaksud dalam

Pasal 25 Ayat (2) terbukti merupakan jiplakan dipidana dengan pidana penjara paling lama dua tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp. 200 juta.

Bandung,

Dinyatakan tanggal : 16 Januari 2018

Pembuat Pernyataan :



(Yunita Salim)

ABSTRAK

Pada era *Big Data*, data suatu perusahaan akan mengalami penambahan terus menerus dan semakin banyak. Dalam mengolah data, ada kemungkinan divisi yang satu dan divisi yang lain memerlukan data yang sama dan tidak dapat diakses bersamaan. Data didalam perusahaan hanya dapat diakses di dalam lingkungan perusahaan saja. Dengan adanya fenomena tersebut maka muncul sebuah teknologi bernama Komputasi Awan (*Cloud Computing*).

Perusahaan menggunakan komputasi awan agar kegiatan operasi dapat berjalan dengan lebih mudah dan cepat, selain itu perusahaan juga dapat kemudahan dalam mengakses data secara bersamaan dimana saja dan mengolahnya langsung dengan ketersediaan akses internet. Namun sebelum memutuskan untuk menggunakan dan menerapkan komputasi awan pada perusahaan ada berbagai faktor yang menjadi pertimbangan pengambilan keputusan. Perusahaan juga perlu mempertimbangkan dampak yang akan diterima dari penggunaan komputasi awan ini. Selain itu masalah keamanan dalam penggunaan komputasi awan perlu disoroti oleh perusahaan.

Penelitian ini menggunakan metode tinjauan literatur berdasarkan jurnal yang terkait dengan penggunaan komputasi awan. Peneliti mengambil sumber dari 34 jurnal (selama 6 tahun terakhir, 2011-2017) yang relevan dengan permasalahan penelitian. Jurnal-jurnal yang terkumpul akan dirangkum dan dianalisis untuk menjawab permasalahan penelitian.

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat 3 faktor utama masing-masing memiliki 2 komponen yang mempengaruhi penggunaan komputasi awan, yaitu faktor teknologi (*relative advantage, complexity*), faktor organisasi (*top management support/commitment, technology readiness*), dan faktor lingkungan (*competitive pressure/intensity, trading partner pressure/support*). Dampak dari penggunaan komputasi awan dilihat dari 3 sudut pandang yaitu manfaat, risiko dan tantangan. Terdapat 5 manfaat utama yang menguntungkan organisasi yaitu kebebasan tempat dan waktu untuk akses ke aplikasi/data, model pembayaran fleksibel "*Pay as you go*", pembaruan perangkat lunak otomatis/peningkatan perangkat keras, penghematan biaya, skalabilitas dan fleksibilitas. Terdapat 3 risiko utama dalam penggunaan komputasi awan yaitu keamanan dan privasi data, ketersediaan/keandalan, dan keterbatasan kontrol terhadap layanan *IT*. Terdapat juga 2 tantangan dalam penggunaan komputasi awan yaitu standar operasi awan/*platform* yang berbeda antar penyedia layanan dan standar regulasi di setiap tempat berbeda. Dalam penelitian ini juga dibahas 5 masalah keamanan dalam penggunaan komputasi awan yang terbagi ke dalam 4 *layer* yaitu *user layer* (otentikasi), *service provider layer* (ketersediaan data), *virtualization layer* (*virtual machine security*), dan *data center layer* (keamanan data dan lokasi data).

Kata kunci: komputasi awan, faktor mempengaruhi, dampak, keamanan

ABSTRACT

In the era of Big Data, company's data will experience a continuous addition. In processing the data, there is the possibility one division and the other will requires the same data and can not be accessed at the same time. Company's data can be accessed within the corporate environment only. With the existence of this phenomenon then appear a technology called Cloud Computing.

That Company's operation can run more easily and quickly using cloud computing. In addition the company got an easiness like accessing data at the same time anywhere and process it directly with the availability of internet access. But before deciding to adopt and implement cloud, the company must considered various factors that can be effect to decision-making. Companies also need to consider the impact from cloud computing adoption. Security issues must be highlighted too by the company before cloud computing adoption.

The literature review method used for this research based on journals related to cloud computing adoption. Researchers took the source of 34 journals (over the last 6 years, 2011-2017) relevant to the research problem. The collected journals will be summarized and analyzed to answer the research problem.

Based on the results of research, there are 3 main factors influence the cloud computing adoption and each have 2 components, there are technology factors (relative advantage, complexity), organizational factors (top management support / commitment, technology readiness), and environment factors (competitive pressure / intensity, trading partner pressure / support). The impact of cloud computing adoption is viewed from 3 perspectives: benefits, risks and challenges. There are 5 major benefits for organizations such access to applications / data anyplace and anytime, flexible payment model "Pay as you go", automatic software updates / hardware upgrades, cost savings, scalability and flexibility. There are 3 major risks in cloud computing adoption such data security and privacy, availability / reliability, and limited control over IT services. There are also 2 challenges in cloud computing adoption such different operating standards between service providers and lack regulatory standards. Also this research discussed 5 security issues in cloud computing which is divided into 4 layers: user layer (authentication), service provider layer (data availability), virtualization layer (virtual machine security), and data center layer (data security and data location).

Keywords: cloud computing, influencing factors, impacts, security issues

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan pertolongan-Nya, penulis telah diberi kesempatan untuk dapat menyelesaikan draf skripsi yang berjudul “TINJAUAN LITERATUR MENGENAI FAKTOR, DAMPAK DAN KEAMANAN DALAM PENGGUNAAN KOMPUTASI AWAN (TAHUN 2011-2017)”. Skripsi ini disusun oleh penulis untuk memenuhi syarat perolehan gelar sarjana ekonomi di Universitas Katolik Parahyangan., Fakultas Ekonomi, Program Studi Akuntansi. Skripsi ini merupakan tinjauan literatur mengenai komputasi awan yang membahas faktor yang mempengaruhi, dampak dan masalah keamanan dalam penggunaan komputasi awan dalam ruang lingkup global.

Dalam proses perkuliahan hingga penyusunan skripsi, penulis menerima banyak bantuan dan dukungan dari berbagai pihak sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya, khususnya kepada:

1. Keluarga penulis yang terkasih, yaitu kedua orang tua penulis yang selalu mendukung penulis dalam keadaan apapun, mendidik, memberikan nasihat, dan memberi motivasi kepada penulis dalam proses pembuatan skripsi. Terimakasih juga kepada kakak dan keponakan penulis yang selalu membantu, menghibur, dan menyemangati penulis setiap saat.
2. Bapak Gery Raphael Lusanjaya, S.E.,M.T., selaku kepala program studi Akuntansi Universitas Katolik Parahyangan sekaligus dosen pembimbing yang telah memberikan waktu dan arahan dalam penyusunan skripsi hingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Dr. Sylvia Fettry Elvira Maratno, S.E., S.H., M.Si., Ak., selaku dosen wali penulis yang telah memberikan saran bagi penulis selama perkuliahan.
4. Bapak Prof. Dr. Hamfri Djajadikerta, Drs., Ak., M.M., selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Katolik Parahyangan.
5. Seluruh dosen yang mengajar di Universitas Katolik Parahyangan yang telah memberikan begitu banyak ilmu yang sangat berharga dan berguna untuk penulis.

6. Teman-teman Hebring yang selalu memberikan semangat dan sudah banyak membantu penulis dalam proses perkuliahan hingga selesai. Terima kasih untuk kerjasama, masukan dan nasihat yang sudah diberikan kepada penulis.
7. Riyan Paramita, partner penulis yang selalu ada, memberikan semangat, dukungan, hiburan, motivasi dan nasehat kepada penulis. Terima kasih untuk waktu dan bantuannya yang diberikan dalam proses penyelesaian skripsi ini.
8. Teman-teman penulis di vihara khususnya untuk Tanto dan Syenni yang telah membantu penulis dan memberikan masukan kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
9. Teman-teman KMB Parahyangan yang memberikan penulis pengalaman dan juga ilmu selama penulis berkuliah di Universitas Katolik Parahyangan.
10. Teman-teman seperjuangan penulis saat seminar yaitu Shintia Agustin, Mitchellina Metta, dan Inesia Arietama terima kasih untuk saran dan motivasi yang sudah kalian berikan.
11. Seluruh staf tata usaha yang telah mendukung berjalannya proses perkuliahan penulis.
12. Seluruh dosen penguji skripsi yang telah menyediakan waktu dan tenaganya dalam proses pengujian skripsi penulis.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Olehkarena itu, penulis menerima kritik dan saran yang membangun dari pembaca. Penulis berharap agar skripsi ini dapat memberikan manfaat dan menambah wawasan pembaca.

Bandung, Desember 2017

Penulis,

Yunita Salim

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	ix
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat Penelitian	3
1.5. Kerangka Pemikiran	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Komputasi Awan	6
2.1.1. Pengertian Komputasi Awan	6
2.1.2. Karakteristik Komputasi Awan	7
2.1.3. Model Layanan Dan Model Penerapan Komputasi Awan	8
2.2. Keamanan (<i>Security</i>)	9
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	13
3.1. Metode Penelitian	13
3.1.1. Tujuan Penelitian.....	13
3.1.2. Tingkat Campur Tangan Peneliti Terhadap Penelitian	14
3.1.3. Strategi Penelitian.....	14
3.1.4. Pengukuran	15
3.1.5. Metode Pengumpulan Data	17
3.2. Objek Penelitian	17
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	18
4.1. Faktor Yang Memengaruhi Penggunaan Komputasi Awan	18
4.1.1. Ringkasan Penelitian Sebelumnya	18
4.1.2. Pembahasan Faktor Yang Memengaruhi Penggunaan Komputasi Awan.....	36
4.2. Dampak Penggunaan Komputasi Awan Bagi Perusahaan	45

4.2.1. Ringkasan Penelitian Sebelumnya	45
4.2.2. Pembahasan Dampak Penggunaan Komputasi Awan Bagi Perusahaan	61
4.3. Masalah Keamanan Dalam Penggunaan Komputasi Awan	72
4.3.1. Ringkasan Penelitian Sebelumnya	72
4.3.2. Pembahasan Masalah Keamanan Dalam Penggunaan Komputasi Awan.....	88
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	96
5.1. Kesimpulan.....	96
5.2. Saran	97
5.2.1. Saran Bagi Perusahaan/Organisasi	97
5.2.2. Saran Bagi Regulator.....	98
5.2.3. Saran Bagi Penelitian Selanjutnya.....	98
DAFTAR PUSTAKA	99
RIWAYAT HIDUP.....	103

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1. Operasionalisasi Variabel	15
Tabel 4.1. Ringkasan Faktor yang Memengaruhi Penggunaan Komputasi Awan	23
Tabel 4.2. Frekuensi Komponen Memengaruhi Penggunaan Komputasi Awan	41
Tabel 4.3. Ringkasan Dampak Penggunaan Komputasi Awan.....	49
Tabel 4.4. Frekuensi Manfaat Penggunaan Komputasi Awan.....	66
Tabel 4.5. Frekuensi Risiko Penggunaan Komputasi Awan.....	69
Tabel 4.6. Frekuensi Tantangan Penggunaan Komputasi Awan	71
Tabel 4.7. Ringkasan Masalah Keamanan Dalam Penggunaan Komputasi Awan....	78
Tabel 4.8. Frekuensi Masalah Keamanan Dalam Penggunaan Komputasi Awan.....	93

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1. Kerangka Pemikiran.....	5
Gambar 2.1. <i>Key Cybersecurity Concepts</i>	11
Gambar 4.1. Faktor yang Memengaruhi Penggunaan Komputasi Awan.....	40
Gambar 4.2. Dampak Penggunaan Komputasi Awan.....	65
Gambar 4.3. <i>High Level</i> Arsitektur Keamanan Komputasi Awan.....	73
Gambar 4.4. Masalah Keamanan Dalam Penggunaan Komputasi Awan	92

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Sepanjang 2016, banyak kemajuan yang signifikan dalam industri teknologi, mulai dari kendaraan otonom, kemampuan mesin pembelajaran dan *Artificial Intelligence (AI)*, robotik, jumlah perangkat yang terhubung ke internet hingga jaringan nirkabel 5G. Seiring dengan teknologi yang terus berkembang dan melaju di tahun 2017 (Iskandar, 2017), tanpa kita sadari teknologi sudah menjadi kebutuhan bagi sebagian besar masyarakat yang ada diseluruh dunia. Zaman sekarang hampir semua orang pasti memiliki *gadget*, komputer/laptop dan juga internet. Ketiga hal itu merupakan hasil dari perkembangan teknologi. Selain menjadi kebutuhan masyarakat teknologi juga sudah menjadi kebutuhan bagi perusahaan agar dapat mengikuti perkembangan zaman. Teknologi sudah menjadi bagian dalam suatu sistem perusahaan.

Bagi dunia bisnis, internet merupakan pendukung bagi kegiatan operasi perusahaan. Dengan adanya internet dan komputer kegiatan operasi perusahaan dapat dikerjakan dengan lebih mudah. Selain internet dan komputer, perusahaan yang juga membutuhkan *server* untuk tempat penyimpanan data. *Server* yang dimiliki oleh suatu perusahaan memiliki keterbatasan karena hanya dapat menampung sumber daya dalam jumlah tertentu. Akses data ke *server* hanya dapat dilakukan di dalam perusahaan melalui komputer perusahaan. Saat perusahaan memerlukan *server* baru dikarenakan kapasitas *server* lama sudah habis, perusahaan perlu menginstal ulang aplikasi dan data yang sudah ada sebelumnya pada *server* baru.

Pada era *Big Data*, data suatu perusahaan akan mengalami penambahan terus menerus dan semakin banyak. Perusahaan perlu mengolah datanya agar dapat digunakan dalam kegiatan operasi. Dalam mengolah data, ada kemungkinan divisi yang satu dan divisi yang lain memerlukan data yang sama, sehingga perlu bergantian untuk menggunakan data tersebut. Selain itu misalkan saja seorang manajer membutuhkan data tertentu di luar perusahaan, maka manajer tersebut perlu mengambil data dari *server* lalu menyimpannya pada suatu alat

tertentu agar dapat dibawa. Dengan adanya fenomena tersebut maka muncul sebuah teknologi bernama Komputasi Awan (*Cloud Computing*). Teknologi ini menjadikan internet sebagai pusat *server* untuk mengelola data dan juga aplikasi pengguna. Selain itu komputasi awan mempermudah pengguna untuk menjalankan program tanpa instalasi dan dapat mengakses data yang mereka miliki melalui komputer dengan akses internet.

Menurut NetApp, tren industri teknologi dan manajemen data pada tahun 2017 memprediksi bahwa, salah satu teknologi yang akan eksis tahun ini adalah teknologi komputasi awan atau *cloud* (Tim Viva, 2017). Pada awalnya banyak orang yang meragukan komputasi awan karena sistem keamanannya yang kurang dapat dipercaya, namun seiring perkembangan zaman perusahaan tidak menghawatirkan hal ini dan banyak yang sudah menggunakan komputasi awan. Perusahaan menggunakan komputasi awan agar kegiatan operasi dapat berjalan dengan lebih mudah dan cepat, selain itu perusahaan juga dapat kemudahan dalam mengakses data secara bersamaan dimana saja dan mengolahnya langsung dengan ketersediaan akses internet.

Ada berbagai macam keuntungan dari menggunakan komputasi awan, namun sebelum memutuskan untuk menggunakan dan menerapkan komputasi awan pada perusahaan ada berbagai faktor yang menjadi pertimbangan pengambilan keputusan. Perusahaan juga perlu mempertimbangkan dampak yang akan diterima dari penggunaan komputasi awan ini. Selain itu masalah keamanan dalam penggunaan komputasi awan perlu disoroti oleh perusahaan karena data dan informasi yang bersifat rahasia dapat diketahui oleh pihak lain dan mungkin dapat disalah gunakan. Berdasarkan fenomena tersebut penulis tertarik untuk meneliti penggunaan komputasi awan dengan penelitian tinjauan literatur.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan fenomena yang telah diuraikan dalam latar belakang penelitian diatas, berikut merupakan identifikasi masalah dalam penelitian ini.

1. Apa faktor yang memengaruhi penggunaan komputasi awan?
2. Bagaimana dampak dari penggunaan komputasi awan bagi perusahaan?

3. Apa masalah keamanan yang dihadapi dalam penggunaan komputasi awan?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah disebutkan di atas, berikut merupakan tujuan dari penelitian ini.

1. Mengetahui faktor yang memengaruhi penggunaan komputasi awan
2. Mengetahui dampak dari penggunaan komputasi awan bagi perusahaan
3. Mengetahui masalah keamanan yang dihadapi dalam penggunaan komputasi awan

1.4. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian yang dilakukan diharapkan dapat bermanfaat bagi beberapa pihak, diantaranya :

1. Bagi Perusahaan/Organisasi
Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan, sumber informasi dan referensi bagi perusahaan yang baru mendengar atau akan menggunakan komputasi awan untuk sebagian atau seluruh kegiatan operasi.
2. Bagi Pembaca
Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan pembaca, pengetahuan, sumber informasi dan dapat menjadi referensi untuk penelitian di masa yang akan datang terkait penyimpanan data dan komputasi awan.

1.5. Kerangka Pemikiran

Komputasi awan atau yang biasa dikenal dengan *cloud computing* merupakan gabungan pemanfaatan teknologi komputer dalam suatu jaringan dengan pengembangan berbasis internet yang mempunyai fungsi untuk menjalankan program atau aplikasi melalui komputer-komputer yang terkoneksi pada waktu yang sama. Selain merupakan jaringan yang dapat mengintegrasikan suatu sistem, komputasi awan juga memiliki *data center* yang dapat menyimpan data dalam kapasitas yang lebih besar dibandingkan dengan *server* konvensional. Komputasi awan juga dapat

dengan mudah diakses selama adanya jaringan internet. Hal ini semakin mempermudah seseorang ketika membutuhkan suatu data. Walau sedang berada ditempat yang jauh sekalipun data dapat diakses melalui internet.

Pada era *Big Data* saat ini, penggunaan akses komunikasi data dalam aktivitas sehari-hari mengalami lonjakan, baik korporat maupun ritel, membuat trafik dan pengelolaan data menjadi semakin tak terbendung (Majalah ICT, 2013). Hal tersebut membuat komputasi awan menjadi pilihan yang dapat dipertimbangkan untuk digunakan oleh suatu perusahaan. Komputasi awan juga sudah sering dipakai dalam kehidupan masyarakat sehari-hari seperti *google drive*, *dropbox*, dan lain sebagainya. Salah satu perusahaan Indonesia yang sudah menggunakan komputasi awan ini adalah Maskapai Penerbangan Garuda Indonesia. Perusahaan yang bergerak dalam bidang penerbangan ini memanfaatkan teknologi komputasi awan agar kegiatan operasi berjalan semakin efektif, mudah, dan cepat (Garuda Indonesia, 2014).

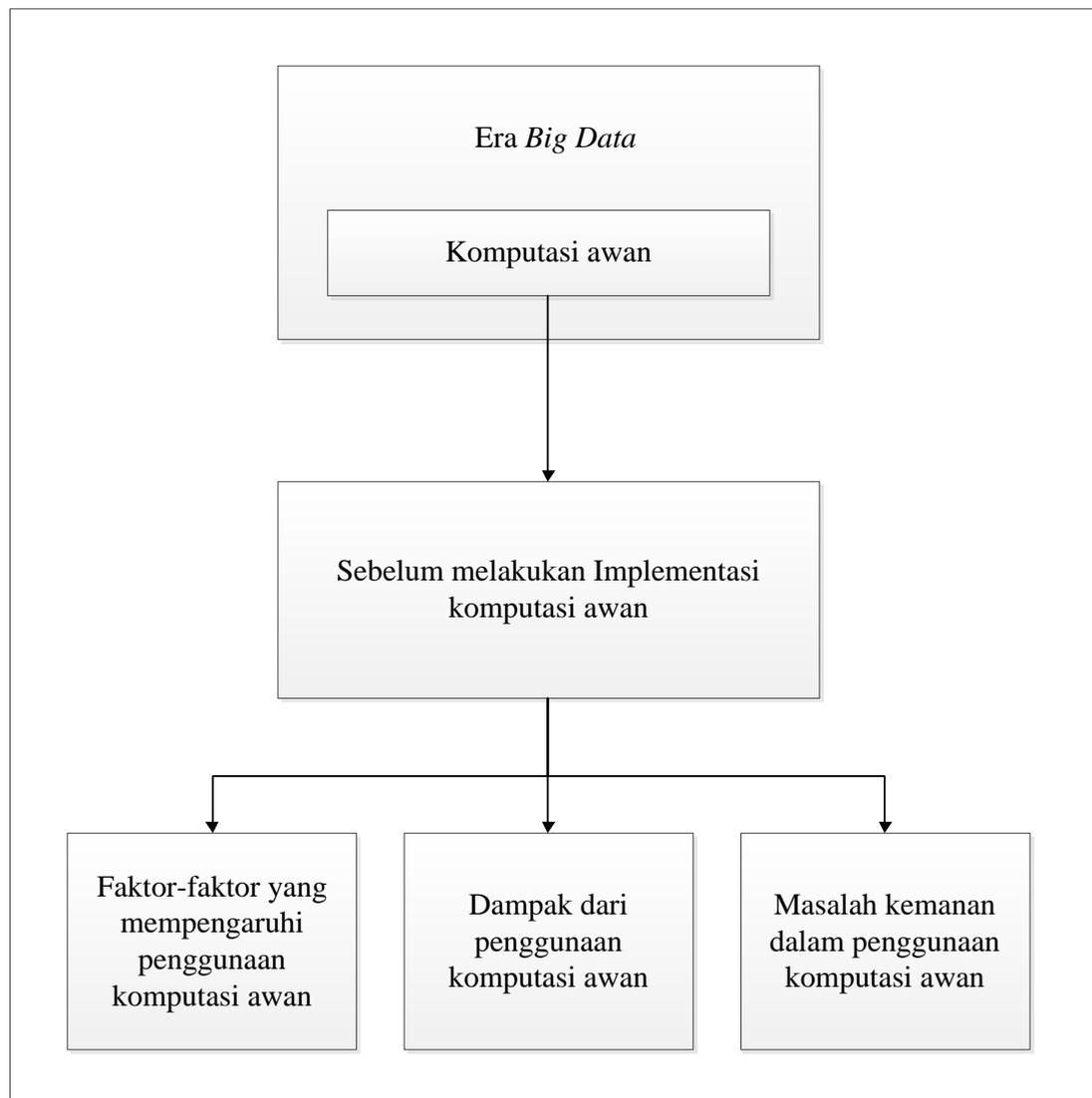
Perusahaan-perusahaan besar telah memanfaatkan komputasi awan karena tidak mau tertinggal dan ingin ikut menggunakan agar dapat lebih kompetitif dalam menjalankan bisnis atau usahanya. Namun, sebelum perusahaan menggunakan komputasi awan, ada beberapa hal yang perlu perusahaan cermati dan melakukan pertimbangan mengenai faktor-faktor yang dapat memengaruhi penggunaan dari komputasi awan, baik faktor dari dalam perusahaan maupun faktor dari luar perusahaan. Saat perusahaan sudah melihat kedua faktor ini, perusahaan dapat melihat dampak apa yang akan ditimbulkan dari setelah menggunakan komputasi awan. Perusahaan juga dapat melihat dampak penggunaan komputasi awan berupa manfaat yang akan diterima, risiko yang mungkin terjadi, dan tantangan yang akan perusahaan hadapi setelah menggunakan komputasi awan.

Setelah perusahaan mempertimbangkan faktor-faktor dan dampak dari penggunaan komputasi awan, perusahaan perlu mengetahui masalah keamanan yang muncul. Masalah keamanan menjadi konsentrasi yang perlu perusahaan pertimbangkan lebih cermat karena keamanan berhubungan dengan data dan informasi yang dimiliki oleh perusahaan, baik yang bersifat rahasia maupun yang tidak bersifat rahasia. Jika sebuah komputasi awan memiliki keamanan yang kurang

baik maka akan ada kekhawatiran dan juga berpotensi mengalami kebocoran data atau informasi yang bersifat rahasia kepada pihak tertentu. Pihak tertentu yang mendapatkan data atau informasi ini dapat menyalahgunakannya dan hal ini akan merugikan perusahaan. Maka dari itu, dalam memutuskan penggunaan komputasi awan, perusahaan perlu mengetahui semua hal yang akan dibahas pada penelitian ini, sehingga dapat melakukan perencanaan lebih dahulu.

Uraian di atas dirangkum dalam bagan berikut ini.

Gambar 1.1. Kerangka Pemikiran



Sumber : Hasil olahan Penulis