



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

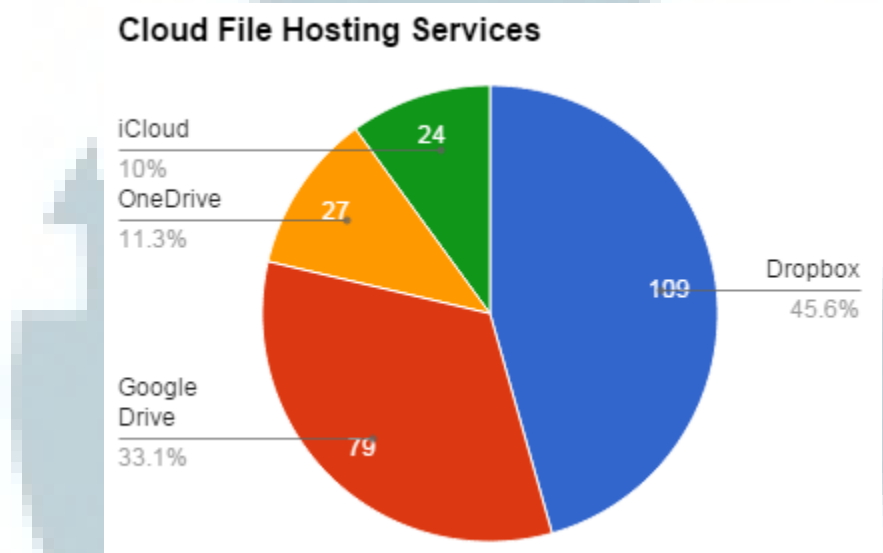
3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah dua (2) *cloud file hosting services* yang ditentukan melalui survei singkat penulis dengan dukungan data survei publik yang telah dilakukan oleh pihak lain dan telah di-*publish* secara *online* dengan data yang dapat dipertanggungjawabkan.

Martyn Casserly (PC Advisor dari www.pcadvisor.co.uk, 6 Maret 2015), mengatakan bahwa dari semua *cloud storage services*, Dropbox, Google Drive, OneDrive, iCloud, Spideroak, Amazon dan Box, adalah yang paling populer pada saat artikel ini diterbitkan. Dari analisa tim-nya, dikatakan bahwa Amazon terbaik untuk menyimpan foto, Apple iCloud tercekik oleh kapasitasnya dan hanya mengandalkan paksaan Apple pada devicenya dalam penggunaannya, Sprideroak adalah terbaik dalam hal keamanan dan privasi. Kemudian disusul oleh Microsoft OneDrive dan Google Drive dengan segala fitur produktifitas yang mereka sediakan (*cloud office, statistics, dll.*). Namun, Dropbox menjadi yang paling unggul dari semuanya karena merupakan salah satu produk yang pertama kali muncul awalnya sekaligus *reliable* dan dapat bekerja dalam *multiple platforms*.

Kemudian dari hasil survei kecil penulis dengan menggunakan Google Forms pada tanggal 11 Maret 2015 – 18 Maret 2015, sebanyak 127 responden telah mengisi dan menyatakan bahwa Dropbox menjadi pilihan utama mereka (sebanyak 109 dari 127 pengguna), disusul dengan Google Drive (sebanyak 79 dari 127

pengguna). Para responden ini adalah mahasiswa yang dipilih secara *random* (*total random sampling*) di Tangerang dan Jakarta. Penggunaan produk yang lain, dapat dilihat pada gambar 3.1.



Gambar 3.1 Diagram survei singkat penulis mengenai penggunaan *cloud file hosting services*

Dari dua sumber informasi tersebut (pcadvisor dan survei singkat), penulis memutuskan untuk mengambil Dropbox dan Google Drive untuk menjadi objek penelitian ini, karena kedua produk ini merupakan *cloud file hosting services* yang paling populer.

3.1.1 Dropbox

“Dropbox is a free service that lets you bring your photos, docs, and videos anywhere and share them easiliy. Dropbox was dounded in 2007 by Drew Houston and Arash Ferdowsi, two MIT students tired of emailing files to themselves to work From more than one computer.” (about Dropbox, www.dropbox.com, 26 Maret 2015).



Gambar 3.2 Logo Dropbox

Kalimat di atas dikutip langsung dari halaman *about* pada www.dropbox.com. *Founder* dari dropbox menginginkan kemudahan untuk menyimpan *file*, dimana sebuah file yang disimpan pada folder khusus, juga akan muncul (sinkronisasi) pada semua alat atau *device* yang terkoneksi dengan id Dropbox yang sama. Sehingga, file tersebut dapat diakses dan dibuka dimana saja (membutuhkan koneksi internet tentunya).

Kelebihan dari dropbox yang paling mencolok adalah kemudahan yang diberikan, sebuah *folder* “dropbox” akan terbuat saat kita menginstal pertama kali di komputer kita, file apapun yang ada di dalamnya akan tersinkron dengan *cloud server* milik Dropbox. Kekurangannya, kapasitas yang terbatas, dan jika ingin mendapatkan kapasitas lebih, harus membayar dengan harga yang tidak murah, atau meng-*invite* teman untuk memakai Dropbox.

3.1.2 Google Drive

“All your files, ready where you are” terpampang besar dan jelas saat kita mengakses halaman utamanya (google.com/drive). Mirip dengan Dropbox, Google Drive adalah tempat penyimpanan *file* secara *online (cloud)* milik perusahaan IT ternama di Mountain View, CA. Google Drive memiliki kapasitas awal yang besar (15GB) dibandingkan dengan Dropbox. Ditambah dengan fitur produktifitas untuk

analisis data (Google Analytics) dan *cloud office* (Google Docs, Google Sheets, Google Slides), data milik kita dapat diolah sesuai kemauan dan kebutuhan kita pada satu tempat. Dalam penggunaannya, pengguna dapat mengunggah file yang mereka miliki ke drive.google.com dan akan tersinkronisasi ke semua *device* milik *user* yang memiliki aplikasi Google Drive didalamnya (*smartphone* Android misalnya).



Gambar 3.3 Logo Google Drive

Kelebihan dari Google Drive adalah kapasitas penyimpanan yang ditambah dengan fitur pengolahan data dan produktifitas lainnya. Kekurangannya adalah butuh sedikit pengetahuan yang mendasar dalam pengoperasian keseluruhan fiturnya.

3.2 Metode Penelitian

Dalam mengerjakan penelitian ini, terdapat berbagai tahapan untuk mencapai tujuan penelitian. Diagram tahapan penelitian ini dapat dilihat pada gambar 3.4.



Gambar 3.4 Diagram Tahapan Penelitian

Penjelasan dari setiap poin pada gambar 3.4 dapat diperjelas pada subbab berikutnya.

3.2.1 Kuesioner

Dalam mencari sumber data untuk keperluan analisis statistik dan menentukan objek penelitian, penulis menggunakan metode survei dengan menyebarkan kuesioner. Isi pertanyaan kuesioner yang dibuat diambil dan diadopsi dari beberapa skripsi dan jurnal terdahulu yang sejenis dengan penelitian ini.

Kuesioner yang disebar untuk diisi oleh para responden adalah kuesioner online dengan menggunakan *google form*. Dengan ini, semua data yang didapat merupakan data primer. Kuesioner dibagi menjadi dua tahap:

1. Tahap 1: Penentuan dua objek penelitian (*cloud file hosting services*) yang paling banyak digunakan responden. Kuesioner ini akan disebar satu minggu sebelum tahap selanjutnya untuk memastikan bahwa objek penelitian yang nantinya digunakan adalah yang paling banyak digunakan saat ini
2. Tahap 2: Pencarian data (*observed variable*) dari setiap variabel laten (*dependent* dan *independent variable*) pada struktur teori *technology acceptance model*.

3.2.2 Responden Kuesioner Tahap Dua (2)

Responden kuesioner tahap satu adalah seperti yang telah dijelaskan di bagian 3.1. Responden pada penyebaran kuesioner tahap dua berjumlah total 200

orang yang semuanya merupakan mahasiswa aktif (dan akademisi) pada perguruan tinggi dan universitas terpilih secara acak di daerah Tangerang dan Jakarta. Teknik pengambilan sampel pada tahap ini menggunakan *simple random sampling*.

Responden penelitian ini ditargetkan adalah institusi pendidikan yang ada disekitar Jakarta dan Tangerang yaitu Universitas Multimedia Nusantara, Universitas Bina Nusantara (kampus Alam Sutra dan Jakarta Barat), Sekolah Tinggi Pariwisata (STP) Trisakti, dan Universitas Katolik (UNIKA) Atma Jaya, dan kampus sekitarnya.

3.2.3 Analisis Structural Equation Modeling (SEM)

Singkatnya, setelah semua data terkumpul, penulis akan membuat matriks korelasi dari semua kuesioner yang telah dijawab untuk setiap variabel (*Factor Analysis*). Setiap variabel memiliki paling sedikit tiga indikator / pertanyaan (Hair, 2010). Pengisian kuesioner menggunakan skala likert 1-5, hasilnya akan dimasukkan ke dalam software LISREL 8.80 yang akan diolah menjadi sebuah *path diagram*. Penulis menggunakan LISREL 8.80 karena telah diajarkan untuk menggunakan *software* ini dosen yang telah paham dalam penggunaannya. Selain itu, dibandingkan dengan AMOS yang bersifat *exploratory* (tidak mengetahui model), LISREL bersifat *confirmatory* (telah mengetahui model penelitian). Sehingga, LISREL lebih cocok untuk digunakan penulis.

Berikut adalah tabel variabel, indikator / pertanyaan kuesioner tahap dua pada penelitian ini (data sosiodemografi dapat dilihat pada bab selanjutnya). Pertanyaan untuk setiap indikator diambil dari beberapa jurnal dan penelitian terdahulu. Utamanya adalah dari penelitian milih Muhammad, 2010. Namun,

karena ia tidak memiliki variabel yang sama dengan penulis, maka untuk melengkapinya penulis mengambil dari beberapa dari jurnal terkait. Beberapa variabel memiliki indikator dari beberapa jurnal, hal ini disebabkan oleh penilaian penulis yang melihat bahwa sebagian indikator memiliki arti yang sama, sehingga digantikan dengan indikator yang lain. Kuesioner pada tabel 3.1 menggunakan objek Dropbox, untuk Google Drive hanya mengganti nama objeknya.

UMN

Tabel 3.1 Desain kuesioner dan indikator

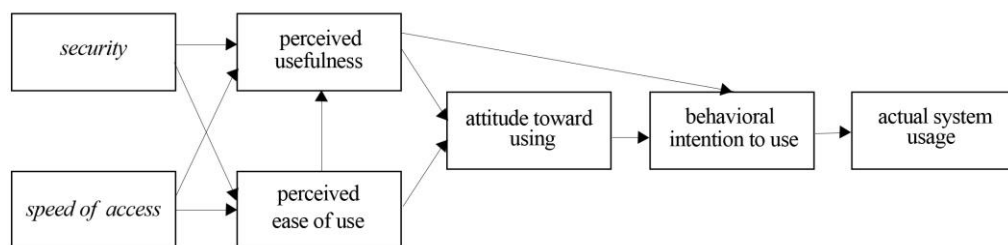
No	Variabel	Definisi Variabel	Indikator		Dasar Indikator
1	Perceived ease of use	Tingkat dimana seseorang percaya bahwa menggunakan sistem akan bebas dari upaya-upaya	Saya merasa mudah untuk menggunakan Dropbox.	X1	Masrom, 2007
			Belajar menggunakan Dropbox adalah hal yang mudah untuk saya.	X2	Masrom, 2007
			Saya merasa melakukan pengaturan pada Dropbox mudah bagi saya.	X3	Changchit, 2014
2	Perceived usefulness	Tingkat dimana seseorang percaya bahwa menggunakan sistem akan membantu aktifitas mereka	Menggunakan Dropbox membantu saya dalam kegiatan pembelajaran di kampus.	X4	Masrom, 2007
			Menggunakan Dropbox meningkatkan produktifitas saya.	X5	Masrom, 2007
			Menggunakan Dropbox berguna untuk diri saya sendiri.	X6	Masrom, 2007
3	Attitude toward using	Sikap seseorang dalam berhadapan dengan sistem	Saya senang dengan adanya Dropbox	X7	Masrom, 2007
			Saya merasa menggunakan Dropbox selama masa kuliah adalah ide yang bagus.	X8	Masrom, 2007
			Saya memiliki pandangan yang baik terhadap dropbox.	X9	Masrom, 2007
4		Perilaku atau kebiasaan seseorang dalam	Saya tertarik untuk menyimpan data saya ke Dropbox.	X10	Masrom, 2007

No	Variabel	Definisi Variabel	Indikator		Dasar Indikator
	Behavioral intention to use	berhadapan dengan sistem	Saya berniat untuk sering membuka dropbox selama masa aktif kuliah.	X11	Masrom, 2007
			Saya akan banyak menggunakan Dropbox selama masa aktif kuliah.	X12	Masrom, 2007
5	Actual system usage	Kenyataan atau keputusan akhir yang terjadi terhadap penggunaan sistem	Saya menggunakan Dropbox untuk menyimpan data saya.	X13	Muhammad, 2010
			Saya menggunakan Dropbox untuk keperluan perkuliahan saya.	X14	Muhammad, 2010
			Saya tidak merasa repot dengan menggunakan Dropbox.	X15	Muhammad, 2010
6	Security	Pandangan akan kemungkinan untuk terjadinya penyalahgunaan data, ancaman, penipuan, dan segala yang menyangkut keamanan data	Saya percaya Dropbox akan melindungi data saya dari pencurian.	Y1	Changchit, 2014
			Saya percaya Dropbox akan menghalangi segala bentuk akses ilegal terhadap data saya.	Y2	Changchit, 2014
			Saya percaya Dropbox akan selalu menjaga data saya dari kehilangan.	Y3	Changchit, 2014
7	Speed of Access	Pandangan akan kecepatan mengakses data (upload, download, membuka data, menyimpan data)	Saya percaya mengupload / mendownload file dari dropbox memiliki kecepatan yang sama dengan akses saya ke website / aplikasi lain.	Y4	Changchit, 2014
			Saya percaya kecepatan akses Dropbox melalui PC sama dengan kecepatan akses lewat notebook.	Y5	Changchit, 2014

No	Variabel	Definisi Variabel	Indikator		Dasar Indikator
			Saya percaya kecepatan akses Dropbox bergantung dengan koneksi internet yang sedang digunakan.	Y6	Changchit, 2014

Selanjutnya data hasil pengisian kuesioner tersebut dianalisis oleh *software* Lisrel untuk mendapatkan perhitungan hubungan antara variabel-variabel model penelitian terkait dengan penerimaan *cloud file hosting services* para responden. Berikut dijelaskan setiap tahapan analisis SEM.

1. *Goodness of fit*. Tahap awal ini model penelitian (dalam penelitian ini TAM adalah model penelitiannya) akan dilihat apakah cocok untuk diuji dengan metode SEM. Gambar 3.4 adalah model penelitian penulis.



Gambar 3.4 Model penelitian penulis

Syarat untuk lolos tahapan ini adalah nilai “Good Fit” harus lebih banyak dari “Poor Fit” berdasarkan seluruh kriteria yang ada (Wijanto, 2008)

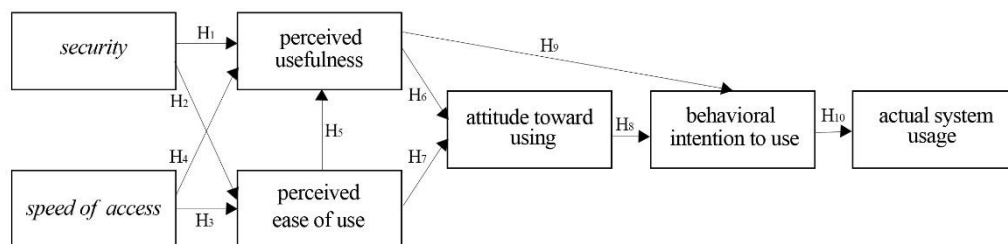
2. *Measurement model fit*. Tahap ini memastikan bahwa setelah uji *goodness of fit*, semua variabel telah tergambar dengan baik oleh setiap indikatornya (*valid* dan *reliable*). Caranya adalah dengan melaksanakan uji validitas dan uji reabilitas. Untuk kelolosan uji reabilitas, harus dilakukan dengan menghitung *Construct Reability* (CR) dan *Variance Extracted* (VE). Berikut rumus dari dua bagian uji reabilitas tersebut.

$$\text{Construct Reliability} = \frac{(\sum \text{std loading})^2}{(\sum \text{std loading})^2 + \sum \epsilon_j}$$

$$\text{Variance Extracted} = \frac{\sum \text{std loading}^2}{\sum \text{std loading}^2 + \sum \epsilon_j}$$

Dalam CR dan VE, *std loading* adalah *standardized loadings* dan ϵ_j adalah *measurement error* untuk setiap indikator. Keduanya dapat diperoleh dari hasil *ouput* pada Lisrel. Nilai minimum untuk lolos uji ini: CR ≥ 0.70 dan VE ≥ 0.50 .

3. *Structural model*. Tahap ini adalah untuk melihat hasil akhir dari SEM. Hipotesis yang telah kita buat, akan dibuktikan apakah diterima atau ditolak dengan hasil pengolahan SEM.



Gambar 3.5 Kerangka hipotesis berdasarkan model penelitian

Berikut adalah hipotesis awal penulis berdasarkan gambar 3.5. Hipotesis ini berlaku untuk kedua objek penelitian (Dropbox dan Google Drive). Hipotesis berikut berdasarkan teori awal milik Davis, 1998 selaku pencetus teori TAM:

H1: *Security* memiliki pengaruh positif terhadap *perceived usefulness*.

H2: *Security* memiliki pengaruh positif terhadap *perceived ease of use*.

H3: *Speed of access* memiliki pengaruh positif terhadap *perceived ease of use*.

H4: *Speed of access* memiliki pengaruh positif terhadap *perceived of usefulness*.

H5: *Perceived ease of use* memiliki pengaruh positif terhadap *perceived of usefulness*.

H6: *Perceived of usefulness* memiliki pengaruh positif terhadap *attitude toward using*.

H7: *Perceived ease of use* memiliki pengaruh positif terhadap *attitude toward using*.

H8: *Attitude toward using* memiliki pengaruh positif terhadap *behavioural intention of use*.

H9: *Perceived of usefulness* memiliki pengaruh positif terhadap *behavioural intention of use*.

H10: *Behavioural intention of use* memiliki pengaruh positif terhadap *actual system use*.

UMN