

# Analisis Tingkat Penerimaan Mahasiswa Terhadap *Cloud File Hosting Services* dengan Metode *Technology Acceptance Model*

Andrianus Bennyanto, Marcelli Indriana

Program Studi Sistem Informasi, Universitas Multimedia Nusantara, Tangerang, Indonesia  
kristoforus.andrianus@student.umn.ac.id, marcelli@umn.ac.id

Diterima 14 Desember 2015

Disetujui 28 Desember 2015

**Abstract** - There are many mobile and desktop apps available to use for free. Starting from games to productivity apps. One type of productivity apps is cloud file hosting services such as Dropbox and Google Drive.

This study aims to determine how Dropbox and Google Drive are accepted to the users. Not just want to get the factors of acceptance, but to get the root of the acceptance. By using the methodology of technology acceptance model and relying on statistical calculations of structural equation modeling software LISREL, the level of acceptance of these two popular applications will be known.

**Index Terms** - *Cloud File Hosting Services, Level of Acceptance, Technology Acceptance Model, Structural Equation Modelling, LISREL.*

## I. Pendahuluan

Pada jaman modern ini, segalanya menjadi sangat mudah dengan kehadiran teknologi. Dahulu, orang-orang harus mengirim surat untuk berkomunikasi jarak jauh. Kemudian hadir sebuah teknologi bernama telepon untuk berbicara dalam jarak yang jauh. Setelah itu, hadir sebuah telepon genggam yang sangat praktis dari segi ukuran yang dapat dibawa kemana saja untuk berkomunikasi dimana saja. Perkembangan komunikasi tidak berhenti di situ saja, tapi merambah ke perkembangan teknologi internet. Teknologi internet membantu para individu untuk berkomunikasi secara mudah, dimana saja, dan kapan saja. Ini adalah salah satu dari sekian banyak efek perkembangan teknologi yang mengubah pola hidup manusia.

Setelah itu, teknologi internet juga berdampak luas terhadap pola hidup manusia. Dahulu internet hanya dipergunakan untuk keperluan militer (ARPANET, US). Sekarang, semua orang dapat mengakses dan menggunakannya untuk bebas bertukar data. Mulai dari media sosial (Facebook, Twitter, Path, Instagram, dll.), membaca berita, belanja *online*, bermain *games* sampai keperluan produktifitas seperti mengirim *email*, aktifitas perbankan, sampai menyimpan secara *online*.

*Cloud file hosting services* adalah tempat untuk menyimpan *file* secara *online* yang tersedia secara komersil dan merupakan salah satu bentuk sistem informasi. Tujuan utama dari layanan ini adalah untuk membantu pengguna dapat mengakses *file* mereka dimanapun dan kapanpun. Dropbox, Google Drive, One Drive, Box, Apple iCloud, Amazon, dan Spideroak adalah tujuh tempat penyimpanan *online* terbaik menurut [www.pcadvisor.co.uk](http://www.pcadvisor.co.uk) (Diakses: 12 Januari 2015, 18.00).

Namun, sebegus apapun sistem informasi, tidak akan berjalan jika para individu yang menjadi target pemakaian tidak mau atau tidak dapat menerima sistem informasi tersebut. Atas dasar tersebut, dalam mendesain sebuah sistem informasi sudah seharusnya dipikirkan bagaimana nantinya sang individu menerima sistem yang ada. Tingkat penerimaan individu tersebutlah yang menjadi salah satu nilai apakah sebuah sistem dinyatakan berhasil atau tidak. Maka dari itu, perlu adanya penelitian mengenai penerimaan suatu perkembangan teknologi di kalangan masyarakat, khususnya masyarakat Indonesia.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui

dampak *cloud file hosting services* di kalangan pengguna. Bagaimana dampak yang dihasilkan dari layanan *cloud* tersebut, apakah berakibat baik atau berakibat buruk.

## II. Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan model penelitian dari *Technology Acceptance Model* (TAM) milik Fred Davis (1986) sebagai variabelnya karena sangat cocok digunakan [1]. *Software* yang digunakan adalah LISREL 8.80 (*Structural Equation Modelling*) karena cocok dalam pengaplikasiannya [2]. Penulis menggunakan *Structural Equation Modelling* (SEM) karena penelitian ini variabel dan indikatornya bersifat *intangible* atau emosional, sehingga cara terbaik penulis adalah dengan menggunakan SEM. Variabel eksternal pada TAM yang dipilih adalah *speed of access* dan *security*. Penelitian ini memiliki tiga indikator untuk setiap variabel pada konstruk TAM [2].

Objek penelitian ini adalah Dropbox dan Google Drive yang dipilih berdasarkan artikel *online* yang menyatakan bahwa dua *cloud file hosting services* ini adalah yang terbaik [3]. Berdasarkan survei penulis dengan teknik *simple random sampling* sebanyak 127 orang. Survei ini menghasilkan bahwa Dropbox dan Google Drive terbanyak digunakan di kalangan mahasiswa daerah Jakarta dan Tangerang.

### A. Hipotesis Penelitian

Hipotesis pada penelitian ini merupakan penjabaran dari hubungan antara variabel TAM yang dapat dilihat pada Gambar 1. Hipotesis berlaku untuk kedua objek (Dropbox dan Google Drive). Berikut adalah hipotesis penelitian:

- 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*.

### B. Pengumpulan Data

Total variabel dari konstruk penelitian adalah tujuh buah, karena itu ada 21 indikator. Setiap indikator diwakilkan oleh 5 responden sampai 10 responden untuk mendapatkan hasil terbaik [4]. Sehingga membutuhkan 105 sampai 210 responden. Namun, total minimum 100 responden sudah cukup [4]. Pemilihan responden pada tahap survei ini ada 284 responden (terbagi dua untuk Dropbox 148 responden dan Google Drive 140 responden). Pertanyaan dari setiap indikator juga diadopsi dari beberapa penelitian terkait terdahulu.

Responden didominasi oleh pria di Universitas Multimedia Nusantara. Responden lainnya berasal dari Universitas Bina Nusantara, Universitas Tarumanagara, Universitas Atma Jaya, Universitas Surva, Universitas Trisakti, STP Trisakti, dan institusi pendidikan sekitarnya. Detil demografi responden dapat dilihat pada Tabel 2.

## III. Hasil dan Pembahasan

### A. Analisis Structural Equation Modelling

Pada tahap ini ada 3 tahapan besar yang harus dilewati secara berurutan yaitu uji *goodness of fit*, uji *measurement model fit*, dan *structural model fit* [2]. *Goodness of fit* adalah uji apakah model penelitian (TAM) cocok untuk diolah menggunakan LISREL (*Structural Equation Modelling*), dan pada tahap ini TAM telah lolos. Berikutnya adalah uji *measurement model fit*, tujuannya adalah untuk melihat apakah indikator yang ada telah benar menggambarkan variabel-variabelnya dan apakah jika digunakan di penelitian lain hasilnya akan tak jauh berbeda (validitas dan realibilitas). Penulis juga telah

lolos melewati tahap ini. Kemudian yang terakhir adalah uji hipotesis dengan melihat *t-values* dari hubungan antara variabel (untuk uji hipotesis).

#### B. Hasil Analisis Uji Hipotesis

Hasil uji hipotesis untuk kedua belah objek adalah sebagai berikut:

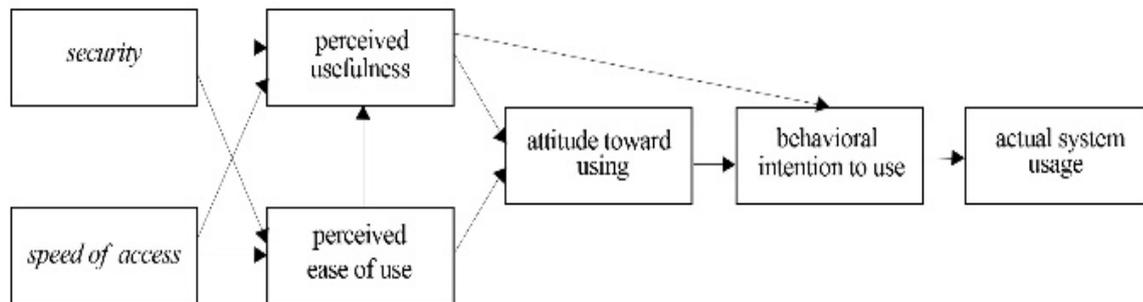
Tabel 1. Hasil Uji Hipotesis

Hipotesis	Dropbox	Google Drive
H1	-	-
H2	-	-
H3	✓	✓
H4	-	-
H5	✓	-
H6	✓	✓
H7	-	-
H8	✓	-
H9	-	-
H10	✓	✓

Hipotesis dinyatakan lolos saat hubungannya positif dan signifikan (*t-values* di atas +1.96 atau lebih kecil dari -1.96). Hasil lainnya yang tidak lolos hipotesis bukan berarti tidak memiliki pengaruh. Namun, pengaruhnya tidak cukup signifikan untuk mempengaruhi variabel lainnya.

#### IV. Simpulan

Dropbox memiliki hubungan antara variabel yang berantai. Dimulai dari variabel *speed of access* yang mempengaruhi persepsi kemudahan dari penggunaannya. Hal ini akan mempengaruhi daya guna Dropbox yang nantinya akan membuat pandangan yang baik untuk terus digunakannya di masa yang mendatang.



Gambar 1. Diagram TAM Penelitian

Tabel 2. Demografi Responden

		Dropbox	Google Drive
Aktif menggunakan	Ya	111 (77.08%)	118 (84.28%)
	Tidak	33 (22.91%)	22 (15.71%)
Usia	<17	0 (0%)	0 (0%)
	17 - 19	7 (6.3%)	20 (16.95%)
	20 - 22	94 (84.58%)	88 (74.58%)
	23 - 23+	10 (9%)	10 (8.47%)
Jenis kelamin	Pria	70 (63.06%)	76 (64.4%)
	Wanita	41 (36.93%)	42 (35.59%)
Kampus	Universitas Multimedia Nusantara (UMN)	73 (65.76%)	70 (59.32%)
	Bina Nusantara (Binus)	15 (13.51%)	20 (16.94%)
	STP Trisakti	4 (3.6%)	7 (5.93%)
	UNIKA Atma Jaya	12 (10.81%)	8 (6.78%)
	Other	7 (6.3%)	13 (11.02%)
Latar belakang / fakultas	Ekonomi	14 (12.61%)	15 (12.71%)
	Hukum	1 (0.9%)	2 (1.69%)
	ICT	65 (58.56%)	55 (46.61%)
	Komunikasi	12 (10.81%)	13 (11.02%)
	Manajemen	5 (4.5%)	12 (10.16%)
	Pariwisata / perhotelan	3 (2.7%)	7 (5.93%)
	Psikologi	2 (1.8%)	3 (2.54%)
	Seni & desain	1 (0.9%)	6 (5.08%)
	Teknik	8 (7.2%)	5 (4.24%)
	Other	0 (0%)	0 (0%)
Angkatan	2014	5 (4.5%)	15 (12.71%)
	2013	9 (8.1%)	14 (11.86%)
	2012	19 (17.11%)	23 (19.49%)
	2011	70 (63.06%)	60 (50.85%)
	< 2011	8 (7.2%)	6 (5.08%)
Status kemahasiswaan	Ya	104 (93.69%)	111 (94.07%)
	Tidak	7 (6.3%)	7 (5.93%)

Google Drive dipengaruhi oleh kecepatan akses yang baik sehingga mempermudah penggunaannya. Para pengguna juga sudah mengetahui bagaimana Google Drive berguna untuk mereka dan hal ini mencetuskan pandangan baik. Namun, hal-hal tersebut juga sudah dipengaruhi oleh para pengguna yang dibuat terbiasa dengan penggunaannya sehingga mereka terus menggunakannya.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Chen, Shih-Chih, et al. 2011. Recent Related Research in Technology Acceptance Model: a Literature Review. *Australian Journal of Business and Management Research*, Vol. 1 (9), 124-127.
- [2] Wijanto, S., Hari. 2008. *Structural Equation Modelling (SEM) dengan LISREL 8.8*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [3] Pcadvisor.co.uk. Martyn, 'Best cloud storage services 2016 UK: Best alternatives to Copy', 2015. [Online]. Available: <http://www.pcadvisor.co.uk/test-centre/internet/14-best-cloud-storage-services-2016-uk-copy-3614269/>. [Diakses: 15 Mei 2015, 17.00].
- [4] Hair, F., Joseph, et al. 2014. *Multivariate Data Analysis 7th Edition*. Essex: Pearson Education Limited.
- [5] Young, The Technical Writer's Handbook. Mill Valley, CA: University Science, 1989.