

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada era perkembangan teknologi informasi di zaman sekarang telah terjadi revolusi industri 4.0 yang memberikan dampak pada perkembangan di berbagai teknologi, terutama pada bidang teknologi yang dimanfaatkan dalam bidang pendidikan. Dengan munculnya tren *cloud storage* yang berguna sebagai wadah penyimpanan data menggunakan internet, akan mempermudah seseorang atau organisasi dalam mengakses dan berbagi data dimanapun dan kapanpun. Contoh layanan *cloud storage* yang banyak digunakan di dunia adalah Google Drive dimana penggunaannya mencapai 1 miliar (Wodinsky, 2018) dan Dropbox yang telah mencapai pengguna sebanyak 500 juta pada tahun 2016 silam jika diakumulasikan seluruh dunia (Drew & Arash, 2016). Google drive dan Dropbox merupakan layanan *cloud storage* yang berfungsi untuk menyimpan dokumen atau file secara gratis maupun berbayar tergantung pada jumlah kapasitas memori penyimpanan yang diperlukan.

Penerapan layanan *cloud* pada dunia pendidikan meliputi pengajaran dan pembelajaran siswa (Riaz & Muhammad, 2015). Selama beberapa tahun terakhir, perguruan tinggi melakukan transisi menjadi universitas riset (Universitas yang menggunakan infrastruktur TI sebagai landasan untuk kegiatan pendidikan dan penelitian). Dengan evolusi teknologi, sejumlah layanan pendidikan terkait pembelajaran dan administrasi universitas bermigrasi dari bentuk tradisional ke bentuk online. Selain itu, karena akses layanan *cloud* berbasis web, dosen, mahasiswa, dan staf universitas dapat mengakses aplikasi atau file pembelajaran yang disimpan di *cloud storage* dari hampir semua perangkat yang terhubung dengan internet. Layanan pendidikan ini, membutuhkan infrastruktur TI yang memadai, menjamin akses ke sejumlah besar pengguna, menyediakan akses layanan yang cepat dan aman seperti cloud storage. Terutama dalam kasus

kegagalan perangkat keras, *cloud storage* dapat berfungsi sebagai solusi cadangan dan pemulihan yang efektif untuk mempelajari materi terkait seperti tesis atau makalah penelitian. Selain itu, *cloud storage* dapat digunakan untuk memfasilitasi kolaborasi antara kelompok kerja serta antara universitas dan organisasi mitra mereka. Misalnya, tim peneliti yang mengerjakan makalah dapat secara kolektif menciptakan ruang kerja bersama sementara dan dengan demikian memudahkan pekerjaan bersama. Karena semakin banyak peneliti bekerja dengan anggota tim dari berbagai universitas dan negara, kerja tim virtual semacam ini dapat menjadi penting (Meske, Stieglitz, Vogl, Rudolph, & Öksüz, 2014).

Penerapan *cloud storage* pada lembaga pendidikan contohnya di negara Bangladesh dimana *cloud storage* digunakan sebagai sumber pembelajaran (hardware, software, dan materi pembelajaran). Penerapan *cloud storage* dipelopori oleh pemerintahan Bangladesh untuk meningkatkan edukasi masyarakatnya dan membantu mendistribusikan pendidikan secara merata. Penggunaan *cloud storage* pada bidang pendidikan secara luas akan lebih mudah untuk dilakukannya *monitoring* terhadap materi pendidikan dan keperluan administrasi, tetapi kurangnya koordinasi dalam komunikasi di pemerintahan akan menjadi penghambat dalam penerapannya. Noor et al. (2010), melakukan penelitian untuk menciptakan rekomendasi rancangan arsitektur *cloud storage* untuk membantu pemerintah Bangladesh menerapkan *cloud storage* untuk keperluan pendidikan skala negara. Dalam penerapan rancangan arsitektur yang mereka usulkan, pembelajaran melalui *cloud storage* bisa diterapkan sehingga membantu para siswa dari daerah pedesaan untuk mengakses materi-materi yang hanya bisa di dapatkan melalui pendidikan formal di daerah Kota.

Melihat banyaknya jumlah pengguna *cloud storage* di bidang pendidikan, maka analisis penerimaan dan keberlanjutannya perlu diukur. Tujuan dilakukannya analisis adalah untuk menemukan faktor yang mempengaruhi penerimaan dan keberlanjutan seseorang terhadap layanan *cloud* yang digunakan pada bidang pendidikan. Dengan demikian, penyedia layanan mampu meminimalisir dampak buruk yang mempengaruhi penerimaan dan keberlanjutan pengguna layanan *cloud*. Salah satu model pengukuran yang dapat digunakan untuk mengukur keberhasilan

implementasi penggunaan *cloud storage* di bidang pendidikan adalah dari segi penerimaan untuk menggunakan teknologi tersebut. Menurut (S. C. Hayes, 2004) secara etimologi, penerimaan berasal dari bahasa Latin kata “accipere” artinya mengambil apa yang ditawarkan. Penerimaan dipahami sebagai tindakan mengambil, meraih atau menangkap. Secara psikologi, penerimaan mengandung arti aktif menerima peristiwa atau situasi secara utuh. Penerimaan ini dipengaruhi oleh informasi yang diperoleh dari rekan pengguna sebagai bukti nyata tentang informasi yang baru diterima (Trenz, Huntgeburth, & Veit, 2013). Dengan demikian, pengaruh penerimaan ini terjadi jika individu berusaha meningkatkan pengetahuannya tentang lingkungan disekitar dan memproses informasi yang diberikan oleh rekan pengguna untuk mengatasinya. Pengaruh penerimaan ini juga mempengaruhi niat *current user* untuk terus menggunakan *cloud storage* pada bidang pendidikan (Ronald L. Thompson, 2015).

Selain penerimaan, juga perlu dilakukan penelitian atas niat penggunaan berkelanjutan terhadap teknologi *cloud storage* tersebut. Dalam mengadopsi teknologi *cloud storage* pada bidang pendidikan banyak orang cenderung mengabaikan kepercayaan diri sendiri dan meniru orang lain dalam membuat keputusan untuk mulai mengadopsi suatu teknologi baru. Keputusan untuk adopsi yang dihasilkan sangat rentan untuk berubah ketika telah mulai menggunakannya dan dapat membuat diri seseorang untuk tidak lanjut menggunakan teknologi tersebut. Heshan (2009), menyebutkan pada penelitiannya bahwa keberlanjutan seseorang yang hanya meniru orang lain dan merasa diprovokasi untuk menggunakan teknologi baru akan menimbulkan rasa ketidakpastian, sehingga pada pasca adopsi teknologi individu cenderung mengabaikan teknologi yang telah di adopsi sebelumnya.

Sejak *cloud storage* mulai banyak diaplikasikan, pengguna (*current user*) menghadapi ketidakpastian. *Current user* adalah masyarakat yang sudah biasa memanfaatkan jasa layanan *cloud storage*, baik pengguna aktif yaitu pengguna yang secara teratur (reguler) berkunjung dan memanfaatkan layanan, maupun pengguna pasif yaitu pengguna yang menggunakan layanan ketika ada kebutuhan atau mendapat tugas dari dosen atau pihak lainnya (Rifani, 2015). Ketidakpastian

yang dialami terhadap penggunaan *cloud storage* yaitu, *current user* tidak dapat memastikan apakah data yang disimpan tidak disebarluaskan kepada pihak ketiga tanpa sepengetahuannya. Salah satu ketidakpastian terhadap keamanan penggunaan teknologi *cloud storage* yaitu aplikasi Google Drive pernah mengalami kebocoran pada keamanannya. Kebocoran privasi seseorang pada Google Drive bisa terjadi akibat adanya kesalahan pada celah keamanan Google Drive, sehingga file privasi yang tersimpan pada Google Drive dapat diakses oleh penerima tautan yang dibagikan. Kejadian ini terjadi apabila tautan yang dibagikan “dapat diakses oleh semua yang memiliki tautan” dan pada file yang dikirim terdapat tautan https pihak ketiga, namun masalah ini sudah diatasi oleh Google setelah dilakukan *patch* atau pembaruan pada Google Drive. Contoh dampak yang diakibatkan dari terbukanya celah keamanan Google Drive yaitu, Presiden Turki sempat menutup akses beberapa layanan cloud yang salah satunya adalah Google Drive pada tahun 2015. Hal ini diakibatkan adanya isu terjadinya kebocoran email pribadi politisi Turki sehingga email pribadi tersebar secara luas (Hurriyet, 2016).

Penerapan *cloud storage* pada bidang pendidikan tergolong teknologi baru yang dapat menimbulkan ketidakpastian pada pengguna yang ingin mengadopsinya. Ketidakpastian yang muncul mengarah pada keamanan pada setiap tingkatan (jaringan, host, aplikasi pihak ketiga, dan data-data penting), hal tersebut menjadi penghambat bagi bagian eksekutif informasi untuk menerapkan teknologi *cloud storage* pada bidang pendidikan, karena bagi mereka keamanan adalah perhatian yang paling utama. Keamanan data administrasi sebuah lembaga pendidikan, catatan keuangan, dan laporan internal manajemen dikhawatirkan dapat di akses tanpa sepengetahuan pihak universitas (Noor, Mustafa, Chowdhury, Hossain, & Jaigirdar, 2010). Dengan adanya ketidakpastian pada penerapan *cloud storage* pada bidang pendidikan, maka dibutuhkan penelitian lebih lanjut untuk menganalisis proses pengaruh sosial yang dapat mempengaruhi evaluasi dan perilaku ketidakpastian *current user* serta memperbaikinya sehingga keinginan pengguna untuk menerapkannya semakin kuat.

Penelitian ini menggunakan *Social Influence Theory* yang dikembangkan oleh (Kelman, 2009) untuk menjelaskan bagaimana emosi, pendapat, atau perilaku

individu dapat dipengaruhi oleh orang lain. Kelman membangun dua jenis pengaruh sosial (pengaruh sosial informasional dan pengaruh sosial normatif) untuk membedakan tiga proses pengaruh sosial yaitu internalisasi, identifikasi, dan proses berbasis kepatuhan (Trenz, Huntgeburth, & Veit, 2018). Ketiga jenis proses pengaruh sosial ini memainkan peranan penting dalam persepsi layanan, dimana informasi yang telah diterima dan dianggap berguna bagi suatu individu yang sedang menghadapi masalah akan menumbuhkan kepercayaan sehingga mengurangi ketidakpastian pada diri seseorang.

Ketidakpastian pada saat pengambilan keputusan untuk mulai dan lanjut menggunakan suatu teknologi baru bergantung pada lingkungan sosial *current user* (Trenz et al., 2018). Oleh karena itu model *Social Influence Theory* dipilih pada penelitian ini karena model ini membedakan tiga proses pengaruh sosial yang dapat mempengaruhi evaluasi dan perilaku ketidakpastian *current user* dan pada niat penggunaan yaitu identifikasi, internalisasi, dan kepatuhan. Model ini menunjukkan perbedaan pada masing-masing proses sosial. Peneliti berasumsi metode ini seharusnya dapat digunakan untuk menemukan faktor-faktor penyebab ketidakpastian seseorang terhadap penggunaan *cloud storage* pada bidang pendidikan.

Berdasarkan dari latar belakang tersebut, tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis penerimaan dan keberlanjutan *current user* layanan *Cloud Storage* pada bidang pendidikan dengan menggunakan *Social Influence Theory*. Masih belum adanya evaluasi dan pertumbuhan pengguna baru yang semakin pesat pada *cloud storage* membuat penelitian ini dapat merekomendasikan kepada perusahaan agar dapat meningkatkan kualitas layanannya. Dengan demikian penelitian ini diberi judul “Analisis Penerimaan dan Keberlanjutan *Current User* Terhadap Penggunaan Layanan *Cloud Storage* pada Bidang Pendidikan dengan Menggunakan Metode *Social Influence Theory*”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang pada uraian di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana proses pengaruh sosial yang berbeda dapat mempengaruhi evaluasi dan perilaku ketidakpastian *current user*?
2. Bagaimana rekomendasi yang dapat diusulkan untuk meningkatkan niat keberlanjutan *current user* dalam penggunaan *cloud storage* di bidang pendidikan?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah:

1. Menganalisis proses pengaruh sosial yang dapat mempengaruhi evaluasi dan perilaku ketidakpastian *current user*.
2. Menyusun rekomendasi untuk penyedia layanan *cloud storage* agar dapat meminimalisir ketidakpastian dalam penggunaan dan meningkatkan kualitas layanan sehingga dapat digunakan secara berkelanjutan oleh individu.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Dapat mengetahui faktor pengaruh sosial yang dapat mempengaruhi evaluasi dan ketidakpastian *current user*.
2. Memberikan rekomendasi mengenai hal yang harus dipersiapkan oleh penyedia layanan *cloud storage* agar dapat digunakan secara berkelanjutan oleh individu.

1.5 Batasan Masalah

Ditentukannya batasan masalah bertujuan agar ruang lingkup penelitian tidak terlalu luas, maka ditetapkan batasan masalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini berfokus pada aplikasi Google Drive dan Dropbox berbasis *mobile* dan *website*.
2. Sasaran penelitian dilakukan dengan pengambilan sampel dari pengguna (*current user*) *cloud storage* pada bidang pendidikan di Perguruan Tinggi.
3. Ruang lingkup penelitian ini berlokasi di Indonesia.