

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Revolusi dapat didefinisikan sebagai perubahan yang terjadi begitu cepat dan drastis dalam suatu masyarakat atau negara. Revolusi berdampak besar bagi seluruh penduduk dunia dan penduduk seringkali cepat menyesuaikan diri dengan perubahan revolusi yang terjadi. Seiring dengan berjalannya waktu revolusi telah mengalami perubahan sebanyak empat kali. Revolusi industri 1.0 dikenal sebagai perkembangan teknologi dan pengembangan mesin-mesin baru yang menggantikan tenaga otot manusia dalam proses produksi. Mesin-mesin ini dikenal sebagai mesin uap, yang menggunakan tenaga air atau angin sebagai sumber energi pertamanya. Revolusi industri 2.0 ditandai dengan adanya penggunaan tenaga listrik dan mesin-mesin yang dikendalikan oleh listrik dan memperkenalkan teknologi baru seperti mesin-mesin industri, pabrik-pabrik, dan sistem transportasi yang lebih canggih yang meningkatkan produktivitas dan efisiensi. Revolusi industri 3.0 ditandai dengan pergeseran dari abad industri ke abad informasi dimana manusia tidak lagi memegang peranan penting, teknologi informasi dan komunikasi (TIK) merupakan faktor yang sangat penting dalam perkembangan ekonomi dan peningkatan produktivitas di berbagai bidang. Revolusi industri 4.0 dimulai dengan berkembang teknologi cerdas yang terintegrasikan di berbagai bidang kehidupan manusia yang mencakup, *artificial intelligence (AI)*, *Internet of Things (IoT)*, dan *cloud computing* [1].

Revolusi industri 4.0 dikenal sebagai revolusi digital, dimana semua aspek kehidupan terintegrasi dengan teknologi dan informasi. Tahun 2010 teknologi *IoT* dan *AI* telah membawa dunia ke masa industri 4.0. Revolusi digital, teknologi digunakan untuk meningkatkan efisiensi, produktivitas dan kualitas dalam berbagai bidang seperti industri, transportasi, Kesehatan. Penerapan revolusi 4.0 telah mengubah seluruh aspek kehidupan [1]. Berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin meningkat menciptakan tuntutan revolusi terus meningkat. Masyarakat harus mempersiapkan diri untuk

menghadapi perubahan yang terjadi. Memasuki Revolusi 4.0 saat ini, teknologi digital menjadi elemen penting pada aktivitas manusia, termasuk dalam bidang pendidikan [2]. Pemanfaatan teknologi dan informasi sebagai media pembelajaran adalah cara TI dapat memberikan manfaat untuk penggunanya. Pengguna dapat menggunakan banyak aplikasi untuk berbagai kegiatan. Aplikasi yang digunakan dalam pembelajaran bertujuan untuk memudahkan kegiatan pembelajaran. Hadirnya teknologi informasi (TI) diharapkan akan meningkatkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran [1].

Bidang pendidikan, revolusi digital telah mengubah sistem belajar mengajar tradisional atau dilakukan dengan tatap muka berubah menjadi serba digital. Proses pembelajaran yang dilakukan dengan sistem digital membutuhkan penyesuaian yang cepat dari beberapa pihak yaitu pelajar dan pengajar[2]. *Synchronous learning* metode pembelajaran jarak jauh yang menekankan pada interaksi *real-time* antar penggunanya. *Synchronous learning* adalah suatu aktivitas pembelajaran antara pengajar dan pelajar dengan memanfaatkan media *video conference* yang dapat memungkinkan mereka berinteraksi satu sama lain pada waktu yang bersamaan di tempat masing-masing[3].

*Video conference* adalah sebuah layanan komunikasi interaktif dari jarak jauh yang dapat mempertemukan antara dua orang atau lebih untuk berkumpul dengan memanfaatkan koneksi internet[3]. *Video conference* merupakan salah satu alternatif sarana pembelajaran yang digunakan masa ini karena dapat menunjang proses pembelajaran jarak jauh (PJJ), mempermudah mahasiswa dalam menangkap materi yang disampaikan karena terdapat percakapan pada waktu yang bersamaan, dapat dilakukan kapan dan dimana saja, dengan perangkat yang tersambung kedalam jaringan internet. Beberapa *platform* yang dapat digunakan pada media pembelajaran berbasis *video conference* diantaranya adalah aplikasi *Google Meeting*, *Zoom Meeting*, *Microsoft Teams* dan sebagainya[4].

Penerapan teknologi *video conference* pada sebagian besar mahasiswa menganggap memiliki banyak kekurangan. Beberapa permasalahan yang dikhawatirkan oleh para mahasiswa yaitu persepsi bahwa teknologi *video*

*conference* merupakan penghalang interaksi mahasiswa karena dalam mengakses *video conference* membutuhkan koneksi internet yang kuat karena jika tidak, mahasiswa akan berpikir bahwa masalah teknis diantaranya (kualitas gambar layar, masalah suara, kualitas gambar buruk) akan mempengaruhi proses belajar mahasiswa yang dapat mempengaruhi pembelajaran secara negatif [5].

Penentuan studi kasus dalam penelitian ini menggunakan metode pendekatan *expose facto*. Metode *expose facto* adalah suatu jenis penelitian observasional untuk mengamati perubahan perilaku atau fenomena yang telah terjadi sebagai akibat dari suatu peristiwa. Metode tersebut juga digunakan untuk mengetahui faktor yang telah mempengaruhi variabel bebas secara keseluruhan [6]. Berdasarkan observasi dapat diketahui bahwa salah satu yang mengalami perubahan perilaku dari suatu peristiwa yakni Institut Teknologi Telkom Purwokerto, dimana adanya perubahan sistem pembelajaran yang sebelumnya dilakukan secara *luring* atau tatap muka secara langsung, lalu berubah menjadi secara *daring* karena fenomena terjadi yakni *pandemic covid 19* dengan memanfaatkan *platform* pembelajaran yaitu aplikasi *Mirosoft Teams* sebagai media komunikasi antara pelajar dan pengajar untuk menunjang proses pembelajaran secara *daring*

*Microsoft Teams* merupakan aplikasi berbasis *video conference* yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang menyediakan berbagai fitur seperti membuat kelas *virtual* dan mengelola seperti kelas nyata yang didalamnya pengajar dan pelajar dapat saling berinteraksi melalui pertemuan kelas *online*, obrolan, dan penilaian *online*, *screen sharing*, mode presentasi, kapasitas hingga 250 peserta, serta menjamin keamanan data pengguna aplikasi [4]. Selain itu terdapat beberapa fitur seperti menjadwalkan rapat, berbagi *file* atau dokumen, berkomunikasi dalam kotak obrolan (*chat*), mengubah peran peserta menjadi peserta atau *presenter*, merekam kegiatan pertemuan, serta mengunduh rekaman hasil pertemuan, terintegrasi secara langsung dengan aplikasi *Office 365* [7]. Adanya fitur dan kemudahan yang disediakan pada aplikasi *Microsoft Teams* sangat cocok untuk digunakan sebagai sarana kegiatan proses pembelajaran yang dilakukan secara *daring*[4].

Semakin banyak *user* yang menggunakan aplikasi *Microsoft Teams*, memunculkan beberapa permasalahan yang terdapat pada sistem aplikasi yang mengakibatkan pengguna merasa kurang nyaman dalam menggunakan aplikasi *Microsoft Teams*. Berdasarkan data yang didapatkan dari Sisfo ITTP jumlah mahasiswa yang memiliki akun *Microsoft 365* sebanyak 1501 dengan pengguna dari angkatan 2018, 2019, 2020, dan 2021. Kuesioner pra-penelitian telah disebar kepada beberapa mahasiswa ITTP yang pernah menggunakan aplikasi *Microsoft Teams* bertujuan untuk mengetahui permasalahan-permasalahan yang dialami oleh pengguna dalam penggunaan aplikasi *Microsoft Teams*.

Berdasarkan hasil kuesioner pra-penelitian yang disebar selama satu bulan didapatkan sebanyak 68,5% mahasiswa sering menggunakan aplikasi *Microsoft Teams* dan 31,5% mahasiswa jarang menggunakan *Microsoft Teams* dengan beberapa hambatan yang sering muncul yaitu sulit untuk melakukan *login*, sering terjadi *delay*, beberapa fitur sulit dipahami, aplikasi cukup berat saat digunakan, beberapa perangkat tidak *support* fitur *background*. Selain itu 81,8% mahasiswa merasakan kesulitan pada saat pertama kali menggunakan *Microsoft Teams*. Setelah dilakukan penyebaran kuesioner kepada 1501 mahasiswa yang terdiri dari 32 pertanyaan terkait penggunaan aplikasi *Microsoft Teams* didapatkan bahwa mahasiswa responden memberikan respon positif terhadap penggunaan aplikasi *Microsoft Teams*.

Berdasarkan kendala yang dialami oleh mahasiswa ITTP terlihat adanya permasalahan antara aplikasi *Microsoft Teams* dengan pengguna. Sehingga dilakukan analisis faktor penerimaan penggunaan aplikasi *Microsoft Teams* untuk memahami sejauh mana pengguna telah menerima aplikasi *Microsoft Teams*. Analisis dilakukan dengan menggunakan *Technology Acceptance Model* dengan melakukan penambahan variabel eksternal *self-efficacy* (efikasi diri). Hal tersebut dilakukan karena adanya permasalahan terhadap penggunaan *Microsoft Teams* yaitu mahasiswa merasa kesulitan pada awal penggunaan aplikasi.

Model TAM adalah teori yang dianggap sangat baik untuk menggambarkan karakter seorang pengguna terhadap penerimaan sebuah Teknologi informasi

[8]. Dalam penentuan faktor yang dapat mempengaruhi individu dalam menerima sebuah teknologi menggunakan model TAM, terdiri dari 4 variabel yakni *perceived usefulness (PU)* atau persepsi kebermafataan penggunaan, *perceived ease of use (PEOU)* atau persepsi kemudahan penggunaan, *attitude toward using (ATU)* atau sikap terhadap penggunaan, serta *actual system use (ASU)* atau penggunaan sistem secara nyata [8]. Unsur lain yang dapat memberikan pengaruh pada penerimaan penggunaan yaitu variabel *self-efficacy (SE)* atau efikasi diri. Pada *self-efficacy* individu akan mempengaruhi *perceived usefulness* dan *perceived ease of use* pada upaya implementasi teknologi informasi. Tingginya efikasi diri pada individu maka semakin yakin pula individu tersebut pada kapabilitas yang dimiliki individu untuk dapat menggunakan teknologi tersebut. Beberapa penelitian yang telah dilakukan mengenai variabel *external self-efficacy* menghasilkan sebuah perspektif bahwa variabel *perceived usefulness* dan variabel *perceived ease of use* merupakan penentu penting bagi perilaku *user* [9].

Berdasarkan jurnal penelitian “*Mobile payments adoption by US consumers: an extended*” terdapat variabel yang dapat digunakan untuk pengukuran faktor penerimaan penggunaan teknologi diantaranya kecemasan teknologi baru (*new technology anxiety*), efikasi diri (*self-efficacy*), dan privasi data (*data privacy*) [10]. Menurut temuan penelitian tersebut, *self-efficacy* individu memberikan pengaruh secara signifikan pada *perceived ease of use* dan *perceived usefulness*. Variabel *self-efficacy* berhubungan dengan kemampuan seseorang untuk menguasai tugas atau situasi agar dapat mencapai hasil yang diinginkan [10].

Penelitian ini memiliki tujuan mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan pengguna pada penggunaan aplikasi *Micorsoft Teams* di ITTP. Pengujian dilakukan menggunakan model TAM dengan menambahkan sebuah variabel *external*. Variabel tersebut diantaranya *perceived usefulness*, *perceived ease of use*, *attitude toward using*, *actual system use*, dan variabel *external self-efficacy*. Alasan penelitian menggunakan 5 variabel tersebut karena mampu memberikan kontribusi paling baik dalam

memperkirakan dan mendeskripsikan penerimaan penggunaan terhadap teknologi baru[11].

Berdasarkan uraian permasalahan yang dialami, dalam mengetahui faktor-faktor pada penerimaan penggunaan terhadap aplikasi *Microsoft Teams* maka penulis melakukan penelitian mengenai “Analisis Penerimaan Penggunaan Aplikasi *Microsoft Teams* Menggunakan Integrasi *Self-Efficacy* dan TAM”. Diharapkan penelitian ini dapat menghasilkan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi penerimaan terhadap penggunaan aplikasi *Microsoft Teams* dan dapat memberikan rekomendasi penggunaan aplikasi *Microsoft Teams* di lingkungan ITTP.

## **1.2 Rumusan masalah**

Berdasarkan permasalahan yang telah dijabarkan sebelumnya, maka dapat ditentukan permasalahan pada penelitian yang dilakukan, yakni pengguna aplikasi *Microsoft Teams* mengalami kesulitan saat melakukan *login*, kesulitan terhadap pemahaman penggunaan fitur-fitur, sering mengalami *bug* karena aplikasi cukup berat, dan merasakan kesulitan pada saat pertama kali menggunakan aplikasi yang kemudian berdampak pada kelancaran perkuliahan pada proses pembelajaran mahasiswa.

## **1.3 Pertanyaan Penelitian**

Terdapat 2 pertanyaan dalam penelitian yang dilakukan diantaranya:

1. Faktor-faktor apa saja yang dapat memberikan pengaruh pada penerimaan penggunaan aplikasi *Microsoft Teams* di ITTP?
2. Apakah *Microsoft Teams* yang digunakan sebagai media pembelajaran dapat memberikan kemudahan dan manfaat bagi mahasiswa ITTP dalam penggunaannya?

## **1.4 Batasan Masalah**

Berikut ini batasan permasalahan pada penelitian yang dilakukan:

1. Objek dalam penelitian ini merupakan aplikasi *Microsoft Teams*.
2. Penelitian ini menganalisis penerimaan penggunaan pada fitur *video conference*.

3. Penelitian ini hanya melibatkan mahasiswa ITTP yang menggunakan *Microsoft Teams* sebagai media pembelajaran.
4. Pengumpulan data menggunakan kuesioner dimana respondennya merupakan mahasiswa ITTP yang pernah menggunakan aplikasi *Microsoft Teams*.
5. Penelitian ini menggunakan model TAM yang mencakup 5 variabel.

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui tingkat penerimaan aplikasi *Microsoft Teams* untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan pengguna terhadap penggunaan aplikasi *Microsoft Teams* pada mahasiswa ITTP sebagai sarana pembelajaran dan memberikan rekomendasi penggunaan aplikasi *Microsoft Teams* di lingkungan ITTP dengan menggunakan integrasi *self-efficacy* dan TAM.

### **1.6 Manfaat Penelitian**

Beberapa manfaat yang dapat diberikan pada penelitian ini serta diharapkan dapat memberikan sebuah kontribusi diantaranya:

1. Menambah literatur mengenai sistem informasi terutama yang berkaitan dengan teori integrasi *self-efficacy* dan TAM pada aplikasi *Microsoft Teams* atau aplikasi serupa.
2. Membantu mengetahui hasil pengukuran berupa analisis faktor-faktor yang dapat mempengaruhi tingkat penerimaan dan penggunaan aplikasi *Microsoft Teams* bagi mahasiswa ITTP.
3. Hasil penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai landasan maupun rujukan untuk penelitian lebih lanjut mengenai analisis penggunaan aplikasi *Microsoft Teams* dengan menggunakan integrasi *self-efficacy* dan TAM.