

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1. Objek Penelitian**

Objek penelitian ini adalah aplikasi *Zoom*. Aplikasi ini membuat *telecommuting* jarak jauh lebih praktis, efisien dan disertai banyak fitur-fitur yang membuat pertemuan *online* lebih nyaman. Baik *Work From Home* maupun *e-learning* untuk sekolah atau kampus. Aplikasi ini membuat kita dapat berinteraksi tanpa harus bertemu satu sama lain. Selain *video conference*, aplikasi ini memuat didalamnya berupa fitur *presentasi* maupun *chat*. Anda juga dapat melakukan panggilan *video conference* dengan jaringan yang jernih dan lancar serta *background* yang dapat di ganti–ganti.

#### **3.2. Metode Penelitian**

##### **3.2.1. Model Penerimaan Teknologi**

Dalam metode penelitian dilakukan sebuah perbandingan antara dua metode pengembangan sistem, antara *TAM* dan *Theory of Reasoned Action* (*TRA*). Kedua metode ini diperbandingkan karena dari kedua metode ini merupakan metode pengembangan sistem yang sering digunakan untuk pengembangan suatu aplikasi. Berikut ini tabel perbandingan keduanya.

**Tabel 3.1. Tabel Perbandingan Penerimaan Teknologi**

<b>Metode</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Variabel</b>
<i>TAM</i>	Penerapan teknologi baru dalam organisasi akan berpengaruh terhadap keseluruhan organisasi, terutama pada sumber daya manusianya yang menjadi faktor pengendali organisasi. [13]	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Perceived usefulness</i></li> <li>- <i>Perceived Ease of Use</i></li> <li>- <i>Attitude Toward Using</i></li> <li>- <i>Behavioral Intention to Use</i></li> <li>- <i>Actual Usage</i></li> </ul> <p style="text-align: center;">[13]</p>
<i>TRA</i>	Model TRA sendiri merupakan suatu model yang dapat memberikan kerangka konseptual hubungan antara sikap dan perilaku dalam tindakan manusia. [8]	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Attitude toward behavior</i></li> <li>- <i>Subjective norms</i></li> <li>- <i>Perceived Behavioral Control</i></li> <li>- <i>Behavioral intention</i></li> </ul> <p style="text-align: center;">[8]</p>

Berdasarkan tabel 3.1, perbandingan antara metode *TAM* dan *TRA*, maka dapat disimpulkan memilih metode pengembangan *TAM* untuk penelitian ini karena dalam penelitian ini terdapat komponen lainnya yang perlu dikerjakan secara bersamaan.

### **3.3. Variabel Penelitian**

#### **3.3.1. Variabel Dependen**

*Variabel dependen* adalah variabel yang dijelaskan atau dipengaruhi oleh *variabel independen*. *Variabel dependen* disebut juga variabel yang diduga sebagai akibat (*presumed effect variable*). Variabel dependen juga dapat disebut sebagai variabel konsekuensi (*consequent variable*) [12].

## **1. Persepsi Kemudahan Penggunaan (*Perceived Ease of Use*)**

Disebutkan bahwa “*ease to use perceived*” didefinisikan “*the degree to which a person believes that using a particular system would be free of effort*”. Jika diaplikasikan untuk aplikasi, maka maksudnya pengguna meyakini kalau aplikasi tersebut mudah dalam penggunaannya dan meningkatkan kinerja [13].

## **2. Persepsi Kebermanfaatan (*Usefulness Perceived*)**

Disebutkan bahwa “*the degree to which a person believes that using a particular system would enhance his or her job performance.*” Hal ini dimaksudkan bahwa pengguna percaya dengan menggunakan suatu teknologi aplikasi tersebut akan mendatangkan manfaat bagi orang yang menggunakannya. Hal ini menggambarkan manfaat sistem dari penggunanya yang berkaitan dengan berbagai aspek. Jadi dalam persepsi kebermanfaatan ini membentuk suatu kepercayaan untuk pengambilan keputusan apakah jadi menggunakan aplikasi atau tidak. Asumsinya jika pengguna mempercayai kalau aplikasi tersebut berguna maka akan menggunakannya, tetapi sebaliknya jika tidak percaya kalau berguna maka jawabannya pasti tidak akan menggunakannya [13].

### **3. Sikap Terhadap Penggunaan (*attitude toward using*)**

Sikap menganalisis mengenai kebermanfaatan penggunaan aplikasi yang dibuat dan pengguna percaya bahwa menggunakan suatu teknologi mempengaruhi sikap terhadap penggunaan aplikasi [13].

### **4. Persepsi Minat Perilaku Penggunaan (*Behavioral Intention to Use*)**

*Behavioral intention to use* (BIU) adalah kecenderungan perilaku untuk tetap menggunakan suatu teknologi (Davis, 1989). Yang termasuk dalam *Behavioral intention to use* adalah keinginan menambah peripheral yang mendukung, motivasi untuk tetap menggunakan, dan keinginan untuk memotivasi pengguna lainya [13].

### **5. Persepsi Penggunaan Senyatanya (*Actual Use*)**

Penggunaan senyataanya (*Actual System Usage*) merupakan kondisi nyata penggunaan sistem (Davis, 1989). Individu akan puas menggunakan sistem jika meyakini bahwa sistem tersebut mudah digunakan dan dapat meningkatkan produktifitasnya, yang tercermin dari kondisi nyata penggunaan [13].

#### **3.3.2. Variabel Independen**

*Variabel independen* adalah variabel yang menjelaskan atau mempengaruhi variabel yang lain. *Variabel independen* disebut pula variabel

yang diduga sebagai sebab (*presumed cause variable*). *Variabel independen* juga dapat disebut sebagai variabel yang mendahului (*antecedent variable*) [12].

### 1. *User Interface (UI)*

Setiap teknologi informasi memiliki *interface* atau antar muka yang berfungsi untuk menjembatani antara pengguna dengan teknologi itu sendiri. Teknologi informasi yang satu dengan yang lain memiliki desain *interface* yang berbeda-beda sesuai dengan fungsi dan kebutuhan penggunanya. Pembuatan *user interface* bertujuan untuk menjadikan teknologi informasi tersebut mudah digunakan oleh pengguna [14].

### 2. *Perceived Trust (PT)*

Kepercayaan adalah keyakinan yang dapat dipercaya. Sebagai keyakinan individu dan kemauan untuk bertindak atas dasar kata-kata, tindakan dan keputusan orang lain. Hal-hal yang dapat menyebabkan seseorang mempercayai orang lain yaitu berkembangnya sistem kepercayaan melalui pengalaman hidup seseorang, aturan atau norma yang ada pada lembaga atau masyarakat dan adanya pengalaman saat menjalin hubungan. *Perceived trust (PT)* pengguna aplikasi *zoom* berbasis teknologi informasi bahwa memiliki suatu kepercayaan dalam menggunakan aplikasi *zoom*. Mahasiswa membutuhkan untuk melindungi data pribadi, informasi pribadi agar tidak tersebar luas [15].

### 3.3.3. Variabel Intervening

Suatu variabel disebut variabel *intervening* jika variabel tersebut ikut mempengaruhi hubungan antara variabel *prediktor (independen)* dan variabel *kriterian (dependen)*. Hal ini membuat variabel *dependen* tidak langsung terpengaruh oleh variabel *independen*. Ini juga bisa diartikan bahwa variabel *intervening* adalah variabel yang dapat memperkuat ataupun memperlemah hubungan antar variabel. Walaupun begitu, variabel ini tidak bisa diukur dan diamati [16].

### 3.4. Teknik Pengumpulan Data

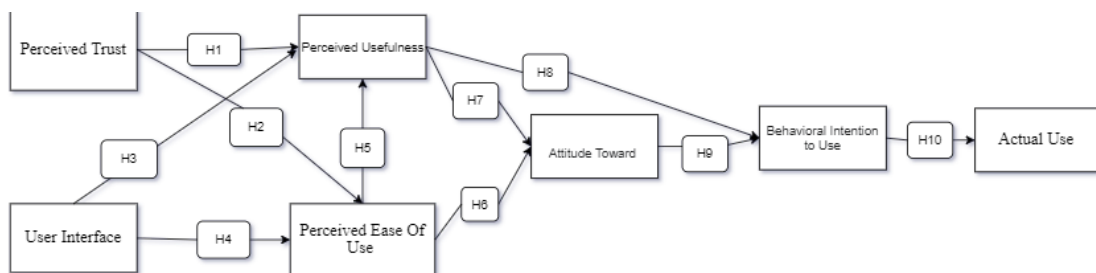
Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara disebarkan bentuk kuesioner *online* menggunakan *google form*. Kuesioner disebarkan pada Mahasiswa *UMN* sebanyak 100 responden dan valid, melalui media sosial: *Line, Whatsapp*. Dengan menggunakan kuesioner dan dengan metode *purposive sampling*, salah satu teknik *sampling non random* sampling dimana menentukan pengambilan sampel dengan cara menetapkan ciri-ciri khusus yang sesuai dengan tujuan penelitian sehingga diharapkan dapat menjawab permasalahan penelitian [17]. Populasi yang sesuai dengan kriteria adalah Mahasiswa *UMN* yang menggunakan *Zoom*.

*PLS-SEM* memiliki beberapa kelebihan dibandingkan teknik pengolahan data lainnya. Contohnya yaitu jika dibandingkan dengan *CB-SEM* untuk mengestimasi *parameter variabel* yang meminimalkan perbedaan antara sampel yang diamati, teknik

PLS-SEM lebih unggul karena dapat memaksimalkan *variabel* yang dijelaskan dalam *variabel dependen* [10].

### 3.5. Hipotesis Penelitian

Alur penelitian ini bertujuan untuk mempermudah proses melakukan penelitian. Alur penelitian aplikasi dengan zoom metode TAM. Dapat dilihat Pada gambar berikut:



Gambar 3.1. Hipotesis Model Penelitian

#### 3.5.1. Hipotesis

Menggunakan seluruh kosntruk dari penelitian terdahulu dan disesuaikan dengan penggunaan aplikasi *Zoom* dan dikombinasikan dari penelitian sebelumnya dengan penelitian saat ini kemudian dikembangkan dari jurnal Fadhal [15].

**Tabel 3.2. Hipotesis Penelitian**

No.	Hipotesis	
H1	Ha	<i>Perceived Trust (PT)</i> memiliki efek positif yang signifikan terhadap <i>Perceived Usefulness</i> dalam penggunaan zoom
	Ho	<i>Perceived Trust (PT)</i> tidak memiliki efek positif yang signifikan terhadap <i>Perceived Usefulness</i> dalam penggunaan zoom
H2	Ha	<i>Perceived Trust (PT)</i> memiliki efek positif yang signifikan terhadap <i>Perceived Ease of Use</i> dalam penggunaan zoom
	Ho	<i>Perceived Trust (PT)</i> tidak memiliki efek positif yang signifikan terhadap <i>Perceived Ease of Use</i> dalam penggunaan zoom
H3	Ha	<i>User Interface (UI)</i> memiliki efek positif yang signifikan terhadap <i>Perceived Usefulness</i> dalam penggunaan zoom
	Ho	<i>User Interface (UI)</i> tidak memiliki efek positif yang signifikan terhadap <i>Perceived Usefulness</i> dalam penggunaan zoom
H4	Ha	<i>User Interface (UI)</i> memiliki efek positif yang signifikan terhadap <i>Perceived Ease of Use</i> dalam penggunaan zoom
	Ho	<i>User Interface (UI)</i> tidak memiliki efek positif yang signifikan terhadap <i>Perceived Ease of Use</i> dalam penggunaan zoom
H5	Ha	<i>Perceived Ease of Use (PEOU)</i> memiliki efek positif yang signifikan terhadap <i>Perceived Usefulness</i> dalam penggunaan zoom
	Ho	<i>Perceived Ease of Use (PEOU)</i> tidak memiliki efek positif yang signifikan terhadap <i>Perceived Usefulness</i> dalam penggunaan zoom
H6	Ha	<i>Perceived Ease of Use (PEOU)</i> memiliki efek positif yang signifikan terhadap <i>Attitude Towards Use</i> dalam penggunaan zoom
	Ho	<i>Perceived Ease of Use (PEOU)</i> tidak memiliki efek positif yang signifikan terhadap <i>Attitude Towards Use</i> dalam penggunaan zoom
H7	Ha	<i>Perceived Usefulness (PU)</i> memiliki efek positif yang signifikan terhadap <i>Attitude Towards Use</i> dalam penggunaan zoom
	Ho	<i>Perceived Usefulness (PU)</i> tidak memiliki efek positif yang signifikan terhadap <i>Attitude Towards Use</i> dalam penggunaan zoom
	Ha	<i>Perceived Usefulness (PU)</i> memiliki efek positif yang signifikan terhadap <i>behavioral intention to use</i> dalam penggunaan zoom



H8	Ho	<i>Perceived Usefulness (PU)</i> tidak memiliki efek positif yang signifikan terhadap <i>behavioral intention to use</i> dalam penggunaan zoom
H9	Ha	<i>Attitude Towards Use (ATU)</i> memiliki efek positif yang signifikan terhadap <i>behavioral intention to use</i> dalam penggunaan zoom
	Ho	<i>Attitude Towards Use (ATU)</i> tidak memiliki efek positif yang signifikan terhadap <i>behavioral intention to use</i> dalam penggunaan zoom
H10	Ha	<i>Behavioral intention to use (BIU)</i> memiliki efek positif yang signifikan terhadap <i>Actual Use</i> dalam penggunaan zoom
	Ho	<i>Behavioral intention to use (BIU)</i> tidak memiliki efek positif yang signifikan terhadap <i>Actual Use</i> dalam penggunaan zoom

### 3.6. Instrumen Penelitian

#### 3.6.1. Indikator Penelitian

Indikator penelitian yang terdapat pada kuesioner yang disebarakan melalui *google docs*, adalah dapat dijelaskan pada tabel 3.3:

**Tabel 3.3. Butir Pertanyaan Kuesioner**

No	Butir Pertanyaan Kuesioner
PT1	Saya merasa keamanan informasi di fitur zoom dapat dipercaya.
PT2	Saya percaya dengan kualitas perkuliahan yang dikelola oleh UMN menggunakan fitur zoom.
PT3	Saya menggunakan fitur zoom karena keamanan dan privasi dijamin oleh zoom.
UI1	Tampilan Desain User Interface fitur Zoom nyaman untuk digunakan.

UI2	Saya suka interactivity (alur proses) fitur Zoom.
UI3	Fitur zoom memiliki user interface yang menarik baik dari segi warna, grafik dan animasi.
UI4	Fitur zoom menyediakan menu dan ikon yang dirancang dengan baik.
UI5	Fitur zoom menyediakan tata letak halaman( layout page) yang baik.
PU1	Menggunakan fitur zoom berguna dalam melakukan perkuliahan.
PU2	Menggunakan fitur zoom akan memungkinkan saya memahami materi perkuliahan lebih cepat.
PU3	Proses perkuliahan menjadi lebih efektif dengan menggunakan fitur zoom.
PU4	Menggunakan fitur zoom dapat meningkatkan kemahiran saya dalam melakukan perkuliahan.
PEOU1	Interaksi saya dalam langkah-langkah melakukan perkuliahan pada alur penggunaan fitur zoom adalah jelas dan dapat dimengerti.
PEOU2	Saya dapat menggunakan fitur zoom dengan mudah.
PEOU3	Secara keseluruhan fitur zoom mudah digunakan.
ATU1	Fitur zoom bermanfaat dalam melakukan perkuliahan.
ATU2	Saya suka menggunakan fitur zoom.
ATU3	Secara keseluruhan, penggunaan fitur zoom sangat menyenangkan.

BIU1	Saya berniat untuk menggunakan fitur zoom dalam melakukan perkuliahan.
BIU2	Saya berniat untuk menggunakan fungsi dan fitur zoom sesering mungkin.
BIU3	Saya berniat untuk menggunakan fungsi dan fitur zoom di masa depan.
BIU4	Saya merekomendasikan fitur zoom kepada orang lain.
AU1	Secara keseluruhan, saya telah menggunakan fitur zoom.
AU2	Saya sering menggunakan fitur zoom selama sepekan terakhir.
AU3	Saya sering menggunakan fitur zoom selama sebulan terakhir.

Setiap pertanyaan diambil dari sumber penelitian terdahulu. Pertanyaan tersebut dikombinasikan membentuk model *TAM*, yang dikutip oleh Fadhal Shulhan (2019) dari penelitian [15].

### 3.6.2. Penetapan Skala

Tabel 3.4. Skor skala Likert

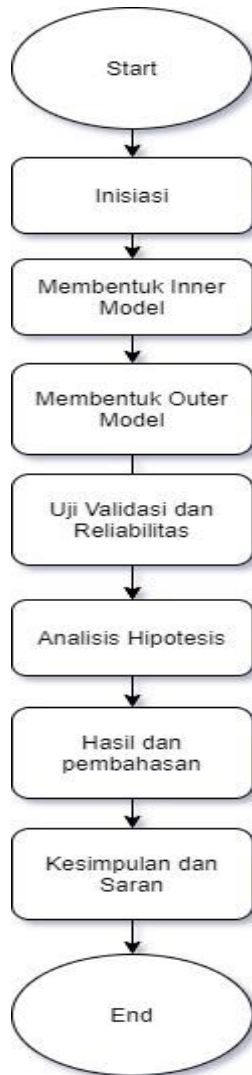
No	Jawaban	Bobot
1.	Sangat Tidak Setuju	1
2.	Tidak Setuju	2
3.	Netral	3
4.	Setuju	4
5.	Sangat Setuju	5

*Skala Likert* adalah skala yang digunakan untuk mengukur persepsi, sikap atau pendapat seseorang atau kelompok mengenai sebuah peristiwa atau fenomena sosial.

*Skala likert* sudah umum digunakan untuk penelitian tentang TAM [15], [18] dan [19]

### 3.7. Kerangka Berpikir

Kerangka Berpikir berfungsi untuk membantu dan mendorong penelitian untuk memahami hubungan antar variabel tertentu yang telah dipilihnya.



Gambar 3.2. Flowchart Kerangka Berpikir

Berdasarkan *flowchart* pada gambar 3.1 dapat disimpulkan bahwa langkah-langkah dari penelitian ini adalah:

Langkah 1: Setiap *variabel laten* disusun didasarkan dengan jumlah berbobot semua *variabel* masing-masing.

Langkah 2: Setiap *variabel laten* diestimasi dengan menggunakan jumlah berbobot setiap *variabel laten* yang berdekatan dengan *variabel laten* tersebut. Untuk inisialisasi semua bobot adalah 1 (satu). Kemudian bobot tersebut dihitung ulang dengan didasarkan pada nilai-nilai *variabel laten* yang diperoleh pada langkah kedua.

Langkah 3: Membuat *inner model*, *inner model* adalah model *struktural* untuk memprediksi hubungan kausalitas antar *variabel laten*.

Langkah 4: Membuat *outer model*, *outer model* adalah bagaimana setiap blok indikator berhubungan dengan *variabel latennya*.

Langkah 5: Melakukan uji *validasi* dan *reliabilitas* agar kuesioner yang dibuat akan baik dalam mengukur gejala dan menghasilkan data yang *valid*.

Langkah 6: Analisis hipotesis berguna untuk menetapkan suatu dasar sehingga dapat mengumpulkan bukti yang berupa data-data dalam menentukan keputusan apakah menolak atau menerima kebenaran dari pernyataan atau asumsi yang telah dibuat.

Langkah 7: Hasil dan pembahasan adalah langkah final untuk mengolah data

Langkah 8: Memberi kesimpulan dan saran