

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

2.1. Tinjauan Pustaka

Fatma Sari dan Muhammad Ariandi (2014) melakukan implementasi dengan menggunakan metode pendekatan model technology acceptance model (TAM), dengan persepsi keyakinan mahasiswa ilmu komputer dan menganalisis pemanfaatan fasilitas krs online dengan dimana variabel yang dianalisis adalah Perceived ease of use (PEU), Perceived usefulness (PU), Behavioral intention of use (BITU) Dimana respondennya adalah mahasiswa ilmu komputer Universitas Bina Darma Palembang. Dalam pengambilan sampel dilakukan dengan teknik simple random sampling. Dimana tahap pengujian dilakukan dengan uji validitas, uji reliabilitas dan uji korelasi terhadap variabel PEU dan PU.

Citra Kharismaya, Linda Sari Dewi, dkk (2017) melakukan analisis untuk mengetahui sejauh mana penerimaan teknologi perpustakaan dapat diterima oleh pengguna sejak dimunculkannya sistem informasi OPAC. Proses penerimaan sistem informasi OPAC dapat dianalisis dengan menggunakan metode Technology Acceptance Model (TAM). Dimana proses penerimaan sistem informasi oleh pengguna dipengaruhi oleh kemanfaatan persepsian (Perceived Usefulness) serta kemudahan persepsian penggunaan (Perceived Ease Of Use) ini

data dikumpulkan melalui kuesioner dengan menggunakan skala likert terhadap 100 respon den pengguna sistem OPAC (Online Public Access Catalog). Dengan menggunakan Analisis kuantitatif meliputi uji validitas, uji reliabilitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemanfaatan persepsian dan kemudahan persepsian memiliki pengaruh yang signifikan terhadap penerimaan system pengguna dengan (R Square) sebesar 40,8%.

Widiyanto, D. (2018) melakukan analisis untuk mengetahui hubungan natara perceived usefulness dengan attitude, mengetahui hubungan antara perceived ease of use dengan attitude, mengetahui hubungan antara attitude dengan behavioral intention to use, mengetahui hubungan antara behavioral intention to use dengan actual use, untuk mengetahui sejauh manakah tingkat penerimaan pengguna pada penerapan sistem UNBK. Sehingga analisis yang didapat adalah sistem UNBK dilingkungan Dindikpora Kab. Purworejo ditemukan bahwa siswa sedikit mengalami kesulitan ketika akan masuk sistem (Login) dan keluar sistem (Logout) karena proses loading yang sedikit cukup lama.

Novita Mariana, Rara Sriartati Redjeki, Saefurrohman (2021) melakukan analisis kepercayaan mahasiswa terhadap penggunaan E-learning Universitas dalam pembelajaran online. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan kemudahan pengguna mempunyai pengaruh yang sangat kuat terhadap kegunaan E-learning; kegunaan, kualitas layanan, dan kualitas sistem.

Purwandani, I., & Syamsiah, N. O. (2020) melakukan analisis tentang penerimaan dan penggunaan teknologi google classroom. Dari hasil penelitian learning management system yang digunakan dalam elearning sangat memengaruhi proses pembelajaran yang sedang berlangsung. Dari beberapa komponen ada pada Technology Acceptance Model dapat disimpulkan bahwa dari segi Perceived Usefulness, Perceived Ease Of Use, Attitude Toward Using, Behavioral Intention to Use mendapatkan skala penerimaan yang cukup tinggi dalam pennerimaan Teknologi Google Classroom. Sedangkan komponen Actual Use mendapatkan skala penerimaan tertinggi di antara komponen. Pemilihan learning management system yang sederhana dan mudah dimodifikasi sesuai kebutuhan memiliki keunggulan tersendiri dibanding learning management system yang kompleks.

Penelitian yang diusulkan oleh penulis adalah tentang mengukur persepsi kemanfaatan sistem e-learning Universitas Teknologi Digital Indonesia dimana penelitian ini bertujuan untuk menganalisis persepsi kemanfaatan sistem *e-learning* Universitas Teknologi Digital Indonesia yang berguna bagi pihak dosen dan mahasiswa untuk proses pembelajaran.

Tabel 2. 1 Daftar Tinjauan Pustaka

| No | Nama | Judul | Tools | Keterangan |
|-----------|---|---|--|--|
| 1 | Fatma Sari Muhamma d Ariandi (2014) | Penerapan Metode Technology Acceptance Mode 1 (Tam) Terhadap Penerimaan krs Online (Studi Kasus : Mahasiswa Ilmu Komputer Universitas Binadarma Palembang) | Perceived Ease Of Use Perceived Usefullnes Behavioral Intetion Of Use | Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menjelaskan kepada mahasiswa ilmu komputer dimana variabel yang dianalisis adalah Perceived ease of use (PEU), Perceived usefulness (PU), Behavior al intention of use (BITU) |
| 2 | Citra Kharisma ya, Linda Sari Dewi, dkk (2017) | Analisa Kemanfaatan Dan Kemudahan Terhadap Penerimaan Sistem OPAC Menggunakan Metode TAM | Perceived Uselfulness Perceived Ease Of Use | Penelitian ini bertujuan untuk melihat seberapa besar pengaruh terhadap penerimaan sistem pengguna |
| 3 | Widiyanto , D. (2018) | Analisis Penerapan Sistem Ujian Nasional Berbasis Komputer () UNBK) Menggunakan Metode Technology Acceptance Model (TAM) | Perceived Of Use Atititude Toward Using Behavioral Intetion To Use | Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh manakah tingkat penerimaan pengguna pada penerapan sistem UNBK |
| 4 | Novita Mariana, Rara | Analisis Kepercayaan Mahasiswa | Kemudahan Pengguna (PEOU) | Penelitian ini bertujuan untuk |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Sriartati Redjeki, Saefurrohmman (2021) | Terhadap Penggunaan E-learning Universitas Dalam Pembelajaran Online | Kegunaan (PU) Kualitas Informasi (IQ) Kualitas Sistem (Sys_Q) Kualitas Layanan (SQ) Kepercayaan (Trust) | kemudahan pengguna mempunyai pengaruh yang sangat kuat terhadap kegunaan e-learning |
| 5 | Purwandani, I., & Syamsiah, N. O. (2020) | Analisis Tentang Penerimaan Dan Penggunaan Teknologi Google Classroom | Perceived Usefulness Perceived Ease Of Use Attitude Toward Using Behavioral Intention To Use | Tujuan Penelitian ini adalah untuk melihat pengaruh proses pembelajaran yang sedang berlangsung dengan menggunakan learning management system |
| 6 | Penelitian Yang di Lakukan (Peneliti, 2022) | Analisis Technology Acceptance Model (TAM) Pada Mahasiswa Sistem Informasi Terhadap Penggunaan E-learning Universitas Teknologi Digital Indonesia | Perceived Ease Of Use Perceived Fulness Attitude Toward Using Actual Use | Penelitian ini bertujuan untuk melihat kesiapan mahasiswa dalam menerima teknologi apakah mempunyai pengaruh besar dalam menentukan sukses atau tidaknya penerepan teknologi tersebut |

2.2. Landasan Teori

Pada bagian ini penulis akan memaparkan beberapa tinjauan sebagai dasar teori dalam mengukur persepsi kemanfaatan sistem E-learning Universitas Teknologi Digital Indonesia

2.2.1. E-learning

E-learning adalah sebuah proses pembelajaran yang berbasis elektronik. Salah satu media yang digunakan adalah jaringan computer, dengan dikembangkannya di jaringan computer memungkinkan untuk dikembangkan dalam bentuk berbasis web, sehingga kemudian dikembangkan ke jaringan komputer yang lebih luas yaitu internet. Penyajian *e-learning* berbasis web ini bias menjadi lebih interaktif. Sistem *e-learning* ini tidak memiliki batasan akses, inilah yang memungkinkan perkuliahan bisa dilakukan lebih banyak waktu. Pada prinsipnya *e-learning* adalah pembelajaran yang menggunakan jasa elektronika sebagai alat bantu.

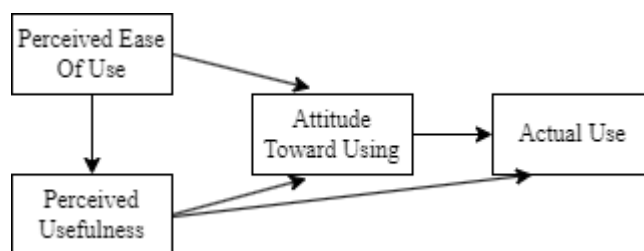
2.2.2. Technology Acceptance Model (TAM)

TAM merupakan salah satu jenis teori yang menggunakan pendekatan teori perilaku (*behavioral theory*) yang banyak digunakan untuk mengkaji proses adopsi teknologi informasi. Bagaimanapun yang namanya model yang bagus itu tidak hanya memprediksi, namun idealnya juga harus bisa menjelaskan. Rupanya dengan model TAM dan indikatornya memang sudah teruji dapat mengukur penerimaan teknologi. Dengan demikian menggunakan TAM maka akan mampu menjelaskan mengapa sistem informasi perpustakaan yang digunakan di perpustakaan bisa diterima atau tidak oleh pengguna.

TAM memberikan dasar untuk mengetahui pengaruh faktor eksternal terhadap kepercayaan, sikap, dan tujuan dari penggunaannya. Disamping dibangun oleh dasar teori yang kuat, salah satu kelebihan dari model TAM lainnya adalah dapat menjawab kegalauan pertanyaan dari banyaknya sistem teknologi yang ternyata gagal diterapkan di perpustakaan. Hal ini disebabkan oleh penggunaannya yang tidak mempunyai niat (intention) untuk menggunakannya.

Sesuai dengan istilah TAM, bahwa “A” singkatan dari “Acceptance” artinya penerimaan. Sehingga bisa dikatakan bahwa TAM merupakan suatu model analisis untuk mengetahui perilaku pengguna akan penerimaan teknologi. Jika melihat pengertian TAM dari Wikipedia, “TAM is an information systems theory that models how users come to accept and use a technology”. Maksudnya yaitu TAM merupakan suatu teori sistem informasi yang modelnya bagaimana pengguna datang untuk menerima dan menggunakan teknologi.

Terdapat 4 konstruk yang digunakan dalam penelitian TAM yaitu : Perceived Ease Of Use, Perceived Usefulness, Attitude Toward Using, dan Actual Usage.



Gambar 2. 1 Model TAM

Gambar diatas merupakan model original konstruksi TAM yang diusulkan oleh Fred Davis tahun 1989, yang akan digunakan dalam penelitian ini.

2.2.3. Perceived Ease Of Use

Perceived ease of use dalam teknologi diartikan sebagai suatu ukuran akan kepercayaan seseorang terhadap komputer yang mudah dipahami dan digunakan (Davis, 1993). Jika diaplikasikan untuk sistem E-learning Universitas Teknologi Digital Indonesia, maka maksudnya pengguna meyakini kalau Sistem E-learning Universitas Teknologi Digital Indonesia tersebut mudah dalam penggunaannya sehingga tidak memerlukan usaha keras dan akan terbebas dari kesulitan. Hal ini mencakup kemudahan penggunaan sistem pengelolaan sesuai dengan keinginan pengguna. Hasil penelitian Davis (1989) menunjukkan jika persepsi kemudahan dapat menjelaskan alasan pelanggan untuk menggunakan sistem dan dapat menjelaskan kalau sistem yang baru dapat diterima oleh pelanggan.

2.2.4. Perceived Usefulness

Davis (1993) menyatakan *perceived usefulness* adalah ukuran di mana penggunaan suatu teknologi dipercaya dapat mendatangkan manfaat bagi orang yang menggunakannya. Menurut Shun Wang et al. (2003) persepsi kemanfaatan merupakan definisi dimana seseorang percaya bahwa dengan menggunakan suatu sistem tertentu maka akan dapat meningkatkan kinerja mereka. Hal ini dimaksudkan bahwa pelanggan percaya bahwa dengan menggunakan sistem E-learning Universitas Teknologi Digital Indonesia tersebut akan meningkatkan kinerjanya. Hal ini menggambarkan manfaat sistem dari pengguna yang berkaitan dengan berbagai aspek. Jadi dalam persepsi kebermanfaatan ini membentuk suatu

kepercayaan untuk pengambilan keputusan apakah jadi menggunakan sistem penggunaan E-learning atau tidak. Asumsinya jika pengguna mempercayai kalau sistem tersebut berguna maka tentu akan menggunakannya, tetapi sebaliknya jika tidak percaya kalau berguna maka jawabannya pasti tidak akan menggunakannya. Awalnya Davis menggunakan sebanyak 14 ukuran (initial scale items) sebagai indikator yang ada dalam *Perceived Usefulness* dan *Perceived Ease of Use*.

2.2.5. Attitude Toward Using

Attitude toward using dalam TAM dikonsepsikan sebagai sikap terhadap penggunaan sistem yang berbetuk penerimaan atau penolakan sebagai dampak bila seseorang menggunakan teknologi dalam pekerjaannya (Davis, 1993). Hoppe et al. (2001) mendefinisikan bahwa sikap menjelaskan penerimaan seseorang terhadap teknologi informasi. Sikap seseorang terdiri atas unsur kognitif/cara pandang (cognitive), afektif (affective), dan komponen-komponen yang berkaitan dengan perilaku (behavioral components). Yahyapour (2008) mendefinisikan sikap adalah salah satu bentuk dari evaluasi terhadap konsekuensi telah melaksanakan suatu perilaku.

2.2.6. Actual Use

Actual use adalah sebuah perilaku nyata dalam mengadopsi suatu sistem. Actual system usage diartikan sebagai bentuk respon psikomotor eksternal yang diukur oleh seseorang dengan penggunaan nyata (Davis, 1989). Actual system usage dikonsepsikan dalam bentuk pengukuran terhadap frekuensi dan durasi waktu penggunaan teknologi (Wibowo, 2006). Sistem Informasi Penjualandiartikan sebagai suatu pembuatan pernyataan penjualan, kegiatan akan dijelaskan melalui

prosedurprosedur yang meliputi urutan kegiatan sejak diterimanya pesanan dari pembeli, pengecekan barang ada atau tidak ada dan diteruskan dengan pengiriman barang yang disertai dengan pembuatan faktur dan mengadakan pencatatan atas penjualan yang berlaku. (Menurut Niswonger, 1999 dalam jurnal Indrajani. 2007).

Pada sistem E-learning Univesrsitas Teknologi Digital Indonesia maksunya mahasiswa baru meyakini bahwa sistem e-learning Universitas Digital Indonesia dapat dilihat melalui Sikap Pengguna (*Attitude Toward Using*) dan sistem e-learning Universitas Teknologi Digital Indonesiaberpengaruh terhadap perilaku untuk menggunakan (*Actual Usage*) pada sistem e-learning Universitas Teknologi Digital Indonesia artinya semakin baik sikap pengguna (*Attitude Toward Using*) maka perilaku untuk menggunakan (*Actual Use*) juga semakin besar.

2.2.7. Software SPSS For Windows

SPSS adalah program aplikasi yang memiliki kemampuan untuk analisis statistik cukup tinggi serta sistem manajemen data pada lingkungan grafis dengan menggunakan menu-menu deskriptif dan kotak-kotak dialog yang sederhana sehingga mudah dipahami untuk cara pengoperasiannya. *SPSS* dapat membaca berbagai jenis data atau memasukan data secara langsung ke dalam *SPSS* Data Editor. Bagaimanapun strutur dari file data mentahnya, maka data dalam data editor *SPSS* harus dibentuk dalam bentuk baris (*Case*) dan kolom (*Variabel*). *Case* berisi informasi untuk satu unit analisis , sedangkan *Variabel* adalah informasiyang dikumpulkan dari Universitas Teknologi Digital Indonesia.

SPSS termasuk salah satu program aplikasi yang memiliki kemampuan didalam menganalisis statistik yang memiliki keakuratan yang cukup tinggi. Kemudian juga sistem manajemen data dalam lingkungan grafis yang memakai menu-menu deskriptif serta kotak dialog yang sederhana. Selain itu, pengoperasiannya mudah dilakukan, selain itu *SPSS* bias untuk membaca beraneka macam jenis data maupun masukan data secara langsung pada *SPSS* data editor. Hasil-hasil analisis nantinya akan muncul dalam *SPSS* Output Navigator, data editor merupakan jendela didalam pengelolaan data.

2.2.8. Profil Universitas Teknologi Digital Indonesia

Universitas Teknologi Digital Indonesia (UTDI) adalah perguruan tinggi swasta di D. I. Yogyakarta yang merupakan perubahan bentuk dari STMIK Akakom. Sejarah berdirinya Universitas Teknologi Digital Indonesia dari akademisi Aplikasi Komputer (AKAKOM) tahun 1979, lalu berkembang menjadi AMIK Akakom pada tahun 1985, selanjutnya menjadi STMIK Akakom pada tahun 1992, dan sekarang menjadi Universitas Teknologi Digital Indonesia mulai tahun 2021.

Universitas Teknologi Digital Indonesia awal berdirinya telah menghasilkan banyak lulusan yang berkontribusi diberbagai bidang, khususnya industri teknologi informasi. Saat ini, Universitas Teknologi Digital Indonesia memiliki 9 program studi, yaitu : S2-Teknologi Informasi, S1-informatika, S1-Sistem Informasi, S1-Teknik Komputer, S1-Manajemen Ritel, S1-Bisnis Digital, D3-Rekayasa Perangkat Lunak Aplikasi, D3-Teknologi Komputer, dan D3-Sistem Informasi Akuntansi.

2.2.9. Sampel Representatif

Sampel menurut Sugiyono (2008) menjelaskan bahwasanya sampel memiliki arti suatu bagian dari keseluruhan serta karakteristik yang dimiliki oleh sebuah populasi. Jika populasi tersebut besar, sehingga para peneliti tentunya tidak memungkinkan untuk mempelajari keseluruhan yang terdapat pada populasi itu. Kemudian, apa yang dipelajari dari sampel tersebut maka akan mendapatkan kesimpulan yang nantinya di berlakukan untuk populasi.

Sampel representatif merupakan sampel yang karakteristiknya hamper sama dengan yang dimiliki populasi. Ini berarti, item-item yang dijadikan sampel serupa dengan item-item yang tidak dijadikan sampel. Jika tidak ada atau ditemukan banyak item yang hilang, sampel tersebut dianggap nonrepresentatif.

Auditor tidak pernah mengetahui apakah suatu sampel bersifat representatif bahkan setelah semua pengujian selesai dilakukan. Akan tetapi, auditor dapat meningkatkan kemungkinan sampel dianggap representative dengan mrnggunakannya secara cermat ketika merancang proses sampling, pemilihan sampel dan evaluasi sampel.

Salah satu cara untuk mengetahui apakah suatu sampel bersifat representatif adalah dengan melakukan audit lebih lanjut atas populasi secara keseluruhan. Akan tetapi, auditor dapat meningkatkan kemungkinan sampel dianggap representative dengan menggunakannya secara cermat ketika merancang proses sampling, pemilihan sampel dan evaluasi sampel. Hasil sampel dapat menjadi nonrepresentatif akibat kesalahan nonsampling atau kesalahan sampling.

Risiko dari dua jenis kesalahan yang terjadi tersebut disebut sebagai risiko nonsampling dan risiko sampling.

Risiko sampling (nonsampling risk) adalah risiko bahwa pengujian audit tidak menemukan pengecualian yang ada dalam sampel. Kegagalan auditor untuk mengenali pengecualian dan prosedur audit yang tidak sesuai atau tidak efektif adalah penyebab risiko nonsampling.

Risiko sampling (sampling risk) adalah risiko bahwa auditor mencapai kesimpulan yang salah karena sampel populasi yang tidak representatif. Risiko sampling adalah bagian sampling yang melekat akibat pengujian lebih sedikit dari populasi secara keseluruhan.

1. Menyesuaikan ukuran sampel
2. Menggunakan metode pemilihan item sampel yang tepat dari populasi.

Ibnu, Dasna, dan Mukhadis (2003) menyebut beberapa pertimbangan yang menentukan representatifnya suatu sampel adalah sebagai berikut :

1. Suatu sampel yang baik harus memenuhi jumlah yang memadai sehingga dapat menjaga kestabilan ciri-ciri populasi, berapa besar sampel yang memadai bergantung kepada sifat populasi dan tujuan penelitian. Penentuan jumlah sampel bergantung pada faktor variabilitas populasi. Semakin homogen karakteristik populasi, semakin sedikit ukuran sampel yang dibutuhkan, dan sebaliknya.
2. Penelitian yang baik adalah penelitian yang hasilnya sangat akurat, dengan hasil yang akurat dapat dirumuskan simpulan yang akurat

pula. Sehingga terdapat hubungan, semakin besar sampel, akan semakin kecil kemungkinan kekeliruan dalam penarikan kesimpulan tentang populasi.

3. Kepadanan tenaga, kecukupan waktu, saran teknis penunjang, serta kecukupan logistik penunjang. Keterbatasan keadaan tersebut dapat mempengaruhi besarnya sampel yang digunakan.

Dengan memenuhi syarat representative dan jumlah sampel yang memadai akan meningkatkan validitas sampel terhadap populasi. Artinya, sampel dapat mengukur apa yang seharusnya hendak diukur.

2.2.10. Uji Slovin

Rumus Slovin adalah sebuah rumus atau formula untuk menghitung jumlah sampel minimal apabila perilaku dari sebuah populasi tidak diketahui secara pasti. Rumus ini pertama dikenalkan oleh Slovin pada tahun 1960. Rumus Slovin ini biasa digunakan dalam penelitian survey dimana biasanya jumlah sampel besar sekali, sehingga diperlukan sebuah formula untuk mendapatkan sampel yang sedikit tetapi dapat mewakili keseluruhan populasi. Pertanyaan dalam sering kali diajukan dalam metode pengambilan sampel adalah berapa jumlah sampel yang dibutuhkan dalam penelitian. Sampel yang terlalu kecil dapat menyebabkan penelitian tidak dapat menggambarkan kondisi populasi yang sesungguhnya. Sebaliknya, sampel yang terlalu besar dapat mengakibatkan pemborosan biaya penelitian.

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan :

n = Adalah jumlah sampel yang dicari

N = Adalah jumlah populasi

e = Adalah margin eror yang ditoleransi

2.2.11. Uji Validitas

Menurut Azwar (1986) Validitas berasal dari kata validity yang mempunyai arti sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya. Suryabrata (2000) menyatakan bahwa validitas tes pada dasarnya menunjuk pada derajat fungsi pengukurnya suatu tes, atau derajat kecermatan ukurnya suatu tes. Validitas suatu permasalahan apakah tes tersebut benar-benar tersebut benar-benar mengukur apa yang hendak diukur. Maksudnya adalah seberapa jauh suatu tes mampu mengungkapkan dengan tepat ciri atau keadaan yang sesungguhnya dari obyek ukur, akan tergantung dari tingkat validitas tes yang bersangkutan.

Suatu skala pengukur dapat dikatakan mempunyai validitas yang tinggi apabila instrument tersebut menjalankan fungsi ukurnya, atau memberikan hasil ukur yang sesuai dengan maksud dilakukannya pengukur tersebut. Sedangkan tes yang dimiliki validitas rendah akan menghasilkan data yang tidak relevan dengan tujuan pengukuran. Oleh karena itu, tidak ada validitas yang berlaku umum untuk semua tujuan pengukuran. Suatu alat ukur biasanya hanya merupakan ukuran yang valid untuk satu tujuan yang spesifik.

$$N \sum xy - (\sum x)(\sum y)$$

$$r_{xy} = \frac{\sum xy - \frac{(\sum x)(\sum y)}{N}}{\sqrt{(\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{N})(\sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{N})}}$$

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

$\sum xy$ = Jumlah perkalian antara variabel X dan Y

$\sum x^2$ = Jumlah dari kuadrat nilai X

$\sum y^2$ = Jumlah dari kuadrat nilai Y

$(\sum x)^2$ = Jumlah nilai X kemudian dikuadratkan

$(\sum y)^2$ = Jumlah nilai Y kemudian dikuadratkan

2.2.12. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah ukuran yang menunjukkan bahwa alat ukur yang digunakan dalam penelitian berperilaku mempunyai keandalan sebagai alat ukur, diantaranya diukur melalui konsistensi hasil pengukuran dari waktu ke waktu jika fenomena yang diukur tidak berubah (Harrison, dalam Zulganef, 2006). Kuesioner dikatakan reliabel jika kuesioner tersebut dilakukan pengukuran ulang, maka akan mendapatkan hasil yang sama. Metode yang digunakan pada reliabilitas adalah metode Cronbach's Alpha, yaitu dilakukan dengan menghitung rata-rata interkorelasi diantara butir-butir pertanyaan dalam kuesioner. Variabel dikatakan reliabel jika nilai alfabanya lebih dari 0,3 (V. Wiratna Sujarweni, 2014).

Ada beberapa konsep dasar uji reliabilitas Cronbach Alpha yaitu kuesioner penelitian dikatakan berkualitas jika sudah terbukti validitas dan reliabilitasnya, uji reliabilitas dilakukan setelah item kuesioner dikatakan valid, uji reliabilitas bertujuan untuk melihat apakah kuesioner memiliki konsistensi jika pengukuran dilakukan dengan kuesioner tersebut dengan dilakukan secara berulang, dan uji reliabilitas

dapat dilakukan secara bersama terhadap seluruh item kuisioner dalam suatu variabel penelitian.

Pengukuran reabilitas pada dasarnya dapat dilakukan dengan dua cara pertama Repeated Measure, pertanyaan ditanyakan pada responden berulang pada waktu berbeda, (misalnya sebulan kemudian), dan dilihat kemudian apakah ia tetap konsisten dengan jawabannya. Kedua One Shot, disini pengukurannya hanya sekali dan kemudian hasilnya dibandingkan dengan pertanyaan lain. Pada umumnya pengukuran reabilitas sering dilakukan dengan one shot dengan beberapa pertanyaan. Pengujian reabilitas dimulai dengan menguji validitas terlebih dahulu. Jika pertanyaan tidak valid, maka pertanyaan tersebut dibuang. Pertanyaan yang sudah valid baru secara bersama-sama diukur reliabilitasnya.

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_t^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan :

r_{11} = Reabilitas yang dicari

n = Jumlah item pertanyaan yang diuji

$\sum \sigma_t^2$ = Jumlah varians skor tiap-tiap item

σ_t^2 = Varians total

2.2.13. Analisis Regresi

Analisi regresi mempelajari bentuk hubungan antara satu atau lebih peubah/variabel bebas (X) dengan satu peubah bebas (Y). dalam penelitian peubah bebas (x) biasanya peubah yang ditentukan oleh peneliti secara bebas

misalnya dosis obat, lama penyimpanan, kadar zat pengawet, umur ternak dan sebagainya.

Disamping itu peubah bebas bias juga berupa peubah tak bebasnya, misalnya dalam pengukuran panjang badan dan berat badan sapi, karena panjang lebih mudah diukur maka panjang badan dimasukkan kedalam peubah bebas (X), sedangkan berat badan dimasukkan peubah tidak bebas (Y).

Sedangkan peubah tak bebas (Y) dalam penelitian berupa responden yang diukur akibat perlakuan/peubah bebas (X). misalnya jumlah sel darah merah akibat pengobatan dengan dosis tertentu, jumlah mikroba daging setelah disimpan beberapa hari, berat ayam pada umur tertentu dan sebagainya. Regresinya linier adalah salah satu dari jenis analisis peramalan atau prediksi yang sering digunakan pada data berskala kuantitatif (interval atau rasio). Tujuan dilakukannya regresi linear antara lain :

- Apakah seperangkat atau sekumpulan variabel predictor signifikan dalam memprediksi variabel respon?
- Variabel predictor manakah yang signifikan dalam menjelaskan variabel respon? Hal ini ditunjukkan dengan koefisien estimasi regresi. Koefisien estimasi inilah yang nantinya akan membentuk persamaan regresi.

Analisis regresi digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen (bebas) dan variabel dependen (terikat). Hubungan tersebut dapat dimodelkan dalam bentuk sebagai berikut :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots \dots + b_iX_i$$

Keterangan :

Y = variabel dependen

X_i = variabel independen $i = 1, 2, 3, \dots, n$

2.2.14. Uji T dan Hipotesis

Pengujian persial (individual) diadakan dengan melakukan uji t hitung, mencari besarnya t hitung yang akan dibandingkan dengan t table. Pengujian t hitung digunakan untuk mengetahui kualitas keberartian regresi antara tiap-tiap variabel bebas (X) terdapat pengaruh atau tidak terhadap variabel terikat (Y). uji t dilakukan untuk melihat signifikan masing-masing variabel independen secara individu terhadap variabel dependen. Dari uji t didapat t hitung, probalitas dan besarnya yang digunakan. Setelah didapatkan t-hitung dibandingkan dengan t-tabel. Dari perbandingan ini jika didapatkan nilai t-hitung lebihn besar dari nilai t-tabel, dan artinya variabel independen mempengaruhi secara signifikan terhadap variabel dependennya. Dengan melakukan uji-t pada penelitian ini dimaksudkan untuk menguji apakah hipotesis yang diajukan diterima atau ditolak digunakan statistic t (uji dua sisi). Kriteria pengujian :

- ❖ Jika $t \text{ hitung} > t \text{ table}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima
- ❖ Jika $t \text{ hitung} \leq t \text{ table}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak

Dalam uji t ini dilakukan pada derajat kebebasan $(n-k-1)$, dimana n adalah jumlah responden dan k adalah jumlah variabel. Untuk tingkat keyakinan yang digunakan adalah 95% atau $\alpha = 5\%$ (Sahid Raharjo, 2014).