

## BAB 2

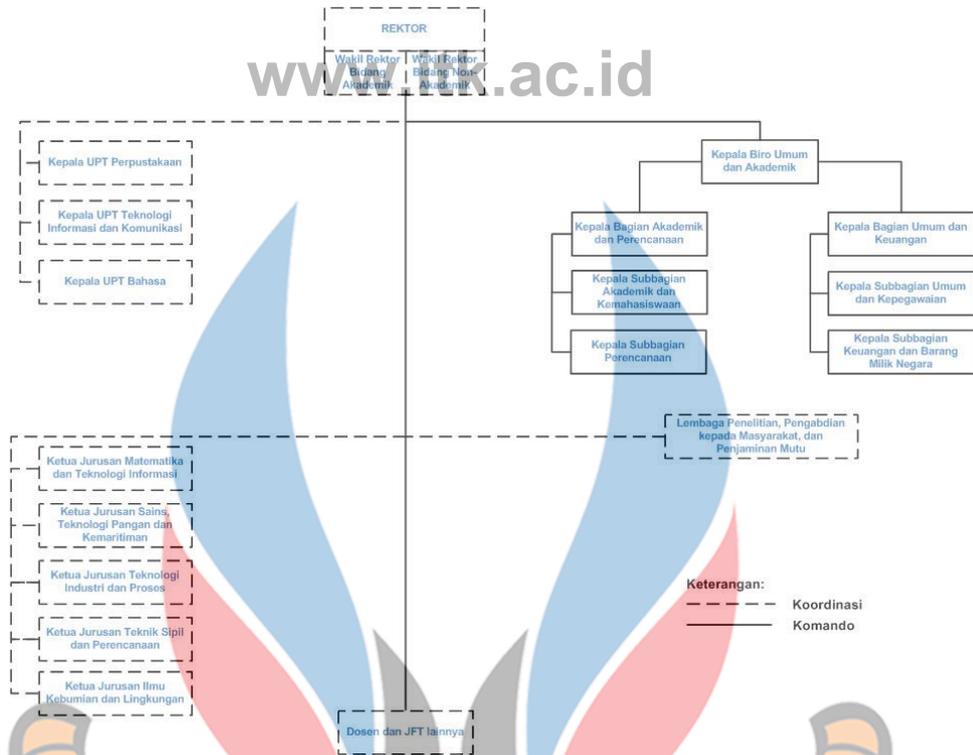
### TINJAUAN PUSTAKA

Pada pengantar bab ini merupakan deskripsi singkat dari isi bab 2 Tinjauan Pustaka. Adapun isi dari bab 2 Tinjauan Pustaka ini meliputi dasar teori, metode serta penelitian-penelitian sebelumnya.

#### 2.1 Institut Teknologi Kalimantan

Institut Teknologi Kalimantan (ITK) adalah sebuah perguruan tinggi yang memiliki fokus pada ranah teknologi yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan industri. Didirikannya Institut Teknologi Kalimantan sebagai strategi utama untuk memperkuat ilmu pengetahuan dan teknologi nasional serta sumber daya manusia sesuai dalam *Masterplan* Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia (MP3EI) tahun 2011-2025. Institut Teknologi Kalimantan mulai beroperasi sejak 2012, dimana pada saat itu terdiri 5 program studi diantaranya Teknik Perkapalan, Teknik Elektro, Teknik Kimia, Teknik Mesin, serta Teknik Sipil (ITK, 2020a). Adapun visi dan misi Institut Teknologi Kalimantan sebagai berikut:

- Visi  
“Menjadi perguruan tinggi yang unggul dan berperan aktif dalam pembangunan nasional melalui pemberdayaan potensi daerah Kalimantan pada tahun 2025”
- Misi
  1. Menyelenggarakan proses pendidikan tinggi yang berbasis pada penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi
  2. Berperan aktif dalam penelitian untuk menghasilkan inovasi proses dan produk sebagai upaya untuk memperkaya serta memperkuat ilmu pengetahuan dan teknologi.
  3. Membangun kerjasama dan kontribusi pada pengabdian masyarakat yang didasarkan pada hasil penelitian dan potensi daerah untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat (ITK, 2020c)



**Gambar 2.1 Struktur Organisasi Institut Teknologi Kalimantan (ITK, 2020b)**

ITK diketuai oleh seorang Rektor yang langsung berkoordinasi dengan Wakil Rektor Bidang Akademik dan Wakil Rektor Bidang Non-akademik. Rektor, Wakil Rektor Bidang Akademik dan Non-Akademik berkoordinasi dengan Kepala UPT perpustakaan, TIK dan Bahasa, serta membawahi Kepala Biro Umum dan Akademik, dimana Kepala Biro Umum dan Akademik membawahi 2 bagian yaitu bagian akademik dan bagian umum. Pada bagian akademik terdapat Kepala Bagian Akademik dan Perencanaan, Kepala Subbagian Akademik dan Kemahasiswaan, dan Kepala Subbagian Perencanaan. Adapun pada bagian umum terdapat Kepala Bagian Umum dan Keuangan, Kepala Subbagian Umum dan Kepegawaian, serta Kepala Subbagian Keuangan dan Barang Milik Negara. Rektor, Wakil Rektor Bidang Akademik dan Non-Akademik juga membawahi para kepala jurusan, para dosen, JFT, dan LPPM, serta para ketua jurusan berkoordinasi langsung dengan LPPM. Adapun diagram struktur organisasi Institut Teknologi Kalimantan dapat dilihat pada gambar dibawah ini (ITK, 2020b).

## 2.2 Gerbang ITK

Gerbang ITK merupakan suatu sistem informasi akademik yang dimiliki oleh Institut Teknologi Kalimantan yang merupakan pengganti dari sistem yang ada sebelumnya yaitu SIKANTAN. Gerbang ITK resmi digunakan untuk pertama kalinya pada semester gasal tahun 2019. Dalam Gerbang ITK, terdapat 3 modul, diantaranya SIAKAD (Sistem Informasi Akademik), SIMARU (Sistem Manajemen Ruangan), dan SIKAP (Sistem Informasi Kemahasiswaan).

SIAKAD digunakan untuk keperluan akademik, baik untuk dosen maupun mahasiswa. Didalam SIAKAD terdapat 5 modul, yaitu pertama modul data yang berisi *update* data wisuda dan ekivalensi. Modul kedua yaitu modul proses yang berisi kuisisioner dosen dan mata kuliah, kurikulum semester, dan form rencana studi. Modul ke tiga yaitu modul laporan yang berisi akademik mahasiswa, perkuliahan mahasiswa, prasyarat matakuliah, transkrip dan transkrip sementara, daftar mahasiswa dan matakuliah, status per angkatan, jadwal kuliah mahasiswa, nilai per semester, nilai per mahasiswa, *ranking* IPK, dan IPS. Modul ke empat yaitu modul ekivalensi yang berisi rekapitulasi ekivalensi dan terakhir yaitu modul biaya pendidikan yang berisi historis pembayaran SPP, tagihan biaya pendidikan dan pembayaran wisuda.

SIKAP digunakan untuk keperluan kegiatan mahasiswa selama perkuliahannya di ITK, baik kegiatan itu berupa pelatihan, lomba, pengabdian masyarakat, dan lain lain. SIKAP memiliki 2 modul yaitu modul SIKAP yang berisi isi perencanaan SIKAP, isi realisasi SIKAP dan petunjuk teknis, serta modul laporan yang berisi laporan SIKAP semester, laporan rekap SIKAP, dan laporan target vs realisasi. Pada SIKAP, mahasiswa diminta untuk *menginput* bukti bahwa mereka telah menjalankan kegiatan tersebut. Setiap kegiatan yang *diinput* memiliki poin yang berbeda, baik dilihat dari jenis kegiatan, maupun dari tingkat kegiatan tersebut, seperti kegiatan internasional, nasional, regional, dan lain sebagainya.

SIMARU digunakan untuk mengelola kelas, jam, mata kuliah, dan dosen pengampu dari mata kuliah tersebut. SIMARU terintegrasi dengan SIAKAD, maka dari itu mahasiswa dapat mengetahui jadwal mata kuliah mereka setelah FRS mereka disetujui.

### 2.3 *User Experience*

*User Experience* atau pengalaman pengguna meliputi aktifitas yang luas mulai dari aspek antropologi budaya, interaksi manusia dan komputer, teknik, jurnalistik, psikologi, dan desain grafis. Kata “*user*” berarti pengguna yang berasal dari kata kerja latin lama “*oeti*” yang artinya untuk melakukan, sedangkan kata “*experience*” berarti pengalaman berasal dari kata benda latin “*experientia*” yang artinya pengetahuan yang didapat dalam pengulangan. Maka dari kedua kata di atas didapat pengertian dari *User Experience* sebagai suatu pengetahuan yang didapat dari melakukan sesuatu (Stull, 2020).

Menurut Schifferstein dan Hekkert, *User Experience* atau *product experience* dapat diartikan sebagai keseluruhan dari reaksi psikologis yang disebabkan oleh interaksi antara manusia dan computer (Wölfel, 2019). Senada dengan definisi dari Schifferstein dan Hekkert, menurut Gualtieri dalam *Best Practice in User Experience (UX) Design*, *User Experience* merupakan istilah yang digunakan untuk mendeskripsikan persepsi seseorang saat berinteraksi dengan suatu system (Myagotin dkk., 2019).

Ruang lingkup dari *User Experience* menurut Rex Hartson dan Pardha Pyla mencakup efek yang dirasakan karena faktor usability, efek yang dirasakan karena faktor kegunaan, dan efek yang dirasakan karena faktor dampak emosional (Hartson & Pyla, 2012). Don Norman dan Jakob Nielsen dari Nielsen Norman Group (NNG) memberikan definisi mengenai *User Experience* sebagai sesuatu yang meliputi segala aspek mengenai interaksi *end-user* dengan perusahaan, layanannya, serta produknya (Salazar, 2019).

ISO 9241-210:2019 mendefinisikan *User Experience* sebagai persepsi dan respon pengguna dalam menggunakan produk, sistem, atau suatu layanan (ISO, 2002). *User Experience* ini berfokus untuk memberikan pemahaman yang mendalam kepada pengguna mengenai apa yang mereka butuhkan, apa yang bernilai bagi mereka, sejauh apa kemampuan mereka, serta batasan-batasan apa saja yang mereka miliki (Usability.gov, 2013).

## 2.4 UX Honeycomb Model

UX *Honeycomb* merupakan sebuah diagram yang dapat mengilustrasikan aspek aspek yang terdapat pada *user experience*, terutama dalam membantu pengguna untuk memahami hal di luar dari aspek usability saja. Adapun model dari UX *Honeycomb* dapat dilihat pada gambar dibawah ini (Morville, 2004).



**Gambar 2.2 UX Honeycomb Model (Morville, 2004).**

Gambar 2.2 menjelaskan mengenai 7 aspek yang terdapat pada UX *Honeycomb*. Ketujuh aspek pada UX *Honeycomb* yaitu *useful*, *usable*, *desirable*, *findable*, *accessible*, *credible*, dan *valuable*. Adapun penjelasan dari setiap aspeknya sebagai berikut.

1. *Useful*

Produk atau sistem harus dapat memberikan solusi yang inovatif dan lebih berguna. Sistem harus dirancang dengan mempertimbangkan kegunaannya dari sisi pengguna.

2. *Usable*

Kemudahan dalam menggunakan produk atau sistem adalah hal yang dibutuhkan tapi hal ini saja tidak cukup. *Usable* merupakan aspek

tentang mudahnya digunakan suatu sistem hingga pengguna dapat mencapai tujuannya dengan melakukan kesalahan seminim mungkin.

3. *Desirable*

Seberapa tertarik pengguna dari nilai suatu gambar, identitas, merek, dan elemen lain dalam *emotional design* yang ditawarkan. *Desirable* merupakan bagaimana halaman memberikan efek emosi dan kepuasan pada pengguna.

4. *Findable*

Perlunya kemudahan navigasi agar pengguna dapat menemukan apa yang ia cari. Hal ini berkaitan dengan membuat sistem yang mudah diakses dan memastikan pengguna dapat mencari, menemukan dan menavigasikan halaman sesuai kebutuhan yang pengguna.

5. *Accessible*

Produk atau sistem harus bisa digunakan oleh semua orang termasuk penyandang disabilitas. Membuat sistem tanpa keterbatasan tertentu sangat penting dalam *user experience*.

6. *Credible*

Produk atau sistem menawarkan informasi dan konten yang dapat dipercaya oleh pengguna.

7. *Valuable*

Produk atau sistem harus memiliki nilai yang bisa diberikan, baik secara *non-profit* maupun *profit*. *Value* atau nilai merupakan landasan dari sebuah pengalaman pengguna yang baik. Suatu halaman harus dapat memberikan nilai dengan merancang sistem sebagaimana yang pengguna inginkan (Morville, 2004; Omar, 2018).

## 2.5 Pemahaman

Pemahaman merupakan kata benda yang berarti menguasai, mengerti, atau memahami. Memahami memiliki arti mengerti atau mengetahui benar akan sesuatu (Kamus Pusat Bahasa, 2008). Pemahaman merupakan kemampuan untuk menjelaskan ulang sebuah konsep, serta mengklasifikasikan, menyebutkan, dan

menggunakan konsep dalam menyelesaikan masalah (Lanya, 2017). Pemahaman juga dapat diartikan sebagai proses tertanamnya materi dalam pikiran hingga mengerti dengan jelas secara mental, filosofis, maksud, implikasi, maupun pengaplikasiannya dalam keseharian (Muna, 2017).

Terdapat beberapa hal yang masuk dalam kategori memahami, yaitu dapat memberikan contoh, dapat mengartikan, dapat mengelompokkan, dapat merangkum, dapat memberikan kesimpulan, serta dapat memberikan perbandingan dan penjelasan (Anderson & Krathwohl, 2014).

## **2.6 Populasi**

Populasi merupakan cakupan general yang terdiri dari obyek atau subyek yang memehuni kriteria tertentu yang digunakan oleh peneliti untuk diteliti dan yang nantinya akan diambil kesimpulan (Sugiyono, 2018). Populasi merupakan obyek inti dari suatu penelitian, populasi dapat berupa manusia atau tindakan manusia tersebut, maupun obyek lainnya yang ada di alam (Kisworo & Sofana, 2017). Menurut Riduwan (2020), populasi memiliki arti yaitu wilayah generalisasi yang didalamnya berisi objek dan subjek yang dijadikan dasar kuantitas serta karakteristik untuk diteliti agar dapat ditarik kesimpulan darinya (Riduwan; & Akdon, 2020).

Secara jenisnya, populasi dibagi 2 yaitu populasi terbatas, yang berarti mempunyai batas yang jelas secara kuantitatifnya atau dapat dihitung, dan populasi tidak terbatas yaitu yang tidak bisa ditentukan batasan dari populasi tersebut. Sedangkan apabila dibagi berdasarkan sifatnya, maka populasi dapat dibagi menjadi 2 yaitu homogen dan heterogen, dimana populasi homogen merupakan populasi yang unsurnya bersifat sejenis, sedangkan populasi heterogen yaitu populasi yang unsurnya tidak sejenis (Riduwan; & Akdon, 2020).

## **2.7 Sampel**

Sampel merupakan suatu bagian dari total dan kriteria yang dimiliki populasi. Sampel bertujuan untuk meminimalisir dana, tenaga dan waktu. Hasil dari mempelajari sampel diambil dan kesimpulannya berlaku untuk seluruh

populasi (Sugiyono, 2018). Sampel merupakan bagian dari jumlah populasi yang banyak. Teknik dalam menentukan sampel ada 6, antara lain (Kisworo & Sofana, 2017) :

1. *Random sampling / Sampling* acak
2. *Sampling* kelompok
3. *Purposive sampling / Sampling* bertujuan
4. *Sampling* daerah atau wilayah
5. *Sampling* kembar
6. *Sampling* berimbang (Kisworo & Sofana, 2017)

## 2.8 Rumus Slovin

Rumus slovin merupakan rumus yang digunakan untuk *simple random sampling*. Rumus slovin menghitung jumlah sampel menggunakan ukuran populasi yang dilambangkan dengan huruf N, dan margin kesalahan yang ditoleransi dilambangkan dengan huruf e. Hasil yang didapat dari rumus ini adalah ukuran sampel yang akan digunakan. Rumus slovin menghitung untuk menghitung sampel saat populasi terlalu besar dan sulit untuk dilakukannya sampling satu per satu (Wulandari & Kurniasih, 2019). Adapun rumus slovin sebagai berikut (Slovin, 1960) :

$$n = \frac{N}{(1 + Ne^2)} \quad 2.1$$

n = Ukuran sampel

N = Jumlah populasi

e = Margin kesalahan yang ditoleransi

(Yunita dkk., 2020)

## 2.9 Validitas dan Reliabilitas

Validitas adalah tingkat ketepatan atau kemampuan dari suatu instrumen yang digunakan dalam penelitian untuk menunjukkan apakah data sesuai dengan masalah ingin diangkat. Validitas menjadi tolak ukur penelitian sesuai dengan apa yang sesungguhnya ada dalam kenyataannya atau tidak (Kisworo & Sofana, 2017).

Validitas adalah derajat kesamaan dari dua data, yakni data yang diteliti dan data yang menjadi hasil penelitian. Hal ini menunjukkan data yang diterima merupakan data “yang tidak berbeda” antara data hasil penelitian dengan data yang asli (Sugiyono, 2018). Validitas atau *validity* adalah kata yang digunakan untuk mengukur tingkat keakurasian suatu tes. Validitas pada pengukuran ditandai dengan hasil dari pengukuran tersebut merupakan data yang akurat dan dapat menggambarkan variabel yang sedang diukur. Akurat yang dimaksud adalah data yang dihasilkan adalah data yang relevan. Validitas juga dapat diartikan sebagai kecermatan suatu aspek pengukuran, dimana hasil dianggap valid merupakan data yang memberikan gambaran yang cermat mengenai obyek yang diukur. Menurut teori skor-murni klasik, arti dari validitas adalah sampai sejauh apa besaran skor tampak X dapat berada dekat besaran skor murni T (Azwar, 2019).

Menurut Sugiyono (2010), kuisioner dikatakan valid jika nilai r yang diperoleh dari perhitungan lebih dari nilai r pada tabel atau r tabel, dengan taraf signifikannya sebesar 5% (Wartono, 2017). Menurut Arikunto (2010), uji validitas dilakukan dengan membandingkan Rhitung dengan Rtabel (L. V. Santoso, 2018). Diperjelas oleh Ghozali (2016), butir pertanyaan dikatakan valid apabila skor korelasi itemnya lebih besar dari 0,30 (Mendra, 2010). Untuk melakukan perhitungan Rtabel, perlu ditentukan taraf signifikansi yang digunakan, dan perlu diketahui jumlah dari keseluruhan responden untuk menentukan df atau derajat kebebasan. Maka untuk mencari df, digunakan rumus sebagai berikut.

$$df = n - k \quad 2.2$$

df = derajat kebebasan / *degree of freedom*

n = Jumlah responden

k = Jumlah variabel

(Siagian, 2020)

Butir pertanyaan memiliki kemungkinan untuk tidak valid. Ketidakvalidan butir soal selain didasari oleh pendapat Ghozali (2016) dan Sugiyono (2010) mengenai hasil perbandingan angka R tabel dan R hitung juga dapat dilihat dari 2 sisi lain yaitu dari peneliti dan dari responden. Dari sisi responden hal ini dapat terjadi dikarenakan setiap responden memiliki pemahaman yang berbeda-beda terhadap pertanyaan yang diajukan, serta keseriusan responden dalam menjawab

pertanyaan juga dapat mempengaruhi hal ini (Firdaus dkk., 2020; Firdaus & Rasydianah, 2020; Kusuma dkk., 2016; Rahman & Vitalocca, 2018). Adapun dari sisi peneliti, pertanyaan menjadi tidak valid karena kesalahan penempatan yang tidak sesuai dengan pertanyaan-pertanyaan sebelumnya (Jaya dkk., 2019).

Menurut McCall (1970), pemilihan taraf signifikansi tidak memiliki dasar yang jelas, taraf 1% atau 5% telah menjadi kesepakatan di kalangan ilmuwan sosial dan menjadi kebiasaan dalam penelitian (Azwar, 2005). Hal ini diperkuat dengan pernyataan oleh Jae Kim (2016), dimana sudah menjadi kebiasaan dalam menentukan tingkat signifikansi digunakan tingkat 5%, 1%, dan 10%. Menurut Moore dan McCabe (1993), hal ini didasari oleh argumen dari Ronald Fisher, seorang statistikan dari Britania Raya. Kim menambahkan, belum ada buku statistik yang menjelaskan secara mendetail mengenai permasalahan ini (Kim, 2016).

Dari hasil perhitungan Rhitung akan didapat nilai *item-rest correlation*. *Item rest correlation* berfungsi untuk mengetahui kesesuaian fungsi soal dengan kuisisioner secara keseluruhan dan mengetahui seberapa mampu soal membedakan subjek berdasarkan performanya (Marvianto, 2018). Nilai ini yang akan dibandingkan dengan hasil dari Rtabel untuk mengetahui apakah butir pertanyaan valid atau tidak.

Menurut Arikunto (2006), untuk menguji validitas dari suatu instrumen penelitian digunakan rumus product moment yaitu sebagai berikut

$$R_{xy} = \frac{n\Sigma xy - (\Sigma x) \cdot (\Sigma y)}{\sqrt{n(\Sigma x^2) - (\Sigma x)^2} \cdot \sqrt{n(\Sigma y^2) - (\Sigma y)^2}} \quad 2.3$$

- R = Koefisien korelasi
- n = Jumlah responden
- x = Skor yang didapat dari seluruh item
- y = Skor total dari seluruh item

(Muayyad, 2016)

Reliabilitas merupakan tingkat ketepatan dari instrumen penelitian dalam mengumpulkan data dari sampel. Reliabilitas juga dapat diartikan sebagai alat ukur yang bisa diandalkan untuk suatu penelitian (Kisworo & Sofana, 2017). Reliabilitas atau *reliability* istilah yang digunakan untuk menunjukkan pengukuran yang menghasilkan data yang tingkat reliabilitasnya tinggi. Maksud dari reliabilitas

yakni sejauh mana hasil dari suatu pengukuran dapat dipercaya. Dipercayanya suatu pengukuran digambarkan dengan hasil yang didapat cenderung sama dengan toleransi terhadap beberapa perbedaan kecil dengan syarat subjek masih tetap (Sugiyono, 2018).

Menurut Sugiyono (2010), kuisioner dikatakan valid jika nilai  $r$  yang diperoleh dari perhitungan lebih dari nilai  $r$  pada tabel atau  $r$  tabel, dengan taraf signifikannya sebesar 5% (Wartono, 2017). Untuk mengukur reliabilitas, perlu diketahui nilai *Cronbach  $\alpha$* . Koefisien reliabilitas atau *Cronbach  $\alpha$*  adalah angka yang menunjukkan kestabilan hal yang diukur, semakin tinggi hasil estimasi yang didapat, maka dapat dikatakan semakin tinggi pula tingkat kepercayaan dari hasil yang didapat menggunakan kuisioner yang diukur (Nusantari, 2016). Untuk menghitung nilai *Cronbach  $\alpha$*  dapat digunakan rumus sebagai berikut

$$r_i = \frac{k}{k-1} \left\{ 1 - \frac{\sum Si^2}{St^2} \right\} \quad 2.4$$

$r_i$  = Koefisien reliabilitas  
 $K$  = Mean kuadrat antar subyek  
 $\sum Si^2$  = Jumlah varians item  
 $St^2$  = Varians total

(Sugiyono, 2019)

Adapun untuk menentukan varians total dan varians item yaitu sebagai berikut

$$St^2 = \frac{\sum Xt}{n} - \frac{(\sum Xt)^2}{n^2} \quad 2.5$$

$St^2$  = Varians total  
 $n$  = Jumlah item  
 $Xt$  = Skor total dari seluruh item

(Sugiyono, 2019)

$$Si^2 = \frac{JK_i}{n} - \frac{JK_s}{n^2} \quad 2.6$$

$Si^2$  = Varians item  
 $n$  = Jumlah item  
 $JK_i$  = Jumlah kuadrat seluruh skor item

$JK_s$  = Jumlah kuadrat subyek

Menurut Streiner (2003), suatu kuisioner dikatakan reliabel apabila ri didapat  $> 0,70$  dan  $< 0,90$ , adapun lebih dari itu maka disarankan untuk melakukan perbaikan pada butir soal tersebut (Yusup, 2018).

## 2.10 Uji Regresi

Uji regresi adalah pengujian untuk memberikan dasar dalam melakukan suatu prediksi. Uji regresi terbagi menjadi 2 yaitu regresi linier sederhana dan regresi linier berganda. Uji regresi linier sederhana berfungsi untuk memprediksi 1 variabel terikat terhadap 1 variabel bebas. Sedangkan uji regresi linier berganda berfungsi untuk memprediksi 1 variabel terikat terhadap beberapa variabel bebas. Uji regresi bertujuan untuk menemukan persamaan dengan kemungkinan kesalahan yang sangat kecil (Budiwanto, 2017).

Analisis regresi dilakukan untuk meramalkan jarak perubahan variabel terikat terhadap variabel bebas apabila nilainya dirubah. Hasil dari analisis regresi bermanfaat untuk penarikan keputusan apakah naik turunnya nilai dari variabel terikat dapat diterapkan pada nilai variabel bebas (Sugiyono, 2019). Koefisien korelasi dapat dikatakan kuat apabila nila R yang didapat lebih dari 0,5 dan semakin mendekati angka 1 (Kurnia, 2017).

Menurut Sugiyono (2019), regresi linear sederhana dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut

$$Y = a + bX \quad 2.7$$

Y = Variabel terikat

X = Variabel bebas

a = Konstanta / harga y ketika x = 0

b = koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan atau penurunan

(Sugiyono, 2019)

Untuk menentukan nilai a dan b, dapat digunakan rumus sebagai berikut

$$a = \frac{(\sum Y_i)(\sum X_i^2) - (\sum X_i)(\sum X_i Y_i)}{n\sum X_i^2 - (\sum X_i)^2} \quad 2.7$$

$$b = \frac{\sum XiYi - (\sum Xi)(\sum Yi)}{n\sum Xi^2 - (\sum Xi)^2}$$

2.8

Y = Variabel terikat

X = Variabel bebas

(Sugiyono, 2019)

### 2.11 Uji Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi atau  $R^2$  merupakan penggambaran dari banyaknya jumlah variasi yang dijelaskan dalam model (Sinambela dkk., 2014). Menurut Andi Supangat (2008), koefisien determinasi berarti suatu angka yang menunjukkan besarnya pengaruh kekuatan antara suatu variabel dengan variabel lainnya yang dituliskan dalam bentuk persentase (Sunarsi, 2017). Sejalan dengan 2 pengertian diatas, koefisien determinasi adalah pengukuran yang dilakukan untuk mengukur besarnya pengaruh dari variabel bebas terhadap variabel terikat (Imron, 2019). Nilai dari koefisien determinasi dapat diinterpretasikan dalam sebuah tabel. Adapun tabel interpretasi koefisien determinasi sebagai berikut.

**Tabel 2.1 Tabel Interpretasi Koefisien Determinasi**

Nilai $R^2$	Tingkat Pengaruh
0,00 – 0,19	Sangat Rendah
0,20 – 0,39	Rendah
0,40 – 0,59	Sedang
0,60 – 0,79	Kuat
0,80 – 1,00	Sangat Kuat

(Kurnia, 2017)

Tabel 4.14 merupakan tabel interpretasi koefisien determinasi. Semakin kecil nilai  $R^2$  atau koefisien determinasi menandakan pengaruh yang lemah, namun apabila nilai  $R^2$  atau koefisien determinasi semakin mendekati 1, maka pengaruh akan semakin kuat (Yanti & Gustian, 2020). Apabila nilai  $r > 0$  maka terdapat pengaruh positif antara kedua variabel, apabila  $r < 0$ , maka terdapat pengaruh negatif antara kedua variabel, apabila nilai  $r = 0$  maka kedua variabel tidak

berpengaruh dan apabila nilai  $r = 1/-1$  maka terdapat pengaruh yang yang sempurna, baik positif maupun negatif (Rahayu, 2017).

Untuk mengetahui koefisien determinasi, perlu diketahui nilai  $r$  atau koefisien korelasinya, adapun rumus koefisien korelasi sebagai berikut

$$r = \frac{\sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{\{n\sum X_i^2 - (\sum X_i)^2\} \cdot \{n\sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2\}}} \quad 2.9$$

$r$  = Koefisien korelasi

$\sum X$  = Total pertanyaan untuk variabel  $x$

$\sum Y$  = Total pertanyaan untuk variabel  $y$

$n$  = Jumlah responden

(Rahayu, 2017)

Setelah didapat nilai  $r$  atau koefisien korelasinya, maka dapat diketahui koefisien determinasinya dengan rumus sebagai berikut

$$Kd = r^2 \cdot 100\% \quad 2.10$$

$r^2$  = Koefisien korelasi kuadrat

$Kd$  = Koefisien determinasi

(Rahayu, 2017)

## 2.12 Uji Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara dari rumusan masalah yang telah dibuat hal ini dikarenakan belum adanya bukti kuat berupa fakta yang didapat dari hasil pengolahan data. Dalam penelitian terdapat 2 macam hipotesis yaitu hipotesis nol (kalimat negatif) dan hipotesis kerja (kalimat positif). Hal ini sama dengan hipotesis dalam statistik, yaitu terdapat hipotesis kerja dan hipotesis alternatif. Pengujian dalam hipotesis statistik dilakukan pada hipotesis nol, yaitu hipotesis yang menyatakan bahwa tidak adanya perbedaan data (Sugiyono, 2018).

Terdapat 3 macam hipotesis yaitu hipotesis deskriptif, hipotesis komparatif, dan hipotesis asosiatif. Hipotesis deskriptif merupakan hipotesis yang pernyataannya tidak memiliki korelasi ataupun perbedaan. Hipotesis komparatif adalah hipotesis yang pernyataannya memiliki suatu dugaan perbedaan dan

hipotesis asosiatif merupakan hipotesis pengaruh yaitu memiliki pernyataan yang menunjukkan adanya pengaruh antara 2 variabel atau lebih (Sugiyono, 2019).

Dalam menguji  $H_0$  yang membuktikan ada tidaknya pengaruh, metode pengujian Mann-Whitney dapat digunakan (Sriwidadi, 2011). Kriteria dari Mann-Whitney yaitu  $H_0$  dapat diterima apabila nilai signifikansi  $\geq 0,05$  dan  $H_0$  ditolak apabila nilai signifikansi  $< 0,05$  (Sanusi dkk., 2020). Untuk mengetahui hasil dari pengujian hipotesis, maka menurut Sugiyono (2012) digunakan rumus uji signifikansi atau uji t (Rahayu, 2017) sebagai berikut

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad 2.11$$

- $r^2$  = Koefisien determinasi
- $n$  = Jumlah responden
- $t$  = t hitung
- $r$  = Koefisien korelasi

(Rahayu, 2017)

Apabila t hitung didapat lebih kecil dari t tabel dengan taraf signifikansi sebesar 0.5%, maka  $H_0$  diterima, sedangkan apabila t hitung besar dari t tabel dengan taraf signifikansi sebesar 0.5%, maka  $H_0$  ditolak (Rahayu, 2017).

### 2.13 Penelitian Terdahulu

Berikut adalah rangkuman hasil penelitian terdahulu yang memiliki keterkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan.

**Tabel 2.2 Penelitian Terdahulu**

No	Tahun	Peneliti	Studi Kasus	Masalah	Metode	Hasil
1	2016	Kurnia Manggali Utamaningrum, Wahyu Andhyka K,	Sistem informasi KRS online	Ditemukan banyak keluhan dan saran terkait kenyamanan	UX dan penelitian kuantitatif	UX dan psikologi kognitif berpengaruh secara signifikan

No	Tahun	Peneliti	Studi Kasus	Masalah	Metode	Hasil
		Evi Dwi Wahyuni		n pengguna KRS Online		terhadap kenyamanan pengguna
2	2018	Yudhistira Serdiansyah Alrio, Agi Putra Kharisma, Hanifah Muslimah AzZahra	Aplikasi Ride Sharing	Mengetahui pengaruh UX terhadap persepsi citra merek aplikasi ride sharing	UX Design dan penelitian kuantitatif	Tidak memiliki pengaruh antara UX dan citra merek
3	2018	Falah Rafiqa	Implementasi SAK EMKM dalam pelaporan keuangan kota Padang	Mengetahui pemahaman pelaku UMKM dalam menggunakan SAK EMKM	Penelitian kuantitatif	Pelaku UMKM masih belum memahami penggunaan SAK EMKM
4	2020	Andika Bayu Pautro, Achmad Widodo	Para pelatih futsal kabupaten Ponorogo	Belum pernah adanya sosialisasi peraturan permainan futsal di	Penelitian kuantitatif	Tingkat pemahaman pelatih terhadap peraturan futsal sangat

No	Tahun	Peneliti	Studi Kasus	Masalah	Metode	Hasil
				sekolah sekolah atau klub fustal oleh AFKB atau PSSI		baik sebesar 72,7%
5	2019	Reza Sahputra	Mahasiswa program studi S1 ilmu perpustakaan	Mengetahui tingkat pemahaman mahasiswa program studi s1 ilmu perpustakaan dalam menggunakan sistem klasifikasi e-DDC ke 23	Penelitian kuantitatif	Tingkat pemahaman sangat baik dalam memahami sistem klasifikasi eDDC
6	2008	Sarah Rosenbaum, Claire Glenton, Jane Cracknell	E Cochrane Library	Menganalisis website Cochrane library	UX Honeycomb	Ditemukan permasalahan pada pencarian isi website dan kontennya

No	Tahun	Peneliti	Studi Kasus	Masalah	Metode	Hasil
----	-------	----------	-------------	---------	--------	-------

www.itk.ac.id



7	2020	Maram Barifah, Monica Landoni, Ayman Eddakrouri	Digital Library	Evaluasi digital library yang rumit digunakan	UX Honeycomb	UX Honeycomb memberikan banyak masukan dalam mengevaluasi Digital Library dari berbagai aspek, mulai dari interaksi
---	------	---	-----------------	---	--------------	---

www.itk.ac.id

No Tahun Peneliti Studi Kasus Masalah Metode Hasil

www.itk.ac.id

No	Tahun	Peneliti	Studi Kasus	Masalah	Metode	Hasil
						user, persepsi dan variabel afektif
8	2020	Arfika Naurhudatiana, Alixia Shafira Caesarion	Massive open online courses	Membandingkan coursera dan udemy	UX Honeycomb	Partisipasi setuju coursera dan udemy mudah digunakan, dan courser lebih unggul dalam credibility
9	2019	Wirahadi Kusuma, Retno Indah Rokhmawati, Mahardeka	Ruangguru	86,5% pengguna ruangguru mengalami permasalahan saat menggunakan aplikasi	UX Honeycomb	Aspek desirable menjadi aspek yang paling rendah penilaiannya karena belum adanya kedekatan emosional

www.itk.ac.id

dengan  
pengguna

Penelitian pertama dilakukan oleh Kurnia Manggali Utamaningrum, Wahyu Andhyka K, dan Evi Dwi Wahyuni pada 2016. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh antara UX dan Psikologi Kognitif dalam penggunaan Sistem Informasi KRS Online. Hasil dari penelitian ini ditemukan bahwa psikologi kognitif dan UX dari Sistem Informasi KRS *Online* berpengaruh secara signifikan terhadap kenyamanan pengguna.

Penelitian kedua dilakukan oleh Yudhistira Serdiansyah Alrio, Agi Putra Kharisma, dan Hanifah Muslimah Az-Zahra pada 2018. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah ada pengaruh antara UX dan persepsi citra merek pada aplikasi *ride sharing* menggunakan metode UX De Angeli dan penelitian kuantitatif. Hasil dari penelitian ini diketahui bahwa tidak adanya pengaruh antara UX dan citra merek pada aplikasi *ride sharing*.

Penelitian ketiga dilakukan oleh Falah Rafiqqa pada 2018. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman pelaku UMKM dalam menggunakan SAK EMKM dengan penelitian kuantitatif. Hasil dari penelitian ini diketahui bahwa pelaku UMKM masih belum memahami penggunaan dari SAK EMKM.

Penelitian keempat dilakukan oleh Andika Bayu Pautro dan Achmad Widodo pada 2020. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang bertujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman para pelatih futsal pada kabupaten Ponorogo terhadap peraturan pada permainan futsal. Hasil dari penelitian ini diketahui bahwa tingkat pemahaman pelatih futsal pada kabupaten Ponorogo sangat baik yaitu sebesar 72,7%.

Penelitian kelima dilakukan oleh Reza Sahputra pada 2019. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang bertujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman mahasiswa S1 Program studi perpustakaan dalam menggunakan sistem klasifikasi e-DDC ke 23. Hasil dari penelitian ini diketahui bahwa mahasiswa S1

Program studi perpustakaan memiliki pemahaman yang sangat baik dalam memahami sistem klasifikasi e-DDC.

Penelitian keenam dilakukan oleh Sarah Rosenbaum, Claire Glenton, dan Jane Cracknell pada 2008. Penelitian ini dilakukan untuk melakukan analisis terhadap situs *Cochrane Library* menggunakan *UX Honeycomb*. Hasil dari penelitian ini ditemukan permasalahan pada pencarian isi situs dan kontennya, serta pengguna situs yang bukan *native English speaker* merasa kesulitan dikarenakan dokumen pada *Cochrane Library* banyak menggunakan bahasa Inggris yang *high-level*.

Penelitian ketujuh dilakukan oleh Maram Barifah, Monica Landoni, dan Ayman Eddakrouri pada 2020. Penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi digital library menggunakan metode *UX Honeycomb*. Hasil dari penelitian ini diketahui bahwa *UX Honeycomb* memberikan banyak masukan dalam mengevaluasi Digital Library dari berbagai aspek, mulai dari interaksi user, persepsi dan variabel afektif.

Penelitian kedelapan dilakukan oleh Arfika Naurhudatiana, dan Alixia Shafira Caesarion pada 2020. Penelitian ini dilakukan untuk membandingkan *Massive Open Online* atau *Course MOOC* yaitu coursera dan udey menggunakan *UX Honeycomb*. Hasil dari penelitian ini diketahui bahwa partisipan setuju coursera dan udey sama-sama mudah digunakan, namun coursera lebih unggul dalam aspek *credibility* keimbang udey.

Penelitian kesembilan dilakukan oleh Wirahadi Kusuma, Retno Indah Rokhmawati, dan Mahardeka pada 2019. Penelitian ini dilakukan dikarenakan 85% pengguna Ruangguru mengalami permasalahan saat menggunakan aplikasi tersebut. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan *UX Honeycomb*. Hasil dari penelitian ini diketahui bahwa aspek *desirable* aplikasi Ruangguru merupakan aspek dengan nilai paling rendah, hal ini dikarenakan belum adanya kedekatan emosional antara aplikasi dengan pengguna dari aplikasi tersebut.

Berdasarkan sejumlah penelitian terdahulu diatas, maka dapat diketahui bahwa untuk mengetahui tingkat pemahaman dan menemukan permasalahan pada suatu situs atau aplikasi, perlu dilakukannya penelitian kuantitatif dan metode UX yang tepat. Dijabarkan diatas bahwa metode *UX Honeycomb* telah berhasil menemukan permasalahan yang ada pada penelitian-penelitian sebelumnya. Maka

dari itu peneliti menggunakan UX *Honeycomb* dan penelitian kuantitatif karena metode ini telah terbukti berhasil pada penelitian-penelitian sebelumnya.



[www.itk.ac.id](http://www.itk.ac.id)