BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan dan menghasilkan rancangan bisnis aplikasi Jakost berbasis *mobile application*.

3.2 Metode Penelitian

3.2.1 Metode dan Desain Penelitian

Metode Penelitian

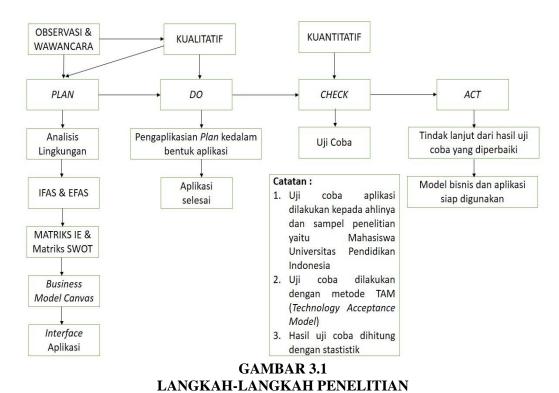
Metode penelitian pada dasarnya adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dan kuantitatif (*mixed methods*). Metode penelitian kualitatif digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alami, teknik pengumpulan datanya adalah dilakukan secara triagulasi (gabungan), data yang dihasilkan bersifat deskriptif, dan analisis data bersifat induktif. Hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generelisasi. Metode penelitian kuantitatif yaitu pendekatan yang menekankan analisisnya pada data *numerical* (angka) yang diolah dengan metode statistika.

Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah desain sequential exploratory atau rancangan eksploratoris. Penelitian campuran dengan desain sequential exploratory melibatkan prosedur pertama-tama mengunpulkan data kualitatif untuk mengeksplorasi suatu fenomena dan setelah itu mengumpulkan data kuantitatrif untuk menjelaskan hubungan yang ditemukan dalam kualitatif (Creswell, 2015:1109). Rancangan ini adalah mengeksplorasi suatu fenomena, mengindemtifikasi tema, mengembangkan dan setelah itu mengujinya. Metode kualitatif berperan untuk mengembangan penitian ini dengan membuktikan, memperdalam, memperluas dan mengembangkan hasil observasi sedangkan metode kuantitatif berperan untuk memperoleh data kuantitatif yang terukur dari hasil uji coba sebuah aplikasi yang dikembangkan, yang dapat bersifat deskriptif, komparatif dan asosiatif.

Salah satu kelebihan dari rancangan ini memungkinkan peneliti mengidentifikasi apakah sebuah aplikasi yang dikembangkan diterima oleh masyarakat luas serta mendapatkan ukuran-ukuran yang sebenarnya tertanam dalam data yang diperoleh dari beberapa partisipan penelitian. Peneliti pada awalnya dapat mengeksplorasi berbagai pandangan dengan mendengar partisipan, bukan mendekati sebuah topik dengan sejumlah variabel yang telah ditetapkan sebelumnya (Creswell, 2015:1110).

Dalam penelitian yang dilakukaan, pendekatan PDCA berfungsi sebagai sebuah metode pengembangan. Pendekatan PDCA (*Plan, Do, Check, Act*) dianggap suatu metode untuk melakukan perencanaan dan perbaikan proses secara kontinu. Teknik ini merupakan sebuah siklus yang dipopulerkan oleh W. Edwards Deming (14 Oktober 1900 – 20 Desember 1993) yaitu seorang professor, pengarang buku, pengajar dan konsultan. Ia dianggap sebagai bapak pengendalian kualitas modern sehingga siklus ini sering disebut juga dengan Siklus Deming. Pendekatan PDCA akan membantu peneliti dalam mengembangkan model bisnis dalam penelitian ini. Langkah-langkah penelitian dalam penelitian tesis ini dijabarkan secara rinci pada gambar 3.3 di bawah ini:



Berdasarkan gambar 3.3, penelitian dimulai dengan melakukan sebuah observasi dan wawancara dengan menggunakan metode kualitatif. Metode kualitatif berfungsi mengembangkan penellitian dari tahapan *plan* dan *do*. Pada tahap ini peneliti mengembangkan hasil observasi dan wawancara kedalam tahap *plan* dan *do*. Racangan bisnis Jakost dikembangkan sesuai dengan kebutuhan dari setiap aspek yang perlukan. Mulai dari analisis lingkungan, matriks IFAS dan EFAS, matriks IE dan matriks SWOT, *business model canvas* hingga kepada mendesain *user interface* aplikasi. Setelah semua amalisis dan desain selesai. Pada tahap *do*, peneliti akan mengerjakan rancangan bisnis dan aplikasi sesuai dengan rencana yang telah dikembangkan. Tahapan ini, akan mengerjakan aplikasi hingga siap diuji coba pada tahap *check*.

Tahapan *check* akan menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan metode TAM (*Technology Acceptance Model*) untuk mengukur uji coba aplikasi yang dikembangkan. TAM adalah salah satu model untuk menganalisis secara efisien penggunaan dan penerimaan aplikasi atau sebuah pengukuran penerimaan teknologi dengan kemampuan beradaptasi dan sederhana (Dulloo et al., 1992). Penelitian ini menggunakan empat kontruk utama dalam TAM, yaitu: (1) *Perceived usefulness* (kegunaan), (2) *Perceived ease of use* (kemudahan penggunaan), (3) *Attitude toward using technology* (sikap), dan (4) *Behavioral intention touse* (minat). Hal ini dikarenakan pengembangan aplikasi dilaksanakan sampai hasil akhir evaluasi yang diperbaiki dan melihat sejauh mana minat pengguna terhadap aplikasi tersebut.

Uji coba ini dilakukan dengan membagikan kusioner kepada mahasiswa Universitas Pendidikan Indonesia. Kusioner yang dimaksud berupa angka serta kolom komentar dari responden. Hasil kusioner berupa angka yang diolah dengan stastik yang kemudia dideskripsikan oleh peneliti. Tahap akhir dalam PDCA setelah *check* adalah *act*. Pada tahap *act* hasil uji coba dijadikan standar perbaikkan pada aplikasi Jakost. Setelah aplikasi Jakost diperbaiki, aplikasi siap digunakan.

3.2.2 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Jenis dan sumber data dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.1.

TABEL 3.1 JENIS DAN SUMBER DATA

Jenis Data	Sumber Data	Katagori Data
Data Perancangan Bisnis Aplikasi Jakost	Literatur, artikel, majalah, jurnal,	Sekunder
berbasis Mobile Application	serta situs di internet.	
Data Report Starup tahun 2018	Literatur, artikel, majalah, jurnal, serta situs di internet.	Sekunder
Data Pesaing Aplikasi Jakost berbasis Mobile Application	Literatur, artikel, majalah, jurnal, serta situs di internet.	Sekunder
Tanggapan Responden Terhadap Perceived usefulness (kegunaan) Aplikasi Jakost berbasis Mobile Application	Mahasiswa Universitas Pendidikan, Bandung.	Primer
Tanggapan Responden Terhadap Perceived ease of use (kemudahan) Aplikasi Jakost berbasis Mobile Application	Mahasiswa Universitas Pendidikan, Bandung.	Primer
Tanggapan Responden Terhadap Attitude toward using technology (sikap) Aplikasi Jakost berbasis Mobile Application	Mahasiswa Universitas Pendidikan, Bandung.	Primer
Tanggapan Responden Terhadap Behavioral intention touse (minat) Aplikasi Jakost berbasis Mobile Application	Mahasiswa Universitas Pendidikan, Bandung.	Primer

Sumber: Berdasarkan hasil Pengolahan Data 2019

3.2.3 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi

Dalam penelitian ini, populasi penelitian adalah mahasiswa Universitas Pendidikan Indonesia yang terdaftar pada tahun genap 2018/2019. Populasi dalam peneltiian ini merupakan anak kost yang sedang merantau.

TABEL 3.2 DATA POPULASI MAHASISWA UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA TAHUN AJARAN 2018/2019

No.	Angkatan	Jumlah	No.	Angkatan	Jumlah	
1.	2000/2001	1	8.	2012/2013	484	
2.	2005/2006	1	9.	2013/2014	818	
3.	2006/2007	2	10.	2014/2015	2.384	
4.	2008/2009	1	11.	2015/2016	6.167	
5.	2009/2010	3	12.	2016/2017	7.538	
6.	2010/2011	22	13.	2017/2018	8.462	
7.	2011/2012	161	14.	2018/2019	10.149	
TOTAL 36.193						

Sumber: Direktorat Akademik UPI, 2019

Sampel

Untuk memperoleh sampel yang representative dari populasi, maka setiap subjek dalam populasi diupayakan untuk memiliki peluang yang sama untuk menjadi sampel. Salah satu syarat dalam penarikan sampel bahwa sampel harus

bersifat representative dari populasi, artinya sampel yang digunakan harus mewakili populasi, maka setiap subjek dalam populasi diupayakan untuk memiliki peluang yang sama untuk menjadi sampel. Penelitian ini tidak meneliti keseluruhan dari total populasi di Universitas Pendidikan Indonesia karena memiliki karakteristik yang sama dan bersifat homogen. Selain itu terdapat beberapa faktor yang dapat dijadikan alasan yaitu keterbatasan biaya, keterbatasan tenaga dan keterbatasan waktu yang tersedia.

Adapun rumus yang digunakan untuk mengukur sampel, digunakan rumus Slovin yang dikemukakan Sangadji dan Sopiah (2010:189). Dalam pengambilan sampel ini digunakan taraf kesalahan sebesar 5%. Adapun rumus yang digunakan yaitu sebagai berikut:

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

Keterangan:

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

E = kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan sampel yang tidak dapat ditolerir

Adapun perhitungan jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

$$N = 36.193$$
 $d = 0.1$

Maka:

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

$$n = \frac{36.193}{36.193 (0.1)^2 + 1}$$

$$n = \frac{36.193}{36.193 (0.01) + 1}$$

$$n = \frac{36.193}{361.93 + 1}$$

$$n = \frac{36.193}{362.93}$$

$$n = 395.627$$

Berdasarkan perhitungan tersebut, maka ukuran sampel minimal dalam penelitian implementasi perancangan bisnis aplikasi Jakost berbasis *mobile application* ditetapkan dengan e = 0,05 diperoleh ukuran sampel (n) minimal sebesar sebesar 395,627 = 396 orang. Metode penarikan sampel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan *simple random sampling*. *Simple random sampling* merupakan metode sampling yang menarik sebuah populasi dengan cara tertentu sehingga setiap anggota populasi memiliki peluang yang sama untuk terpilih atau terambil.

TABEL 3.3 SAMPEL PROPORSIONAL PENELTIAN

	011111	22 1 1101		
No.	Angkatan	Jumlah Pupolasi	Perhitungan Sampel	Jumlah Sampel
1.	2000/2001	1	$(1/36.193) \times 396 = 0,010$	0
2.	2005/2006	1	$(1/36.193) \times 396 = 0,010$	0
3.	2006/2007	2	$(2/36.193) \times 396 = 0,021$	0
4.	2008/2009	1	$(1/36.193) \times 396 = 0,010$	0
5.	2009/2010	3	$(3/36.193) \times 396 = 0,030$	0
6.	2010/2011	22	$(22/36.193) \times 396 = 0,240$	0
7.	2011/2012	161	$(161/36.193) \times 396 = 1,761$	2
8.	2012/2013	484	$(484/36.193) \times 396 = 5,295$	5
9.	2013/2014	818	$(818/36.193) \times 396 = 8,950$	9
10.	2014/2015	2.384	$(2.384/36.193) \times 396 = 26,08$	26
11.	2015/2016	6.167	$(6.167/36.193) \times 396 = 67,47$	68
12.	2016/2017	7.538	$(7.538/36.193) \times 396 = 82,48$	82
13.	2017/2018	8.462	$(8.462/36.193) \times 396 = 92,58$	93
14.	2018/2019	10.149	(10.149/36.193) x $396 = 111,04$	111
TOTA	L	36.193		396

Sumber: Berdasarkan hasil Pengolahan Data 2019

3.2.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan mengumpulkan data primer dan data sekunder. Teknik pengumpulan data mengacu pada cara apa yang diperlukan dalam penelitian agar data dapat diperoleh. Kaitannya dalam hal tersebut, serta dengan melihat konsep analitis dalam penelitian ini, maka teknik pengumpulan data yang digunakan dapat melalui kombinasi secara langsung atau tidak. Untuk memperoleh data yang lengkap dalam penelitian ini penulis menggunakan teknik penelitian sebagai berikut:

3.2.4.1 Teknik Pengumpulan Data Kualitatif

Salah satu karakteristik dan kekuatan utama penelitian studi kasus yaitu memanfaatkan berbagai macam sumber dalam teknik pengumpulan data. Yin

(2006:103) berpendapat ada enam (6) sumber bukti yang dapat digunakan untuk mengumpulkan data studi kasus, yaitu: dokumen, rekaman/catatan arsip, wawancara, observasi langsung, observasi berperan serta, dan bukti fisik. Dalam penelitian ini, penulis memakai empat dari enam sumber data kualitataif. Berikut penjabaran teknik pengumpulan data dalam penelitian studi kasus yang penulis laksanakan.

- 1. Pengumpulan dokumen; mengumpulkan bahan-bahan dan informasi mengenai teori dan konsep untuk menjelaskan fenomena yang berhubungan dengan dimensi penelitian melalui dokumen tertulis. Dalam studi kasus, tinjauan pustaka atau analisis dokumen merupakan alat untuk mencapai tujuan (Yin, 2006: 14). Bentuk-bentuk dokumen yang dikumpulkan penulis ialah berupa teori-teori para ahli, hasil observasi, dan hasil wawancara dari berbagai sumber.
- 2. Wawancara; dilakukan pada mahasiswa untuk mendapatkan tanggapan mengenai penelitian yang dilakukan dan untuk mendapatkan data mengenai tanggapan mereka sebagai anak kost.
- 3. Observasi langsung; Observasi merupakan suatu teknik atau cara mengumpulkan data dengan jalan mengadakan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung (Sukmadinata, 2005: 220). Observasi dilakukan kepada anak kost saat proses tinjau lapangan. Observasi langsung ini dilakukan untuk mengamati fenomena-fenomena yang terjadi sesuai dengan pengembangan aplikasi. Observasi juga dilakukan dari beberbagai aspek untuk menganalisisa lingkungan internal dan eksternal dari aplikasi yang akan dikembangkan.
- 4. Observasi berperan serta; dilakukan dengan cara mengamati dan menyimak segala kejadian yang terjadi selama kegiatan anak kost di dalam lspsngsn. Obervasi berperan serta juga berfungsi mengamati dan menyimak segala aspek yang akan diteliti dan dirumukan dalam sebuah *business model canvas* dan sebuah desain *user interface*.

3.2.4.2 Teknik Pengumpulan Data Kuantitatif

Teknik pengumpulan data yaitu mengacu pada cara apa data yang diperlukan dalam mengumpulkan data yang diperlukan. Sumber data yang diperoleh dalam penelitian ini di dapat dengan menggunakan beberapa teknik penelitian sebagai berikut:

1. Kuesioner

Penggunaan kuesioner dalam penelitian ini mengemukakan beberapa pertanyaan yang mencerminkan pengukuran dengan sebuah metode TAM yang mengambarkan apakah sebuah aplikasi yang dikembangkan diterima oleh masyarakat luas. Responden memilih alternatif jawaban yang telah disediakan pada masing-masing alternatif jawaban yang dianggap paling tepat. Kuesioner disebar oleh penelitii secara langsung kepada beberapa ahli teknologi dan mahasiswa Universitas Pendidikan Indonesia di Kota Bandung.

2. Studi kepustakaan

Tujuan studi kepustakaan untuk memperoleh data sekunder yang akan digunakan menjadi landasan teori masalah yang diteliti. Dalam kepustakaan ini penulis membaca dan mempelajari buku-buku, materi, website, dan literatur yang berhubungan dengan masalah yang diteliti yaitu perancangan bisnis aplikasi Jaskost berbasis *mobile application*. Hal ini untuk memperoleh informasi serta gambaran yang jelas mengenai sebuah pengembangan aplikasi dari masalah yang diteliti.

3. Studi literature

Melalui teknik ini penulis berusaha untuk mencari informasi serta data baik berupa teori-teori, maupun uraian yang berhubungan dengan masalah serta variabel yang diteliti. Dalam pelaksanaannya studi literatur ini didapatkan dari berbagai sumber seperti perpustakaan UPI, jurnal Indonesia dan asing, skripsi, tesis, disertasi, internet, dan *e-book*.

3.2.5 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam uji coba aplikasi Jaskost dalam penelitian ini menggunakan metode TAM (Technology Acceptance Model) yaitu untuk

mengukur sejauh mana sebuah aplikasi Jakost dapat diterima. Pada tahap uji coba ini, peneliti juga ingin melihat apakah aplikasi ini harus dikembangan lagi atau tidak. Empat konstruk utama TAM yang digunakan dalam penelitian ini yaitu: (1) Perceived usefulness (kegunaan), (2) Perceived ease of use (kemudahan penggunaan), (3) Attitude toward using technology (sikap), dan (4) Behavioral intention touse (intensi) (Davis, 1985).

Penyusunan instrumen untuk uji coba dilakukan dengan mengembangkan landasan teori yang telah diuraikan di bagian terdahulu. Sebelum menentukan instrumen uji coba, peneliti terlebih dahulu menentukan indikator yang kemudian dirumuskan ke dalam instrumen tes uji coba. Ukuran dibuat berdasarkan indikator, selanjutnya menyusun kusioner uji coba yang akan digunakan untuk penelitian.

TABEL 3.4
INSTRUMENT PENELITIAN TERKAIT UJI COBA (CHECK) APLIKASI
JAKOST MENGGUNAKAN TAM

Variabel	Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala
TAM (Technology Acceptance	TAM adalah salah satu model untuk		Pekerjaan lebih cepat selesai	Tingkat kegunaan aplikasi	Interval
Model)	menganalisis secara efisien penggunaan dan penerimaan aplikasi tersebut		Meningkatkan kinerja	Tingkat penghematan waktu menggunakan apliaksi	Interval
	(Emran, 2018).	Perceived Usefulness	Meningkatkan produktivitas	Tingkat peluang bisnis dari aplikasi	Interval
			Meningkatkan efektivitas kerja	Tongkat fungsi fittur aplikasi	Interval
			Memudahkan pekerjaan	Tingkat efek menggunakan aplikasi	Interval
			Berguna	Tingkat kemanfaatn aplikasi	Interval
			kemudahan sistem untuk dipelajari	Tingkat kemudahan mengakses aplikasi	Interval
		Perceived Ease of Use	Kemudahan sistem untuk dikontrol	Tingkat kemudahan menggunakan aplikasi	Interval
			Interaksi dengan sistem yang jelas	Tingkat kesulitan	Interval

Variabel	Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala
			dan mudah dimengerti	menggunakan aplikasi	
			Fleksibilitas interaksi	Tingkat kerumitan menggunakan aplikasi	Interval
			Mudah untuk terampil menggunakan sistem	Tingkat kemudahan memahami bahasa diaplikasi	Interval
			Mudah untuk digunakan	Tingkat kemudahan menggunakan aplikasi secara menyeluruh	Interval
		Attitude Toward Using	Perasaan	Tingkat kertetarikkan menggunakan aplikasi	Interval
		Technology	Kegunaan dan kemudahan	Tingkat kemauan menggunakan aplikasi	Interval
		Behavioral	Penggunaan sistem untuk menyelesaikan pekerjaan	Tingkat menggunakan aplikasi	Interval
		Intention To Use	Rencana pemanfaatan di masa depan	Tingkat keinginan memperkenalkan aplikasi kepada orang lain	Interval

Sumber: Berdasarkan hasil Pengolahan Data Berbagai Sumber 2019

3.2.6 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis statistika deskriptif dan statistika inferensial. Statistika deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2014). Sedangkan statistik inferensial adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi. Statistik ini akan cocok digunakan bila sampel diambil dari populasi yang jelas dan teknik pengambilan sampel dari populasi itu dilakukan secara random (Sugiyono, 2014).

57

Sejalan dengan penelitian yang digunakan dengan *mixed method*, maka teknik analisis data penelitian juga terdiri dari dua teknik yakni teknik analisis data kualitatif dan teknik analisis data kuantitatif.

Teknik Analisis Data Kualitatif

Teknik analisis data studi kasus yang akan penulis lakukan lebih bersumber pada data-data hasil pengumpulan sebelum, selama, dan sesudah proses berlangsung. Data-data yang bersumber pada dokumen, rekaman/catatan arsip, wawancara, observasi langsung, observasi berperan serta, dan bukti fisik akan dikaji dan dijelaskan secara terperinci dan mendalam guna mendapatkan hasil penelitian yang baik.

Metode yang digunakan ialah metode perbandingan tetap (constant comparative method) yaitu analisis data yang dilakukan secara tetap membandingkan satu data dengan data lainnya kemudian secara tetap kategori dengan kategori lainnya (grounded research). Untuk melengkapi dan membuktikan hasil analisis data, penulis akan menggunakan teknik triangulasi. Teknik triangulasi ini akan memadukan data dari sumber yang terkait dengan proses penelitian.

Teknik Analisis Data Kuantitatif

Dalam penelitian ini, digunakan jenis analisis deskriptif dan tidak menggunakkan analisis verifikatif. Analisis verifikatif tidak digunakan karena pada tahap uji coba, penetili hanya ingin melihat penerimaan sebuah teknologi baru dengan rancangan bisnis PDCA tanpa menghitung pengaruhnya. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik responden. Alat penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kuesioner kepada responden. Kuesioner ini disusun berdasarkan variabel yang terdapat dalam penelitian, yaitu memberikan keterangan data mengenai aplikasi yang dikembangkan Dalam penelitian kuantitatif analisis data dilakukan setelah data seluruh responden terkumpul. Kegiatan analisis data dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu:

1. *Editing*, yaitu pemeriksaan angket yang terkumpul setelah diisi oleh responden menyangkut kelengkapan pengisian angket yang dilakukan oleh responden dan pemeriksaan jumlah lembar angket.

- 2. Coding, yaitu pembobotan dari setiap item instrument berdasarkan pada pembobotan sebagai berikut: untuk jawaban positif rangking pertama dimulai dari skor yang terbesar sampai dengan yang terkecil dan untuk jawaban negative rangking pertama dimulai dari skor yang terkecil sampai yang terbesar.
- 3. *Tabulating*, yaitu tabulasi hasil skoring yang dituangkan kedalam table rekapitulasi secara lengkap untuk seluruh item setiap variabel, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

Data mentah yang terkumpul dari hasil kuesioner harus diolah agar diperoleh makna untuk memecahkan masalah yang di teliti. Pengolahan data yang terkumpul dari hasil kuesioner dapat dikelompokan ke dalam tiga langkah, yaitu persiapan, tabulasi dan penerapan pada pendekatan penelitian. Persiapan adalah mengumpulkan dan memeriksa kebenaran cara pengisian, melakukan tabulasi hasil kuesioner dan memberikan nilai yang sesuai dengan sistem penilaian yang digunakan dengan tujuan penelitian dalam bentuk informasi yang lebih ringkas.

Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif untuk mendeskripsikan imstrument TAM pada saat uji coba aplikasi, antara lain:

- 1. Analisis Deskriptif *Perceived usefulness* (kegunaan)
- 2. Analisis Deskriptif *Perceived ease of use* (kemudahan penggunaan)
- 3. Analisis Deskriptif *Attitude toward using technology* (sikap)
- 4. Analisis Deskriptif Behavioral intention touse (intensi)

Analisis deskriptif yang menggunakan kuesioner pada penelitian ini akan dibantu oleh program SPSS. Untuk mengkategorikan hasil perhitungan, digunakan skala pengukuran semantic differensial atau skala perbedaan sistematik. Skala ini mengandung unsur evaluasi (seperti: bagian buruk dan jujur tidak jujur) dan unsur potensi (aktif pasif dan cepat lambat). Skala ini digunakan karena data berbentuk interval. Rentang dalam penelitian ini yaitu sebanyak 7 angka seperti pada Tabel 3.5.

TABEL 3.5 SKOR ALTERNATIF JAWABAN

Alternatif Setuju / Baik		Rentang Jawaban					Tidak Setuju/ Tidak Baik		
Jawaban	· ·	7	6	5	4	3	2	1	Huak Daik
Positif		7	6	5	4	3	2	1	
Negatif		1	2	3	4	5	6	7	

Sumber: Umar (2008:99)

Keterangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1 =Sangat Rendah Sekali (SRS) 5 =Tinggi (T)

2 = Rendah Sekali (RS) 6 = Sangat Tinggi (ST)

3 = Rendah (R) 7 = Sangat Tinggi Sekali (STS)

4 = Netral(N)

3.2.7 Rancangan Desain *User Interface*

User Interface (UI) merupakan perpaduan dari elemen grafis dan sistem navigasi. UI efektif untuk membuat fokus pengguna pada objek dan subjek yang dilihat menjadi lebih baik. Berbeda dengan perangkat desktop, interaksi pengguna dengan perangkat mobile harus dirancang sedemikian rupa sehingga rentang waktu tindakan pengguna lebih pendek daripada pada perangkat dekstop. Tindakan harus sederhana tetapi terfokus. Sepuluh elemen yang dapat dijadikan sebagai pedoman untuk membuat UI aplikasi mobile, adalah:

- 1. Konektivitas: Memenuhi kebutuhan pengguna.
- 2. Kesederhanaan: Informasi harus minimalis atau sederhana karena perhatian pengguna terbatas.
- 3. Terarah: Interaksi dan urutan tindakan jelas.
- 4. Informatif: Informasi yang ada merupakan yang dibutuhkan dan penting.
- 5. Interaktivitas: Navigasinya sederhana dan mudah melakukan aktivitas.
- 6. Ramah pada Pengguna: Desain tata letak dan bahasa mudah dipahami.
- 7. Kelengkapan: Dapat digunakan secara luas.
- 8. Kontinuitas: Konsistensi pada posisi dan terhadap tindakan yang serupa.
- 9. Personalisasi: Pengguna dapat mengontrol dan ada dukungan untuk itu.

Internal: Fleksibilitas pada layar kecil maupun besar dan mencegah kesalahan desain