

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

#### 2.1 Tinjauan Pustaka

Penelitian yang akan dilakukan didasarkan kepada penelitian–penelitian sebelumnya. Perbedaan penelitian yang akan dilakukan terletak pada subjek, objek, dan metode. penelitian yang akan dilakukan menggunakan subjek aplikasi Jeknyong, objek berupa pengguna aplikasi Jeknyong, dan metode yang digunakan untuk menganalisis tingkat kegunaan aplikasi Jeknyong. Penelitian sebelumnya menjadi acuan pada penelitian ini yang ditunjukkan pada tabel 2.1

Tabel 2.1 Tabel penelitian sebelumnya

No	Judul	<i>Comparing</i>	<i>Contrasting</i>	<i>Critisize</i>	<i>Synthesize</i>	<i>Summarize</i>
1	<i>Uji Usability Pada Penggunaan Aplikasi Gowes Di Telkom</i>	Melakukan penelitian untuk menguji penggunaan dari aplikasi <i>mobile bikesharing</i> “Gowes”, sebuah aplikasi peminjaman	Membahas tentang penggunaan bersama armada sepeda sebagai salah satu strategi mobilitas yang bisa membantu mengatasi masalah transportasi.	Pengambilan data dilakukan hanya pada <i>Telkom University</i> dengan Sampel Penelitian adalah mahasiswa yang pernah	Penelitian ini menggunakan metode <i>The PACMAD usability model</i> dengan	Penelitian ini menunjukkan bahwa perubahan iklim global dan harga bahan bakar yang tidak stabil telah menyebabkan banyak pembuat keputusan dan para

No	Judul	<i>Comparing</i>	<i>Contrasting</i>	<i>Critisize</i>	<i>Synthesize</i>	<i>Summarize</i>
	<i>Univeristy</i> [2].	sepeda. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan yaitu Menguji tingkat kegunaan dari aplikasi “Jeknyong” ,sebuah aplikasi sampah yang dibuat oleh Banyumas.	Penelitian yang akan dilakukan yaitu membahas tentang penggunaan aplikasi sebagai alat untuk angkut sampah.	menggunakan aplikasi Gowes.	atribut <i>Effectiveness</i> , <i>Efficiency</i> , <i>Satisfactory</i> , <i>Learnability</i> , <i>Errors</i> <i>Memorability</i> dan <i>Cognitive Load</i> .	ahli kebijakan di seluruh dunia untuk memeriksa secara ketat kebutuhan akan lebih banyak strategi transportasi berkelanjutan.

No	Judul	<i>Comparing</i>	<i>Contrasting</i>	<i>Critisize</i>	<i>Synthesize</i>	<i>Summarize</i>
2	Analisis <i>usability</i> pada aplikasi “Peduli Lindungi” Sebagai Aplikasi Informasi Dan <i>Tracking</i> covid-19 Dengan Heuristic Evaluation [6].	Melakukan penelitian untuk memunculkan pertanyaan tentang <i>usability</i> aplikasi ini untuk diterapkan di masyarakat.	Membahas tentang cara untuk memberikan peringatan kepada masyarakat apabila memasuki area terdampak Covid-19, lokasi fasilitas kesehatan dan melakukan pelacakan apabila ada	Pengambilan data dilakukan Evaluasi dengan memberikan 10 pertanyaan utama kepada para panelis yang sudah di pilih	Penelitian ini Dilakukan dengan menggunakan hasil uji Nielsen Model faktor yang mempengaruhi kualitas <i>usability</i> Aplikasi adalah: <i>learnability, memorability, efficiency, errors, Dan user’s satisfaction.</i>	Penelitian ini menunjukkan bahwa Salah satu terobosan dari pemerintah adalah dengan membuat aplikasi Peduli Lindungi, aplikasi ini diharapkan mampu untuk memberikan peringatan kepada masyarakat apabila memasuki area terdampak covid-19.

No	Judul	<i>Comparing</i>	<i>Contrasting</i>	<i>Critisize</i>	<i>Synthesize</i>	<i>Summarize</i>
			orang-orang yang berpotensi terinfeksi virus Covid-19.			
3	<i>Usability Testing</i> Pada aplikasi Potwis[7].	Melakukan penelitian untuk mengevaluasi aplikasi POTWIS dengan menyoroti tiga konsep <i>usability</i> yaitu efektivitas, efisiensi, dan kepuasan	Membahas tentang cara untuk mengetahui hasil <i>usability testing</i> dan rekomendasi perbaikan pada aplikasi POTWIS berdasarkan hasil <i>usability testing</i> .	Pengambilan data dilakukan menggunakan 20 responden yang dijadikan sampel untuk melakukan <i>usability testing</i> pada aplikasi POTWIS, dimana responden tersebut	Penelitian ini Dilakukan dengan menggunakan metode <i>Usability Testing</i> teknik <i>Performance Measurement</i> , RTA, UEQ, dan SUS.	Penelitian ini menunjukkan bahwa halaman aplikasi POTWIS tidak memenuhi kriteria sebuah produk dengan <i>usability</i> yang baik. Hal ini dapat dilihat pada penilaian tingkat efektivitas, efisiensi, dan

No	Judul	<i>Comparing</i>	<i>Contrasting</i>	<i>Critisize</i>	<i>Synthesize</i>	<i>Summarize</i>
		pengguna		dikelompokkan menjadi kelompok pemula dan kelompok mahir.		kepuasan pengguna, halaman aplikasi POTWIS tidak mampu memenuhi kriteria yang baik untuk ketiga aspek tersebut.
4	<i>Usability Testing Dengan Use Questionnar e</i> Pada Aplikasi “Sipolin” Provinsi Jawa Barat [8].	Melakukan penelitian untuk menguji Tingkat kegunaan aplikasi Sipolin sebagai aplikasi yang membantu dalam	Membahas tentang cara untuk mengevaluasi apakah sebuah aplikasi sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna atau	Pengambilan datadilakukan menggunakan 50 responden dari wajib pajak sebagai sampel Dari populasi mahasiswa jurusan Sistem Informasi	Penelitian ini Dilakukan dengan menggunakan metode <i>USE Questionnaire</i> pada SIPOLIN versi 1.0.	Penelitian ini menunjukkan bahwa Aplikasi SIPOLIN telah memiliki aspek nilai <i>usability</i> yang sangat baik. Nilai atribut terkecil ada pada aspek warna

No	Judul	<i>Comparing</i>	<i>Contrasting</i>	<i>Critisize</i>	<i>Synthesize</i>	<i>Summarize</i>
		pembayaran pajak kendaraan secara online	belum.	Universitas BSI Bandung.		tampilan dan keamanan pada aplikasi.
5	<i>Evaluasi Usability Sistem Aplikasi Mobile “JKN” Menggunakan Use Questionnaire</i> [9].	Melakukan penelitian untuk mengukur kegunaan sistem informasi aplikasi Mobile JKN (Aplikasi BPJS Kesehatan).	Membahas tentang cara untuk mengevaluasi dan menganalisis sistem informasi dan menunjukkan bahwa ada beberapa kelebihan atau kekuatan dari Sistem yang	Pengambilan datadilakukan menggunakan 30 responden terdiri dari dosen dan karyawan Universitas Bina Sarana Informatika Jakarta	Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan <i>Use Questionnaire</i> , di mana: Ada beberapa aspek pengukuran <i>usability</i> menurut IDO yaitu efisiensi, efektifitas dan kepuasan,dimana poin-poin tersebut menjadi acuan	Penelitian ini menunjukkan bahwa aplikasi Mobile “JKN” aspek interaksi dikategori sangat baik, dapat disimpulkan bahwa Mobile JKN telah memiliki aspek nilai <i>usability</i> yang sangat baik.

No	Judul	<i>Comparing</i>	<i>Contrasting</i>	<i>Critisize</i>	<i>Synthesize</i>	<i>Summarize</i>
			dapat mendukung pengembangan dan kemajuan aplikasi.		untuk mengevaluasi dan menganalisa sebuah sistem informasi.	
6	<i>Evaluasi Aspek Usability pada Aplikasi Simalu Menggunakan Metode Usability Testing [10].</i>	Melakukan penelitian untuk meningkatkan <i>User Experience</i> pengguna, dan permasalahan berkaitan dengan aspek <i>usability</i> .	Membahas tentang cara untuk mengetahui bagaimana aplikasi Simalu dapat Diterima dan digunakan dengan mudah oleh pengguna.	Pengambilan data dilakukan hanya menggunakan 10 responden yang dibagi menjadi 2 kelompok yaitu masyarakat pemula dan pengguna <i>androidmobile</i> .	Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode <i>usability testing</i> dengan teknik <i>Retrospective ThinkAloud</i> dan <i>Performance Measurement</i> .	Penelitian ini menunjukkan bahwa aplikasi Simalu memiliki kualitas yang belum dapat dikatakan efektif, efisien dan memenuhi kepuasan pengguna

No	Judul	<i>Comparing</i>	<i>Contrasting</i>	<i>Critisize</i>	<i>Synthesize</i>	<i>Summarize</i>
7	Aplikasi Layanan Pengangkutan Sampah Berbasis Android [11].	Melakukan penelitian untuk mengatasi masalah pada sistem pengangkutan sampah yang tidak teratur.	Membahas tentang cara untuk pembangunan Aplikasi Layanan Pengangkutan Sampah Berbasis Android	Pengumpulan data dilakukan dengan tiga cara yaitu studi pustaka, wawancara, dan observasi.	Penelitian ini Dilakukan dengan metode RAD dalam membuat siklus pengembangan sistem yang memiliki tiga macam tahap yaitu perencanaan syarat-syarat, <i>workshop</i> desain RAD dan implementasi serta menggunakan IDE Android Studio pembuatan	Penelitian ini menunjukkan bahwa Aplikasi Layanan Pengangkutan Sampah Berbasis Android dapat diterapkan di Kota Manado, Aplikasi ini menggunakan <i>google</i> map dan memanfaatkan teknologi <i>gps</i> untuk mendapatkan lokasi sampah <i>user</i> .



No	Judul	<i>Comparing</i>	<i>Contrasting</i>	<i>Critisize</i>	<i>Synthesize</i>	<i>Summarize</i>
					sistem berbasis pemrograman berorientas objek menggunakan Java.	
8	<i>Usability Evaluation</i> Aplikasi Berbasis Website dengan Menggunakan Metode <i>Importance Performance eAnalysis</i> [12].	Melakukan penelitian untuk mengevaluasi tingkat <i>usability</i> bank sampah.id.	Membahas tentang cara untuk mengetahui tingkat keaktifan bank sampah dalam penggunaan sistem online	Pengumpulan data dilakukan dengan pendekatan yang digunakan untuk menentukan nilai kepentingan adalah pendekatan <i>self-stated</i> yaitu dengan menggunakan kuesioner.	Penelitian ini dilakukan dengan metode <i>Importance Performance Analysis (IPA)</i> . berfokus pada 7 atribut berkategori " <i>Concentrate Here</i> "	Penelitian ini menunjukkan bahwa Hasil web <i>usability evaluation</i> dengan menggunakan metode <i>IPA</i> menunjukkan 7 atribut <i>usability</i> pada kuadran I berkategori " <i>Concentrate Here</i> ", terdapat 10

No	Judul	<i>Comparing</i>	<i>Contrasting</i>	<i>Critisize</i>	<i>Synthesize</i>	<i>Summarize</i>
						atribut <i>usability</i> pada kuadran II dengan kategori “ <i>Keep Up The Good Work</i> ”, terdapat 8 atribut <i>usability</i> pada kuadran III dengan kategori “ <i>Low Priority</i> ” dan terdapat 9 atribut <i>usability</i> pada kuadran IV dengan kategori “ <i>Possible Overkill</i> ”.
9	<i>Perceived Usability of Educational</i>	Melakukan penelitian untuk	Membahas tentang cara untuk menguji	Pengumpulan data dilakukan dengan	Penelitian ini Dilakukan dengan metode <i>Computer</i>	Penelitian ini menunjukkan bahwa

No	Judul	Comparing	Contrasting	Critisize	Synthesize	Summarize
	<i>Chemistry Game Gathered via CSUQ Usability Testing in Indonesian High School Students</i> [13].	mengukur kegunaan yang Dirasakan <i>user</i> terhadap aplikasi game dengan <i>Computer System Usability Questionnaire (CSUQ)</i> .	kegunaan dari perspektif pendidikan game pendidikan kimia SMA tentang topik laju reaksi.	menggunakan sampel sebanyak 53 siswa Berdasarkan gradenya.	<i>System Usability Questionnaire (CSUQ)</i> yang memisahkan beberapa pengelompokan siswa yang sudah ada sebelumnya seperti jenis kelamin, pengetahuan sebelumnya, serta pengaturan perlakuan eksperimental seperti materi yang diberikan sebelum sesi permainan.	menunjukkan bahwa kegunaan umum telah tercapai oleh siswa serta tingkat korelasi yang tinggi antara masing-masing kategori dalam tes kegunaan.

No	Judul	Comparing	Contrasting	Critisize	Synthesize	Summarize
10	<i>End users' rating of a mHealth app prototype for paediatric speech pathology clinical assessment</i> [14].	Melakukan penelitian untuk menyelidiki kegunaan <i>prototipe</i> pada sebuah aplikasi menggunakan metode CSUQ.	Membahas tentang cara untuk menyelidiki kegunaan <i>prototipe</i> aplikasi seluler penilaian klinis (aplikasi), "Tes Bahasa Arab Pediatrik" (PALT), untuk mendiagnosis gangguan bahasa di	Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan 77 responden calon pengguna akhir yang menilai kegunaan <i>prototipe</i> aplikasi pada tahun 2017 dan 2019	Penelitian ini dilakukan dengan metode yang dibuat oleh Lewis yaitu <i>Software Usability Questionnaire</i> (CSUQ) dan Skala Likert 5 poin, data dikumpulkan dan dinilai berdasarkan kegunaan <i>prototipe</i> aplikasi yang dikembangkan pada dua platform seluler iPhone dan iPad di sistem operasi umum,	Penelitian ini menunjukkan bahwa <i>prototipe</i> desain dinilai dapat digunakan. Hasil melaporkan antarmuka yang efektif yang memungkinkan operasi untuk berjalan dengan baik. Perbedaan faktor <i>loading</i> dapat dijelaskan oleh faktor budaya, jenis tugas dan konteks lapangan.

No	Judul	Comparing	Contrasting	Critisize	Synthesize	Summarize
			antara pasien anak.		iOS.	
11	<i>The Remote Food Photography Method and SmartIntake App for the Assessment of Alcohol Use in Young Adults: Feasibility Study and Comparison to Standard</i>	Melakukan penelitian untuk menilai kegunaan aplikasi dengan <i>Computer System Usability Questionnaire (CSUQ)</i> .	Membahas tentang cara untuk meguji kelayakan Metode Fotografi makanan jarak jauh dan aplikasi <i>SmartIntake</i> untuk menilai penggunaan alkohol pada orang dewasa muda.	Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan 15 responden siswa yang dipilih dari studi orang tua.	Penelitian ini dilakukan dengan metode <i>Computer System Usability Questionnaire (CSUQ)</i> dengan penggunaan item berkisar dari 1-7, dengan skor yang lebih rendah menunjukkan kegunaan yang lebih besar.	Penelitian ini menunjukkan bahwa <i>SmartIntake</i> dapat diterima oleh mahasiswa yang banyak minum dan menangkap sebagian besar acara minum-minum. Peserta memiliki penggunaan <i>SmartIntake</i> yang lebih tinggi

No	Judul	Comparing	Contrasting	Critisize	Synthesize	Summarize
	<i>Assessment Methodologi [5]</i>					dibandingkan dengan penarikan, menunjukkan <i>SmartIntake</i> mungkin cocok untuk mengukur konsumsi alkohol pada orang dewasa muda.

Berdasarkan 11 jurnal penelitian sebelumnya yang dijadikan acuan dalam penelitian ini, dimana beberapa dari peneliti sebelumnya melakukan penelitian *usability testing* dari sebuah aplikasi dengan berbagai metode yang berbeda-beda seperti hasil uji *Nielsen Model*, *Use Quistionnaire*, dan IPA. Dibandingkan dengan metode tersebut metode CSUQ memiliki beberapa kelebihan yaitu metode CSUQ menggunakan 19 indikator pernyataan dengan 4 variabel serta mempunyai skala Likert 7 poin mulai dari 1 (sangat setuju) hingga 7 (sangat tidak setuju) dan menghasilkan skor keseluruhan yang mewakili kepuasan keseluruhan untuk Kegunaan Sistem, Kualitas Informasi dan Kualitas Antarmuka. Dalam arti bahwa pengguna memang menggunakan aplikasi, pertanyaan-pertanyaan di

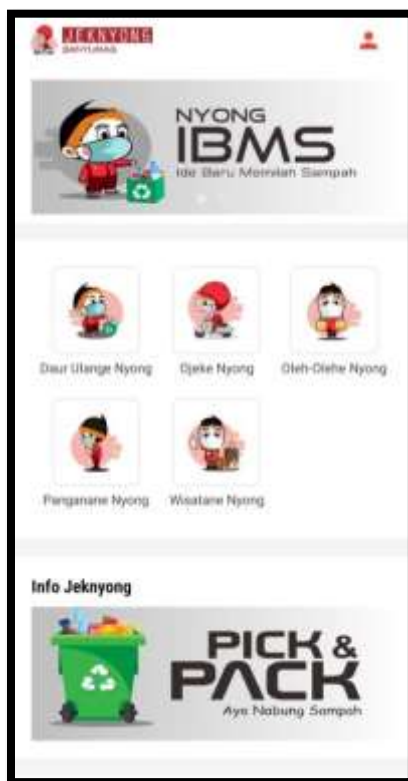
CSUQ cocok untuk pengujian sebuah sistem dalam mendapatkan skor, dengan skor yang lebih rendah menunjukkan kegunaan yang lebih besar.

## 2.2. Landasan Teori

Dalam pembuatan laporan tugas akhir ini digunakan beberapa teori yang dibutuhkan untuk penelitian yang dilakukan. Beberapa landasan teori meliputi defiinisi yang berkiatan dengan peneliti dengan menggunakan faktor-faktor pendukung dalam melaksanakan tugas khir tersebut.

### 2.2.1 Aplikasi Jeknyong

Aplikasi Jeknyong (Ojeke Inyong) ini merupakan layanan jemput sampah dari rumah tangga dan ada nilai transaksinya. Aplikasi Jeknyong di rilis pada tanggal 27 Desember 2021. Aplikasi Jeknyong yang dikelola badan usaha milik daerah (BUMD), sudah bisa membeli sampah yang sudah dipilah di rumah lewat aplikasi. Setiap jenis sampah ada nilainya tersendiri, sehingga masyarakat tidak perlu kerepotan untuk membuang sampah. sampah yang sudah terpilah atau dipisahkan antara sampah organik dan anorganik bisa dijual ke PT Banyumas Investama Jaya (BIJ) dengan cara download aplikasi Jeknyong dulu. Kemudian petugas akan jemput bola mengambil dan bertransaksi langsung.



Gambar 2.1 Tampilan Beranda Aplikasi Jeknyong



Aplikasi Jeknyong diluncurkan oleh Pemerintah Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah, untuk mengatasi masalah sampah di wilayah Banyumas, khususnya daerah perkotaan. Aplikasi ini mengintegrasikan layanan daur ulang sampah, ojek reguler, wisata, dan jual beli produk UMKM. Dalam peluncuran aplikasi Jeknyong, fitur Ide Baru Memilah Sampah (IBMS) merupakan fitur pertama yang dapat digunakan. Beberapa jenis sampah yang diterima antara lain PET botol, plastik hitam, plastik putih, botol kaca, barang bekas terbuat dari kuningan, tembaga, dan lainnya. Selain itu, plastik yang tidak memiliki nilai jual seperti sampah permen juga akan dibantu diangkut oleh petugas aplikasi Jeknyong.

### **2.2.2 Sampah**

Pengertian sampah adalah sesuatu yang tidak dipergunakan lagi, yang tidak dapat dipakai lagi, yang tidak disenangi dan harus dibuang, maka sampah tentu saja harus dikelola dengan sebaikbaiknya, sedemikian rupa, sehingga hal-hal yang negatif bagi kehidupan tidak sampai terjadi [16]. Menurut UU No 18 Tahun 2008 Sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat. Sampah spesifik adalah sampah yang karena sifat, konsentrasi, dan/atas volumenya memerlukan pengelolaan khusus.

### **2.2.3 Evaluasi**

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, arti dari kata evaluasi adalah penilaian. Kata evaluasi (penilaian) merupakan suatu program biasanya dilakukan pada suatu waktu tertentu atau pada suatu tahap tertentu dengan membandingkan keadaan yang nyata dengan keadaan yang diharapkan dalam program tersebut. evaluasi merupakan proses membuat penilaian tentang manfaat, nilai, atau keseimbangan program pendidikan. Kegiatan evaluasi biasanya dimulai dengan kebutuhan seseorang untuk mengambil keputusan mengenai kebijakan, manajemen, atau strategi politik [17].

Dapat disimpulkan bahwa evaluasi adalah suatu proses penilaian tersistematis yang dilakukan untuk mengetahui keadaan suatu objek melalui pengumpulan, pendeskripsian, penginterpretasian, dan penyajian informasi dengan menggunakan

suatu instrumen untuk memperoleh kesimpulan yang dapat digunakan untuk membantu pembuatan keputusan.

#### **2.2.4 Usability Testing**

*Usability testing* merupakan sebuah teknik untuk mengetahui apakah pengguna dapat dengan mudah menggunakan sistem, seberapa efisien dan efektif sebuah sistem dapat membantu pengguna mencapai tujuannya [18]. salah satu teknik dalam evaluasi *usability* yang dapat digunakan untuk mengumpulkan data. Untuk mengumpulkan data, maka diperlukan *task scenarios* guna memandu *user* dalam menggunakan aplikasi, serta sebagai alat instrument untuk mengukur tingkat efektivitas dan efisiensi terhadap penggunaan aplikasi tersebut. *Task scenarios* merupakan kumpulan tugas yang harus dikerjakan oleh responden pada saat menggunakan aplikasi

Pada proses ini keterlibatan pengguna sangat dibutuhkan untuk mempelajari dan menggunakan produk guna tercapainya aspek-aspek kenyamanan pengguna.penting bagi sebuah sistem agar dapat bertahan dan terus dapat digunakan. Sistem yang memiliki tingkat usability yang tinggi memiliki peluang untuk lebih sering dikunjungi dan digunakan oleh pengguna. *Usability testing* memiliki tiga unsur, yaitu dimulai dengan menemukan pengguna representatif atau seseorang atau sekelompok pengguna. Selanjutnya pengguna akan diminta untuk mengerjakan tugas representatif dengan antarmuka sistem yang diberikan dan penguji akan memeriksa dengan seksama perilaku pengguna terhadap sistem. Terakhir yaitu mengolah hasil pengujian dan menganalisis bagian yang dapat diselesaikan pengguna dan bagian desain antarmuka mana yang membuat pengguna kesulitan [19].

#### **2.2.5 Aplikasi Mobile**

Aplikasi *mobile* berasal dari dua kata, yaitu aplikasi dan mobile. Secara istilah, aplikasi adalah program siap pakai yang dibuat untuk melaksanakan suatu fungsi untuk pengguna atau aplikasi yang lain sedangkan mobile adalah perpindahan dari suatu tempat ke tempat yang lain [20].Secara lebih lengkap, aplikasi mobile adalah

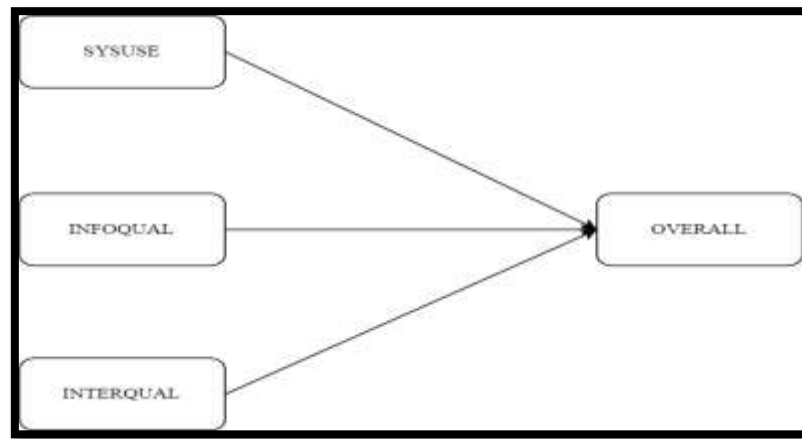
program siap pakai yang melaksanakan fungsi tertentu yang dipasang pada perangkat mobile.

Aplikasi *Mobile* adalah perangkat lunak yang berjalan pada perangkat mobile seperti smartphone atau tablet PC. Aplikasi *Mobile* juga dikenal sebagai aplikasi yang dapat diunduh dan memiliki fungsi tertentu sehingga menambah fungsionalitas dari perangkat mobile itu sendiri. Untuk mendapatkan *mobile application* yang diinginkan, *user* dapat mengunduhnya melalui situs tertentu sesuai dengan sistem operasi yang dimiliki. *Google Play dan iTunes* merupakan beberapa contoh dari situs yang menyediakan beragam aplikasi bagi pengguna Android dan iOS untuk mengunduh aplikasi yang diinginkan [21].

#### **2.2.6 Computer System Usability Questionnaire (CSUQ)**

*Computer System Usability Questionnaire (CSUQ)* adalah merupakan kuesioner kepuasan dengan tipe *Test-Level Satisfaction* dimana kuesioner ini diberikan kepada responden setelah selesai melakukan *usability testing* dengan tujuan untuk mengetahui kesan responden terhadap sistem baik dalam kemudahan atau pengalaman [22]. CSUQ merupakan instrumen untuk mengukur kegunaan yang dirasakan, yang dikembangkan oleh IBM yang terdiri dari 19 pertanyaan yang divalidasi menggunakan skala Likert 7 poin [13]. Kuesioner 19 item ini menggunakan skala Likert 7 poin mulai dari 1 (sangat setuju) hingga 7 (sangat tidak setuju) dan menghasilkan skor keseluruhan yang mewakili kepuasan keseluruhan dengan program dan skor tiga skala untuk Kegunaan Sistem, Kualitas Informasi (kualitas instruksi dalam program dan utilitas pesan kesalahan), dan Kualitas Antarmuka. Dalam arti bahwa pengguna menggunakan aplikasi, pertanyaan-pertanyaan di CSUQ cocok untuk pengujian di tempat Item dirata-ratakan untuk mendapatkan skor, dengan skor yang lebih rendah menunjukkan kegunaan yang lebih besar. Bukti menunjukkan CSUQ memiliki konsistensi internal yang kuat di seluruh item skala dan struktur yang dapat direplikasi di seluruh pengujian berbagai jenis program komputer [15].

Dibawah ini merupakan kerangka model penelitian dalam *Computer System Usability Questionnaire (CSUQ)*.



Gambar 2.2 Model Penelitian Metode CSUQ

Berdasarkan gambar 2.2 terdapat penjelasan pernyataan yang ada didalam CSUQ mencakup beberapa bagian / kategori [5], yaitu:

1. *System Usefulness* adalah kegunaan sistem bagi pengguna untuk menyelesaikan tugas;
2. *Information Quality* adalah kualitas informasi yang berfungsi sebagai perangkat lunak yang dapat memberikan pesan kepada pengguna saat mengoperasikan perangkat lunak atau saat terjadi kesalahan
3. *Interface Quality* adalah kualitas antarmuka pertanyaan untuk mengevaluasi tampilan dan kemudahan penggunaan fungsi dalam suatu aplikasi
4. *Overall Usability* adalah keseluruhan penggunaan dari sistem.

### 2.2.7 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

Validitas adalah suatu indeks yang menunjukkan alat ukur itu benar-benar mengukur apa yang hendak diukur. Semakin tinggi validitas instrumen menunjukkan semakin akurat alat pengukur itu mengukur suatu data. Pengujian validitas ini penting dilakukan agar pertanyaan yang diberikan tidak menghasilkan data yang menyimpang dari gambaran variabel yang dimaksud [23]. Uji validitas merupakan uji yang digunakan untuk melihat apakah suatu alat ukur itu valid (sahih) atau tidak valid. Alat ukur yang disebutkan di sini adalah pertanyaan dari

kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan dalam kuesioner dapat mengungkapkan sesuatu yang diukur dengan ulangan.

reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau diandalkan. Sehingga uji reliabilitas dapat digunakan untuk mengetahui konsistensi alat ukur, apakah alat ukur tetap konsisten jika pengukuran tersebut diulang. Alat ukur dikatakan reliabel jika menghasilkan hasil yang sama meskipun dilakukan pengukuran berkali-kali[24]. Biasanya sebelum dilakukan uji reliabilitas data, dilakukan uji validitas data. Hal ini dikarenakan data yang akan diukur harus valid, dan baru dilanjutkan dengan uji reliabilitas data. Namun, apabila data yang diukur tidak valid, maka tidak perlu dilakukan uji reliabilitas data

#### ***2.2.8 Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)***

SPSS adalah aplikasi yang digunakan untuk melakukan analisis statistika tingkat lanjut, analisis data dengan algoritma *machine learning*, analisis *string*, serta analisis big data yang dapat diintegrasikan untuk membangun *platform* data analisis. SPSS adalah kependekan dari *Statistical Program for Social Sciences*. SPSS sangat populer di kalangan peneliti untuk membantu melakukan perhitungan terkait analisis data. SPSS menyediakan *library* untuk perhitungan statistika dengan antarmuka interaktif yang menjadikannya sebagai *software* analisis data tingkat lanjut paling populer di berbagai universitas, instansi, dan perusahaan [25] .

SPSS dapat membaca berbagai jenis data dengan cara memasukkan data secara langsung ke dalam SPSS Data Editor. Bagaimanapun struktur dari file data awalnya, data dalam Data Editor SPSS harus dibentuk dalam bentuk baris (*cases*) dan kolom (*variables*) [26]. Dalam penelitian ini akan dilakukan uji SPSS dengan 2 cara yaitu uji Uji Validitas dan Uji Rehabilitas