

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Supriyatna pada tahun 2017 dengan judul “mengukur kualitas Aplikasi gudang dengan *Metode Usability nielsen*” diperoleh hasil Usability untuk learnability : 3,53%; efficiency diperoleh nilai : 3,8%; parameter memorability diperoleh nilai : 3,81%; parameter error diperoleh nilai : 2,7%; parameter satisfaction diperoleh : 3,71%; mengindikasikan bahwa sistem mudah dipelajari, efisien dalam operasinya, dan pengguna cukup puas dalam menggunakan sistem.

Vania rinabi pada tahun 2019 dengan judul “Analisis Human computer interaction untuk pengukuran *User Experience* pada sistem informasi akademik”. Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan model Human Computer Interaction (HCI) melalui pengukuran *user experience* pada sistem informasi akademik dengan menggunakan metode usability dari Jakob Nielsen yaitu *learnability, efficiency, memorability, errors, dan satisfaction*. Untuk menciptakan sistem informasi akademik, perlu memperhatikan aspek usability sebagai kunci keberhasilan dan syarat penerimaan pengguna terhadap aplikasi tersebut. Pengujian *usability* bertujuan untuk menentukan apakah sebuah aplikasi sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna atau belum (*user experience*). Pada penelitian ini dilakukan pengujian usability pada UC Student App dengan menggunakan metode wawancara.

Yosevin Herawati pada tahun 2016 dengan judul “Evaluasi Kemudahan Audiens Dalam Menggunakan Aplikasi NET.Connect Sebagai Sarana Mengevaluasi Program di NET “. Penelitian ini ditujukan untuk menguji kemudahan audiens dalam

menggunakan aplikasi NET.Connect. Pengujian ini juga penting dilakukan untuk dapat meningkatkan kualitas pesan yang dikirimkan menggunakan channel ini agar pengguna dapat menggunakan aplikasi NET.Connect dengan baik. Data diambil dari 100 responden yang mengisi kuesioner yang telah disebar. Kuesioner tersebut berisi 27 pertanyaan yang digolongkan dalam indikator-indikator usability dari teori yang dikemukakan *Jakob Nielsen*. Hasil pengujian ini menunjukkan bahwa secara keseluruhan NET.Connect mendapatkan skor rata-rata sebesar 77,06%, dimana nilai tersebut tergolong dalam kategori usability tingkat tinggi.

Moch. Dian Fahmi, Hanifah Muslimah Az-Zahra, Ratih Kartika Dewi pada tahun 2018 dengan judul “Perbaikan Usability Aplikasi Pemesanan Tiket Bioskop Menggunakan *Metode Usability Testing dan USE Questionnaire*”. Pengujian ini dilakukan sebanyak dua kali, pengujian awal untuk mengetahui nilai usability awal dan permasalahan awal, lalu berdasarkan permasalahan yang ada diberikan rekomendasi perbaikan berupa prototype yang kemudian diuji kembali untuk mendapatkan nilai usability akhir, setelah itu hasil kedua pengujian akan dibandingkan untuk mendapatkan nilai usability aplikasi pemesanan tiket bioskop ini. Hasil pengujian awal didapatkan nilai usability sebesar 57.4% dikategorikan pada predikat cukup dan hasil pengujian akhir didapatkan nilai 83.1% dikategorikan pada predikat sangat baik.

Danar Ramadhan pada tahun 2017 dengan judul “ Pengujian *Usability* website time *excelindo* menggunakan sistem Usability scale (sus) (studi kasus: website time *excelindo*)”. Pengujian dilakukan 2 tahap, pengujian pertama dengan menggunakan kuesioner SUS untuk mengukur tingkat usability website. Dari hasil pengujian

pertama kemudian dianalisis untuk menghasilkan rekomendasi perbaikan. Pengujian kedua menggunakan kuesioner SUS yang telah diberikan perlakuan dengan menambahkan hasil rekomendasi pada pernyataan yang ada. Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini adalah website *Time Excelindo* memiliki *usability* yang masih dapat diterima. Namun dengan diberikan rekomendasi perbaikan, mampu meningkatkan *usability* website lebih baik lagi.

2.1 Tabel Perbandingan Tinjauan Pustaka

Penulis	Judul	Metode dan teknik Analisis	Keterangan
Putri , Edita R. L. (2017)	Analisis User Experience Aplikasi Gojek Menggunakan Teori Jakob Nielsen	Jakob Nielsen	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat <i>usability</i> aplikasi Gojek, menganalisa user experience aplikasi Gojek dengan pendekatan pada aspek <i>usability</i> , dan menganalisa layanan apa yang paling sering diminati pengguna. Teknik analisis data yang digunakan adalah statistik deskriptif kuantitatif dengan menggunakan software SPSS 21
Rifqatusa'adah ,Fitri Larasati (2017)	Evaluasi <i>Usability</i> Berdasarkan ISO/IEC 9126 dan Nielsen Model menggunakan Metode <i>Usability</i> Testing (Studi Kasus:	Jakob Nielsen	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana kualitas aplikasi Reblood jika diukur dengan

	Aplikasi Mobile Reblood)		uji hipotesis kerangka kerja <i>Usability</i> sehingga akan menghasilkan sisi kekurangan aplikasi dalam aspek <i>Usability</i> , serta kekurangan yang ada berdasarkan hasil pengujian aplikasi sebagai <i>feedback</i> bagi pengembangan aplikasi Reblood ini.
Septian ,Kevin (2018)	Analisis <i>Usability</i> Dari Aplikasi Media Sosial “Sebangsa”	Jakob Nielsen	Penelitian ini memiliki tujuan untuk meningkatkan nilai <i>Usability</i> dengan cara mengukur <i>User Experience</i> dari media sosial “Sebangsa”.
Balany ,Danang Dwi Apriansyah (2018)	Analisis <i>User Experience</i> Aplikasi Grab Driver Dengan Metode <i>Usability Test</i>	Jakob Nielsen	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat <i>Usability</i> aplikasi Grab driver, dengan menganalisa user experience aplikasi Grab driver dengan pendekatan <i>Usability test</i> dan menganalisa layanan yang paling mudah atau disenangi oleh driver.
Jefri ,Muhammad (2020)	Penerapan Metode <i>Usability Testing</i> Dengan Sistem <i>Usability Scale</i> Dalam Penilaian Website Fakultas Ilmu	Jakob Nielsen	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengukur tingkat kebergunaan <i>website</i> fakultas ilmu komputer

	Komputer Universitas Sriwijaya		Universitas Sriwijaya, yang diharapkan bisa dijadikan sebagai bahan evaluasi terhadap <i>website</i> tersebut. Metode yang digunakan adalah Sistem Usability Scale (SUS).
Maulana , Mohamad Irkham (2022)	Analisis <i>User Experience</i> menggunakan metode Jakob nielsen Dengan dua aplikasi <i>e-commerce</i> JD.ID dan Tokopedia	Jakob Nielsen	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana tingkat kualitas <i>experience</i> pada aplikasi JD.ID dan TokoPedia, serta memberikan saran kepada yang bersangkutan dengan merekomendasi hasil uji usability terhadap aplikasi JD.ID dan TokoPedia.

2.2 Dasar Teori

2.1.1 Landasan Teori

Landasan teori adalah pernyataan yang disusun secara sistematis dan memiliki variabel yang kuat. Landasan memuat teori-teori dan hasil penelitian, di mana teori dan hasil penelitian tersebut digunakan untuk menyelesaikan penelitian. Di bawah ini merupakan landasan-landasan teori yang ada di dalam penelitian ini.

2.1.2 JD.ID

JD.ID mengemban misi ‘make the joy happen’ -menghadirkan kebahagiaan- kepada seluruh pelanggan di Indonesia dengan memberikan layanan

andal, cepat, dan aman untuk memilih serangkaian produk-produk berkualitas asli dengan harga yang kompetitif. Dengan memanfaatkan armada logistik miliknya sendiri serta didukung oleh jaringan mitra di seluruh Indonesia, JD.ID dapat menyediakan layanan antar yang cepat dan dapat diandalkan di seluruh wilayah Indonesia. Dengan nilai-nilai kompetitifnya, JD.ID bertujuan untuk menjadi perusahaan e-commerce yang paling populer dan terpercaya dengan terus-menerus berupaya menghadirkan layanan dan beraneka ragam produk kepada seluruh pengguna dan pelanggannya di Indonesia. JD.ID pertama kali beroperasi di Indonesia pada November 2015 dan saat ini memiliki 12 kategori pilihan produk untuk dijual yang akan terus bertambah seiring dengan perkembangan usahanya di Indonesia. Ragam kategori produknya bervariasi mulai dari Ibu dan anak, smartphones, perangkat elektronik, hingga luxury. Bisnis JD.ID berkembang sangat pesat. Jumlah produk yang ditawarkan bertumbuh cepat dari kurang dari 10.000 SKU pada tahun 2015 menjadi sekitar 100.000 SKU pada akhir tahun 2016. JD.ID juga menyediakan jasa pengiriman yang menjangkau 365 kota di seluruh Indonesia dengan ribuan armada yang siap mengantarkan langsung kepada para pelanggan JD.ID.

2.1.3 Tokopedia

Tokopedia.com adalah salah satu perusahaan jual beli berbasis digital terbesar di Indonesia. Sejak resmi diluncurkan, PT. Tokopedia berhasil menjadi salah satu perusahaan internet Indonesia dengan pertumbuhan yang pesat. Dengan mengusung model bisnis marketplace dan mall online, Tokopedia memungkinkan setiap individu, toko kecil dan brand untuk membuka dan mengelola toko online.

Sejak diluncurkan sampai hingga akhir 2015, layanan dasar Tokopedia yang bisa digunakan oleh semua orang secara gratis. Tokopedia memiliki visi untuk “Membangun Indonesia yang Lebih Baik Lewat Internet”, Tokopedia mempunyai program untuk mendukung para pelaku Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) dan perorangan untuk mengembangkan usaha mereka dengan memasarkan produk secara online. Tokopedia.com adalah salah satu perusahaan jual beli berbasis digital terbesar di Indonesia. Sejak resmi diluncurkan, PT. Tokopedia berhasil menjadi salah satu perusahaan internet Indonesia dengan pertumbuhan yang pesat. Dengan mengusung model bisnis marketplace dan mall online, Tokopedia memungkinkan setiap individu, toko kecil dan brand untuk membuka dan mengelola toko online. Sejak diluncurkan sampai hingga akhir 2015, layanan dasar Tokopedia yang bisa digunakan oleh semua orang secara gratis. Tokopedia memiliki visi untuk “Membangun Indonesia yang Lebih Baik Lewat Internet”, Tokopedia mempunyai program untuk mendukung para pelaku Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) dan perorangan untuk mengembangkan usaha mereka dengan memasarkan produk secara online.

2.1.4 Usability Testing

Menurut Zurriyadi (2008:2) dari jurnal Eko Saputra, Zaniel Mazalisa, dan Ria Andryani, tahap-tahap yang dilakukan dalam penelitian usability testing diantaranya menentukan evaluator, melakukan survei dengan kuisioner, melakukan pemilihan fungsi, membuat tugas usability testing, menyusun skrip usability test, melaksanakan usability test dengan wawancara, melakukan analisa data dari hasil usability test dan survey, menyusun rekomendasi perbaikan aplikasi, dimana dalam

pengumpulan data diperlukan observasi langsung, lalu melakukan wawancara, selanjutnya memberikan pertanyaan-pertanyaan yang telah di rangkum dalam suatu kuisioner yang akan di isi oleh responden yang akan menilai web tersebut.

Menurut Jacob Nielson (2003) dari jurnal Eko Saputra, Zaniel Mazalisa, dan Ria Andryani, pengujian kebergunaan (usability testing) berdasarkan lima komponen yaitu learnability, efficiency, memorability, errors dan satisfaction. Menurut Bauer (2010) dari jurnal Yumarlin Mz, usability testing adalah mengukur efisiensi, kemudahan dalam mempelajari dan kemampuan untuk mengingat bagaimana berinteraksi tanpa mengalami kesulitan. Sejak mulai berkembangnya internet para pakar dalam bidang uji kegunaan menekankan uji kegunaan dengan dua hal penting, yaitu

- a. Ease of learning : mengukur ketergunaan dengan membandingkan waktu yang digunakan dalam mempelajari sistem computer yang belum pernah dikenalnya sama sekali dengan waktu yang diperlukan untuk melakukan hal yang sama dengan cara lain.
- b. Ease of use : mengukur jumlah tindakan yang digunakan untuk menyelesaikan suatu pekerjaan.

Menurut Sastramihardja (2006) dari jurnal Yumarlin Mz, terdapat komponen usability testing:

1. Learnability, ditandai dengan tingkat keberhasilan penyelesaian task untuk setiap jenis partisipan dan rasio halaman yang dikunjungi rata-rata hasil yang didapat 90%.
2. Efficiency, kelompok pengguna dalam mengerjakan task cukup beragam, terlihat dari deviasi standar setiap jenis partisipan. Secara keseluruhan

proses navigasi lancar (mayoritas pengguna tidak pernah melakukan penekanan tombol back).

3. Satisfaction, pengguna ditunjukan dengan komentar yang positif, misalnya menyarankan peningkatan estetika rancangan

2.1.5 User Interface

User interface adalah salah satu layanan yang disediakan oleh sistem operasi sebagai sarana interaksi antara pengguna dengan sistem operasi. antarmuka adalah komponen sistem operasi yang bersentuhan langsung dengan pengguna. Terdapat dua jenis antarmuka, yaitu *Command line Interface (CLI)* dan *Graphical User Interface (GUI)*.

Antarmuka pemakai (*User Interface*) merupakan mekanisme komunikasi antara pengguna (*user*) dengan sistem. Antaramuka pemakai (*User Interface*) dapat menerima informasi dari pengguna (*user*) dan memberikan informasi kepada pengguna untuk membantu mengarahkan alur penyelesaian masalah sampai ditemukan suatu solusi.

User Interface, berfungsi untuk menginputkan pengetahuan baru ke dalam basis pengetahuan sistem pakar (*ES*), menampilkan penjelasan sistem dan memberikan panduan pemakaian sistem secara menyeluruh sehingga user mengerti apa yang akan dilakukan terhadap suatu sistem. Yang terpenting dalam mengembangkan user interface adalah kemudahan dalam memakai atau menjalankan sistem, interaktif, komunikatif, sedangkan kesulitan dalam mengembangkan atau membangun suatu program jangan terlalu diperlihatkan.

2.1.6 Teori Jakob Nielsen

Menurut Jakob Nielsen (1993) dalam Tugas Akhir Fenty Aprilian, *usability* adalah atribut kualitas yang menjelaskan atau mengukur seberapa mudah penggunaan suatu antarmuka (*interface*). Kata “*Usability*” juga merujuk pada suatu metode untuk meningkatkan kemudahan pemakaian selama proses desain. Web *usability* adalah salah satu faktor penting dalam mengembangkan sebuah website.

Menurut pengadopsian dari pendapat Nielsen Jakob (Nielsen Norman Group, 2014) Web *usability* adalah kemudahan penggunaan situs web. Beberapa tujuan yang luas dari kegunaan adalah penyajian informasi dan pilihan dalam cara yang jelas dan ringkas, kurangnya ambiguitas dan penempatan elemen penting di daerah yang tepat, serta memastikan website dapat digunakan oleh segala usia dan jenis kelamin. Pengembang harus memahami faktor-faktor *usability* sebelum mengimplementasikannya pada sebuah web. *Usability* diukur dengan lima kriteria, yaitu: *Learnability* (mudah dipelajari), *Efficiency* (efisien), *Memorability* (mudah diingat), *Errors* (pencegahan kesalahan), dan *User’s Satisfaction* (kepuasan pengguna).

- a. *Learnability* mengukur tingkat kemudahan penggunaan melakukan tugas tugas sederhana ketika pertama kali menemui suatu desain dari sistem yang mengacu pada pertanyaan: “Seberapa mudah pengguna mempelajari penggunaan website?” Faktor ini memiliki indikator atau kriteria yang dapat menunjukkan bahwa sebuah website telah memenuhi faktor *learnability* sebagai salah satu faktor dari keberhasilan performa aspek *usability*. Indikator tersebut adalah sebagai berikut.

1. *Easy to understand*

Pengguna dapat memperoleh informasi atau wawasan dari yang disajikan oleh konten website tersebut dengan mudah, dan informasi yang diperoleh tersebut bermanfaat bagi pengguna.

2. *Easy to look for specific information*

Pengguna dapat memperoleh informasi atau wawasan dari yang disajikan oleh konten website tersebut dengan mudah, dan informasi yang diperoleh tersebut bermanfaat bagi pengguna.

3. *Easy to identify navigational mechanism*

Pengguna dapat mengidentifikasi mekanisme navigasi setiap fitur-fitur yang tersedia pada website dengan mudah.

- b. *Efficiency* mengukur kecepatan mengerjakan tugas tertentu setelah mempelajari desain yang mengacu pada pertanyaan: “Seberapa cepat suatu tugas dikerjakan?” Faktor ini memiliki indikator atau kriteria yang dapat menunjukkan bahwa sebuah website telah memenuhi faktor efficiency sebagai salah satu faktor dari keberhasilan performa aspek usability. Indikator tersebut adalah sebagai berikut.

1. *Easy to reach quickly*

Pengguna dapat memperoleh informasi dan menuju fitur kebutuhannya, maupun menyelesaikan task secara cepat.

2. *Easy to navigate*

Pengguna dapat menavigasi dirinya ataupun knowledge pengguna sendiri terhadap penggunaan website melalui penjelajahan fitur dan konten yang tersedia pada website dengan mudah.

- c. *Memorability* melihat seberapa cepat pengguna mendapatkan kembali kecakapan dalam menggunakan desain tersebut ketika kembali setelah beberapa waktu yang mengacu pada pertanyaan: “Bagaimana kemampuan pengguna mempertahankan pengetahuannya setelah jangka waktu tertentu?” Faktor ini memiliki indikator atau kriteria yang dapat menunjukkan bahwa sebuah website telah memenuhi faktor memorability sebagai salah satu faktor dari keberhasilan performa aspek usability. Indikator tersebut adalah sebagai berikut.

1. *Easy to remember*

Website dan bagaimana penggunaannya dapat diingat dengan mudah oleh pengguna dalam menjelajahi setiap fitur dan konten yang terdapat pada website tersebut.

2. *Easy to reestablish*

Website dapat diakses untuk digunakan kembali oleh pengguna dengan mudah, disertai dengan proses akses untuk penggunaan website yang sama dengan saat sebelumnya pengguna pernah mengakses.

- d. *Errors* melihat seberapa banyak kesalahan yang dilakukan pengguna, separah apa kesalahan yang dibuat, dan semudah apa mereka mendapatkan penyelesaiannya yang mengacu pada pertanyaan “berapa banyak kesalahan dan kesalahan-kesalahan apa saja yang dibuat pengguna?” Faktor ini

memiliki indikator atau kriteria yang dapat menunjukkan bahwa sebuah website telah memenuhi faktor errors sebagai salah satu faktor dari keberhasilan performa aspek usability. Indikator tersebut adalah sebagai berikut.

1. *Few number of errors detected*

Ditemukan sedikit error atau kesalahan yang terdeteksi pada website saat digunakan oleh pengguna dan kesalahan yang dilakukan oleh pengguna dalam penggunaan website juga terdeteksi minor.

2. *Easy to fix*

Error yang terdeteksi dapat diperbaiki dengan mudah.

- e. *User's Satisfaction* mengukur tingkat kepuasan dalam menggunakan desain yang mengacu pada pertanyaan: “apakah pengguna puas terhadap web tersebut?”, “apakah pengguna mendapat manfaat besar dari sistem tersebut?”, “berapa lama sistem tersebut dipakai oleh pengguna untuk membantu pengambilan keputusan?” Faktor ini memiliki indikator atau kriteria yang dapat menunjukkan bahwa sebuah website telah memenuhi faktor satisfaction sebagai salah satu faktor dari keberhasilan performa aspek usability. Indikator tersebut adalah sebagai berikut.

1. *System pleasant to use*

Website memberikan kesan menyenangkan untuk digunakan oleh pengguna.

2. *Comfort to use*

Pengguna merasa nyaman saat menggunakan website tanpa terbebani suatu terms & condition tertentu yang menyulitkan untuk mengakses website.

2.1.7 Marketplace

Menurut Opioida (2014) dari Sarjana Ekonomi.Co.Id, *Marketplace* adalah salah satu penyedia media online berbasis internet (web based) yang tempat melakukan kegiatan bisnis dan transaksi antara pembeli dan penjual. Pembeli dapat mencari supplier sebanyak mungkin dengan kriteria yang diinginkan, sehingga memperoleh sesuai harga pasar. Menurut Strauss (2001) dari Sarjana Ekonomi.Co.Id, *Marketplace* adalah penggunaan data elektronik dan aplikasi untuk perencanaan dan pelaksanaan konsepsi, distribusi dan harga sebuah ide, barang dan jasa untuk menciptakan pertukaran yang memuaskan tujuan individu dan organisasi. Manfaat marketplace adalah :

1. Jangkauan yang lebih luas
2. Memiliki banyak relasi antar pedagang
3. Merupakan tempat berkumpulnya para pembeli
4. Ongkir gratis
5. Promosi tidak dipungut biaya
6. Dapat bertukar informasi & strategi

2.1.8 Pengambilan Sample Probabilitas

Menurut Willy Abdillah (2018), prosedur pengambilan sampel non probabilitas menjelaskan bahwa peneliti memilih atau mengambil sampel dari suatu populasi yang tidak diketahui informasinya, yaitu tanpa sampling frame. Pemilihan

sampel *non probabilitas* tidak memberi kesempatan yang sama kepada seluruh unit/entitas dalam suatu populasi terpilih sebagai sampel penelitian. Kelemahan utama prosedur pengambilan sampel *non probabilitas* adalah presisi dan akurasi yang sulit dicapai sehingga hasil penelitian tidak dapat digeneralisasi. Berikut adalah teknik-teknik dalam prosedur *nonprobabilitas*:

a. Pengambilan sampel mudah (*Convenience sampling*)

Teknik pengambilan sampel mudah adalah teknik pemilihan sampel ketika peneliti tidak memiliki data tentang populasi dalam bentuk sampling frame dan peneliti kemudian memilih sampel berdasarkan prinsip kemudahan dalam mengambil/memilih sampel.

b. Pengambilan sampel bertujuan (*Purposive sampling*)

Tujuan teknik pengambilan sampel adalah teknik pemilihan sampel ketika peneliti tidak memiliki data tentang populasi dalam bentuk sampling frame dan peneliti kemudian memilih sampel berdasarkan kriteria-kriteria tertentu dan penilaian peneliti untuk mengarahkan sampel terpilih sesuai dengan tujuan penelitian.

c. Pengambilan sampel bergulir (*Snowball sampling*)

Teknik pengambilan sampel bergulir adalah teknik pemilihan sampel ketika peneliti tidak memiliki data tentang populasi dalam bentuk sampling frame dan peneliti kesulitan menemukan sampel secara langsung.

2.1.9 Uji Validitas

Uji validitas merupakan uji yang berfungsi untuk melihat apakah suatu alat ukur tersebut valid (sahih) atau tidak valid. Alat ukur yang dimaksud disini

merupakan pertanyaan-pertanyaan yang ada dalam kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan tersebut pada kuesioner dapat mengungkapkan sesuatu yang diukur oleh kuesioner.

Uji validitas Gendro Wiyono (2011: 112) menjelaskan validitas isi menunjukkan tingkat seberapa instrument mewakili konsep yang diukur. Uji validitas pada variabel Motivasi Kerja dengan cara mengkorelasikan skor item pertanyaan dengan skor total item pernyataan. Pengujian validitas menggunakan signifikansi 0,05 dengan uji 2 sisi. Item pertanyaan/pernyataan dinyatakan valid jika berkorelasi signifikan terhadap skor totalnya. Untuk melakukan uji validitas, menggunakan teknik analisis korelasi bivariate pearson. Dinyatakan signifikan jika, nilai sig. dua sisi dibawah 0,05 atau nilai pearson correlation (r hitung) diatas r tabel. Koefisien korelasi item-total dengan Bivariate Pearson dapat dicari dengan menggunakan rumus :

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{N\sum X^2 - (\sum X)^2} \cdot \sqrt{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2}}$$

Keterangan:

r_{xy} : Koefisien korelasi

x : Skor item

y : Skor total

n : Banyak subyek

2.1.10 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas menggunakan metode Alpha (Cronbach's) dengan taraf signifikansi 0,05 (Wiyono, 2011:143). Instrumen dikatakan reliabel apabila nilai $\alpha > \text{nilai } r \text{ product moment}$. Menurut Sekaran (2006), reliabilitas kurang baik jika diperoleh nilai alpha kurang dari 0,6, sedangkan 0,7 dapat diterima dan diatas 0,8 adalah baik. Adapun rumus reliabilitas dengan metode alpha :

$$r_{11} = \frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^n s_i^2}{s_t^2} \right)$$

dengan:

r_{11} adalah koefisien reliabilitas

n adalah banyaknya butir soal.

s_i^2 adalah varians skor soal ke-i.

s_t^2 adalah varians skor total.

2.1.11 Skala Likert

Menurut Sugiyono (2019:146) skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. dalam Skala Likert, variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel, kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan. Mengutip dari buku Nazir M. "Metode Penelitian", Ghalia Indonesia; Bogor; tahun 2005, dalam membuat skala likert, ada beberapa langkah yang ahus dilakukan peneliti, antara lain:

- a. Peneliti mengumpulkan item-item yang cukup banyak, memiliki relevansi dengan masalah yang sedang diteliti, terdiri dari item yang cukup jelas disukai dan tidak disukai.
- b. Kemudian item-item tersebut dicoba kepada sekelompok responden yang cukup representatif dari populasi yang ingin diteliti.
- c. Responden diatas diminta untuk mengecek tiap item, apakah menyenangkan (+) atau tidak menyenangkan (-). Respon tersebut dikumpulkan dari jawaban yang memberikan indikasi menyenangkan diberi skor tertinggi. Tidak ada masalah untuk memberikan angka 5 untuk yang tertinggi dan skor 1 untuk yang terendah atau sebaliknya, yang terpenting adalah konsistensi dari arah sikap yang diperlihatkan. Untuk mengukur variabel diatas digunakan Skala Likert sebanyak lima tingkat sebagai berikut :

1. Sangat Setuju (SS)
2. Setuju (S)
3. Netral (N)
4. Tidak Setuju (TS)
5. Sangat Tidak Setuju (STS)

2.2 Tabel Skoring Jawaban Kuesioner

Jawaban Responden	Skor
Sangat Setuju(SS)	5
Setuju(S)	4

Netral(N)	3
Tidak Setuju(TS)	2
Sangat Tidak Setuju(STS)	1

2.1.12 Menganalisa Data Skala Likert

1. Analisis Skala Likert frekuensi (proporsi) Analisisnya hanya berupa frekuensi atau presentasi. Contoh sederhananya (pilihan netral/ragu-ragu dalam angket ditiadakan) dengan jumlah responden 101:

- a. Yang memilih sangat setuju adalah 31 responden (31%)
- b. Yang memilih setuju adalah 50 responden (50%)
- c. Yang memilih tidak setuju adalah 15 responden (15%)
- d. Yang memilih sangat tidak setuju adalah 5 responden (5%)

Jika digabungkan menurut kutubnya, maka yang setuju (gabungan sangat setuju dan setuju) adalah 81 responden atau (81%), dan yang tidak setuju (gabungan dari tidak setuju dan sangat tidak setuju) adalah 20 responden (20%).

2. Analisis Skala Likert terbanyak (mode)

Analisis lain adalah dengan menggunakan “mode” yaitu yang

terbanyak dengan contoh data diatas, maka jadinya “Yang terbanyak (50%) menyatakan setuju”. (Dari data yang sangat setuju 15%, setuju 50%, netral 20%, tidak setuju 10%, sangat tidak setuju 5%.