

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Hasil Penelitian Terdahulu

Penelitian-penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh beberapa peneliti antara lain:

1. Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Kosim et al., 2022) yaitu melakukan pengujian usability aplikasi pedulilindungi menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS), dengan memberikan beberapa kuesioner yang terdiri dari 10 pertanyaan terkait aplikasi PeduliLindungi kepada 35 responden pada penelitian pertama. Dari penelitian tersebut didapatkan 7 rekomendasi yang selanjutnya diaplikasikan pada aplikasi PeduliLindungi sebagai perbaikan. Pada penelitian kedua, melibatkan 4 pakar sebagai responden untuk menilai usability aplikasi tersebut setelah dilakukan perbaikan. Hasil dalam penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan nilai usability setelah dilakukan perbaikan dari angka 65 pada skor SUS pertama menjadi 81 pada skor SUS kedua.
2. Penelitian yang dilakukan oleh (Rizal Mustofa et al., 2022) yaitu menganalisis usability pada aplikasi DANA untuk mengetahui tingkat usability UI/UX pada aplikasi DANA menggunakan metode Use Questionnaire dengan beberapa aspek yaitu usefulness, ease of use, ease of learning, satisfaction. Hasil dari penelitian ini dalam aspek usefulness sebesar 80,5% (sangat setuju), dalam aspek ease of use persentasenya sebesar 80,6% (sangat setuju), dalam aspek ease of learning persentasenya sebesar 81% (sangat setuju), dalam aspek satisfaction persentasenya sebesar 80,4% (sangat setuju), Berdasarkan dari analisis usability tersebut maka aplikasi DANA sangat layak digunakan.
3. Penelitian oleh (Ismail Farouqi, Ismiarta Aknuranda, 2018) yaitu mengevaluasi usability pada aplikasi Go-Jek dengan menggunakan metode pengujian Usability dan Hasil yang didapatkan dari penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat lima permasalahan usability yang ada pada

aplikasi GO-JEK. Selain itu hasil tingkat usability yang terdiri dari tingkat kemudahan adalah sebesar 100%. tingkat kecepatan adalah sebesar 0,01 goals/sec. tingkat kesalahan adalah sebesar 0,1 dan tingkat kepuasan adalah sebesar 60% - 70%.

4. (Made et al., 2022) telah melakukan penelitian untuk mengevaluasi usability aplikasi mobile banking BCA menggunakan metode usability testing dan *System Usability Scale*. Uji task scenario pada partisipan kelompok 1 memperoleh hasil learnability sebesar 41.67%, efficiency sebesar 0.009 goals/sec, dan error sebesar 0.41. Berbeda dengan partisipan kelompok 2 memperoleh hasil learnability sebesar 70.8%, efficiency sebesar 0.02 goals/sec, dan error sebesar 0.16. Sementara itu, kuesioner SUS digunakan untuk menilai aspek satisfaction dan melibatkan 20 orang responden nasabah BCA Singaraja pengguna aktif BCA Mobile. Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh skor SUS sebesar 76.38. Menurut interpretasi skor SUS, angka tersebut masuk ke dalam kategori acceptable. Jika ditinjau dari grade scales, BCA mobile masuk ke dalam kategori 'C' dengan rating 'Good'.
5. (Rosyid et al., 2022) telah melakukan penelitian yaitu Evaluasi Usability pada Aplikasi OVO Menggunakan *System Usability Scale* (SUS), didapatkan hasil yaitu berdasarkan pengujian data yang sudah diolah mendapat nilai rata-rata usability aplikasi OVO memperoleh skor 69,23. Skor tersebut menunjukkan bahwa aplikasi OVO memiliki tingkat usability sudah cukup baik, dalam skor tersebut dapat diartikan hasil interpretasi dari pendekatan berdasarkan sifat (Adjective), layanan milik aplikasi OVO ini masih termasuk kategori OK mendekati GOOD, dan tingkat penerimaannya (Acceptable) masuk kategori marginal "HIGH" dengan Grade Scale D. SUS Score percentile rank dan letter grades dikisaran 68 – 80.3 dengan grade yang cukup tinggi yaitu B dengan nilai 74 masuk kedalam peringkat percentile di dalam range < 70% - 90 % yaitu kisaran 55%.

6. (Ulfa, 2021) melakukan penelitian mengukur kepuasan pengguna sistem informasi bimbingan konseling (e-bk) menggunakan *System Usability Scale* (SUS) di smk negeri 1 banda aceh. Hasil pengukuran terhadap 40 pengguna didapat skor rata-rata 71 Dengan acceptability ranges “Acceptable” dan range “High. Dengan grade scale masuk ke dalam kelas “C”.dan pada model adjective ratings “good”.
7. Penelitian yang dilakukan oleh (Sembodo et al., 2021) yaitu mengevaluasi Usability Website Shopee Menggunakan *System Usability Scale* (SUS) dan didapatkan hasil berdasarkan pengujian data yang sudah diolah didapatkan nilai rata-rata usability website shopee memperoleh skor 67,0833 mengunjukkan bahwa website shopee memiliki tingkat usability pada fitur pembelian produk sudah dalam kategori OK.
8. Penelitian sebelumnya oleh (Hidayat & Suryayusra, 2022) yaitu melakukan Analisis E-learning Universitas Muhammadiyah Palembang Pada Mahasiswa Menggunakan Metode *System Usability Scale* dari pengujian didapatkan hasil penilaian yang dilakukan pada e-learning UMP mendapatkan skor 71,6 yaitu e-learning dinyatakan dapat diterima dengan grade C dan e-learning UMP dapat diterima. dikatakan efisien dalam penggunaannya, mudah dipelajari dan mudah dipahami serta memiliki tampilan yang sederhana.
9. (Nugroho et al., 2022) melakukan penelitian analisis tingkat usability pada sistem informasi manajemen AKN Pacitan. Menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS). Populasi penelitian ini adalah dosen, staff dan mahasiswa AKN Pacitan, menggunakan probability sampling sebagai teknik pengambilan data. Data penelitian ini diambil dengan menggunakan kuisisioner dan dianalisis menggunakan metode analisis deskriptif. Berdasarkan hasil pengujian usability, mayoritas responden menggunakan dan memanfaatkan sistem informasi ini dengan baik. Hal ini dibuktikan dengan total hasil nilai pengujian sebesar 71,48. Dari segi acceptability range sistem informasi ini masuk ke kategori acceptable, sedangkan pada grade scale berada pada posisi grade C dan pada adjective

rating berada pada posisi good. Dapat disimpulkan bahwa sistem informasi ini dapat dijadikan alat bantu perkuliahan khususnya untuk memasukan jurnal kuliah, presensi dan nilai.

10. Penelitian sebelumnya oleh (Damsi et al., 2022) melakukan analisis kualitas web zenius menggunakan *System Usability Scale* (SUS). Usability website menurut Nielsen yaitu learnbility, efficiency, memorability, errors, dan satisfactions, usability yang terdapat pada website Zenius adalah dapat menarik pengguna karena mudahnya dalam penggunaan website Zenius. Dari hasil pengujian menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) dengan jumlah 15 responden mendapatkan nilai rata-ratanya 60,0 dengan Grade Scale D dan Aduective Ratingsnya OK.

B. Landasan Teori

1. Evaluasi

Evaluasi adalah memberikan nilai yang diperoleh dari penilaian kegiatan yang sudah dilakukan. Nilai yang diberikan dilihat atas dasar kualitas dari sesuatu hal yang sudah dilakukan., dapat disebut dengan evaluasi. Selain itu evaluasi adalah proses untuk mencari, merencanakan, memperoleh serta menyediakan informasi guna mendapatkan pilihan lain untuk dijadikan keputusan agar menjadi suatu hal yang lebih baik lagi (Rahmadina et al., 2019) Evaluasi dibahas dalam suatu penelitian biasanya digunakan karena peneliti ingin mengukur suatu objek, dan dari hasil evaluasi tersebut dapat digunakan sebagai acuan untuk perbaikan yang sedang diteliti.

2. Usability

Menurut International Standards Organizations ISO 9241-11:2018 usability adalah sejauh mana suatu sistem, layanan atau produk dapat digunakan pengguna supaya mencapai tujuan tertentu dengan hasil yang

efisiensi, efektivitas, dan kepuasan pengguna di situs tertentu. Ketiga aspek tersebut memiliki definisi sebagai berikut:

1. Efektivitas adalah Tingkat kelengkapan dan kesesuaian sistem yang dapat dirasakan pengguna untuk mencapai tujuan tertentu.
2. Efisiensi merupakan penggunaan sumber daya yang diperlukan sehubungan dengan tujuan yang akan dicapai.
3. Kepuasan adalah sejauh mana respon dari pengguna setelah menggunakan sistem, layanan atau produk untuk memenuhi kebutuhan dan harapan para pengguna (Adirasyid et al., 2019).

Usability merupakan faktor yang mempengaruhi apakah suatu aplikasi dapat didefinisikan sebagai baik atau tidak. Menurut (Nielsen, 2012) usability dapat dijadikan sebagai atribut penilaian seberapa mudah suatu aplikasi atau website dapat digunakan pengguna. Perancangan antarmuka yang baik akan memberi dampak pada kemudahan dalam berinteraksi pada aplikasi tersebut. Selain itu juga dapat meningkatkan nilai dari segi kepuasan pengguna. Penilaian usability didasarkan pada tingkat pengalaman yang dirasakan oleh pengguna saat menggunakan aplikasi tersebut. Berikut adalah beberapa komponen kualitas menurut Nielsen:

- a. Kemudahan (learnability) Mengukur kemudahan yang dapat dipelajari oleh pengguna pemula dalam menggunakan sebuah produk saat pertama kali penggunaan.
- b. Efisiensi (Efficiency) Mengukur seberapa cepat pengguna dapat melakukan tugasnya setelah mempelajari aplikasi pada tampilan antarmukanya.
- c. Mudah diingat (Memorability), merupakan kemampuan dari pengguna untuk dapat mempertahankan ingatan pada jangka waktu tertentu, kemampuan tersebut didapatkan dari tata letak serta fungsi yang ada pada sistem.
- d. Kesalahan dan keamanan (Errors) dijabarkan sebagai kesalahan-kesalahan yang mungkin dilakukan oleh para pengguna, kesalahan

tersebut mencakup ketidaksesuaian yang diinginkan oleh pengguna dengan kegunaan sistem.

- e. Kepuasan (Satisfaction), kepuasan bersifat subjektif bagi masing-masing pengguna yang mencakup perasaan ketika menggunakan suatu aplikasi, pendapatnya mengenai aplikasi tersebut dan lain sebagainya. (Hadi et al., 2018)

3. Aplikasi DANA

DANA merupakan salah satu produk fintech yang diluncurkan pada Desember 2018 oleh CEO DANA Vincent Iswara. DANA dikembangkan oleh PT Espay Debit Indonesia Koe. Aplikasi DANA adalah salah satu platform dompet digital yang digunakan dan didesain agar dapat digunakan untuk melakukan transaksi seperti transfer uang, pembayaran tagihan, pembayaran di *merchant* yang terintegrasi dengan DANA, *top up game online*, kredit atau DANA Paylater, transaksi menggunakan barcode scan, hingga e-commerce. DANA juga dapat diintegrasikan ke dalam rekening bank pengguna. Sehingga pengguna dapat melakukan pembayaran dengan saldo rekening bank mereka (Wibawa, Hendra; Dewi, Puput Ady Sukarno; Fitri Sartina, 2018).

4. Kuesioner

Menurut Wijaya Kuesioner adalah suatu Teknik pengumpulan data atau informasi melalui formulir-formulir yang berisi pertanyaan yang adakan ditujukan ke seseorang atau sekelompok orang dalam organisasi untuk mendapatkan tanggapan atau jawaban yang akan dianalisis oleh pihak yang memiliki tujuan tertentu, melalui kuesioner, pihak tersebut dapat mempelajari hasil timbal balik yang diberikan oleh responden dan berupaya mengukur apa yang bisa ditemukan dalam proses pelaksanaan pengisian kuesioner, selain itu juga untuk menentukan seberapa luas atau

terbatasnya sentiment yang disampaikan dalam suatu kuesioner (Cahyo et al., 2019).

5. *System Usability Scale (SUS)*

System Usability Scale (SUS) merupakan metode yang digunakan untuk evaluasi kegunaan yang dapat memberikan output yang memadai berdasarkan pada pertimbangan jumlah sampel yang kecil, biaya, dan waktu. Hasil dari perhitungan dengan menggunakan metode SUS selanjutnya akan dikonversi ke dalam sebuah nilai, yang dapat dijadikan pertimbangan dalam menentukan apakah suatu aplikasi layak atau tidak layak untuk dibangun. (Soejono et al., 2018) Metode SUS awalnya diciptakan oleh John Brooke pada tahun 1986. Hingga saat ini, SUS sering digunakan untuk mengukur tingkat usability yang bertujuan untuk menciptakan evaluasi dari berbagai produk serta layanan, baik itu perangkat keras, perangkat lunak, perangkat seluler, situs web dan aplikasi mobile (Firdaus et al., 2019).

System Usability Scale (SUS) adalah metode pengujian usability suatu sistem secara sederhana dengan menggunakan sepuluh skala yang memberikan pandangan secara luas dari evaluasi tujuan kebergunaan (Salamah, 2019). SUS terdiri dari sepuluh item berikut (item yang bernomor ganjil diberi kalimat positif, item yang bernomor genap diberi kalimat negative). 10 kriteria dari kuesioner *System Usability Scale (SUS)*:

1. Saya pikir saya ingin menggunakan aplikasi ini.
2. Saya menemukan bahwa aplikasi ini, tidak harus dibuat serumit ini.
3. Saya pikir aplikasi ini mudah untuk digunakan.
4. Saya pikir bahwa saya akan membutuhkan bantuan dari orang teknis untuk dapat menggunakan aplikasi ini.
5. Saya menemukan berbagai fungsi dalam aplikasi ini terintegrasi dengan baik.
6. Saya pikir ada terlalu banyak ketidakkonsistenan dalam aplikasi ini.

7. Saya membayangkan bahwa kebanyakan orang akan mudah untuk mempelajari aplikasi ini dengan sangat cepat.
8. Saya menemukan aplikasi ini sangat rumit untuk digunakan.
9. Saya merasa sangat percaya diri menggunakan aplikasi ini.
10. Saya perlu banyak belajar sebelum saya dapat menjalankan aplikasi ini.

Untuk menggunakan metode SUS, diberikan item pilihan kepada responden dengan 5 skala poin yaitu dari sangat setuju, setuju, ragu-ragu, tidak setuju, serta sangat tidak setuju (Perdanakusuma, 2019). Skala likert memiliki dua bentuk pernyataan yaitu pernyataan positif untuk mengukur skala positif dengan skor skala 5,4,3,2,1 dan pernyataan negative untuk mengukur skala negative dengan skor skala 1,2,3,4,5 (Febtriko & Puspitasari, 2018).

- a. Pengukuran kegunaan dengan metode SUS sering kali digunakan karena memiliki karakteristik yang berbeda dengan kuesioner lainnya, serta telah tervalidasi reliabilitasnya walaupun dengan nilai sampel yang diberikan kecil. *System Usability Scale* (SUS) digunakan dengan tujuan untuk mempersingkat waktu, biaya, serta sampel yang kecil akan tetap dapat memberikan hasil yang maksimal. Hasil dari proses perhitungan dengan metode SUS akan ditransformasikan menjadi angka 1-100. Angka tersebut dapat dijadikan sebagai penentuan produk tersebut layak atau tidak untuk digunakan (Brooke, 2020). Cara perhitungan hasil menggunakan metode SUS adalah sebagai berikut:
 - 1) Pernyataan dengan nomor ganjil dihitung dengan nilai yang diberikan oleh responden dikurang 1.
 - 2) Pertanyaan dengan nomor genap dihitung dengan nilai 5 dikurang dengan nilai dari responden.
 - 3) Kemudian nilai yang diberikan oleh responden dilakukan penjumlahan, lalu hasilnya dikalikan dengan 2,5.
 - 4) Persamaan skor responden

$$\text{Skor R} = ((P1 - 1) + (5 - P2) + (P3 - 1) + (5 - P4) + (P5 - 1) + (5 - P6) + (P7 - 1) + (5 - P8) + (P9 - 1) + (5 - P10)) * 2,5$$

Keterangan:

Skor R = skor yang diperoleh dari responden

P1...P10 = skala likert tiap jawaban responden

5) Persamaan skor rata-rata SUS

$$6) \text{ Skor rata-rata SUS } \bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan:

$\sum x$ = jumlah skor dari setiap responden

n = jumlah responden

b. Adapun sudut pandang menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) dalam menentukan hasil perhitungan penilaian (Brooke, 2020): *acceptability*, *grade scale*, dan *adjective rating*.

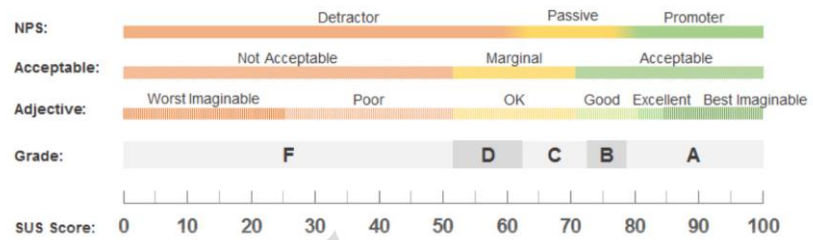
1) *Acceptability* terdiri dari 3 tingkatan yaitu *not acceptable*, *marginal* (rendah dan tinggi), dan *acceptable*. *Acceptability* digunakan untuk melihat tingkat penerimaan pengguna terhadap aplikasi.

2) *Grade scale* terdiri A, B, C, D dan F yang berguna untuk dapat menentukan tingkatan (*grade*) dari penggunaan aplikasi.

3) *Adjective rating* adalah tingkatan *worst imaginable*, *poor*, *ok*, *good*, *Excellent* dan *best imaginable*. *Adjective rating* digunakan untuk menentukan *rating* dari aplikasi.

c. Penentuan hasil SUS yaitu dengan menggunakan score percentile rank memiliki ketentuan penentuan penilaian sebagai berikut:

- 1) skor $\geq 80,8$: Grade A
- 2) skor ≥ 74 dan $< 80,8$: Grade B
- 3) skor ≥ 62 dan < 74 : Grade C
- 4) skor ≥ 51 dan $< 62,6$: Grade D
- 5) skor ≤ 51 : Grade F



Gambar 2. 1 SUS Score Percentile Rank

