

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian terdahulu

Penelitian sebelumnya dari peneliti-peneliti lainnya dapat dijadikan referensi penelitian, dilihat dari beberapa kesamaan penelitian yang dilakukan antara lain sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Roby Nugraha, dkk (2018) yang berjudul Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Desa Terbaik Di Kabupaten Cianjur Menggunakan Analytic Hierarchy Process (AHP) dan Weighted Product (WP). Tujuan dari penelitian ini adalah membangun sistem pendukung pengambilan keputusan untuk menentukan desa yang paling sesuai berdasarkan hasil evaluasi desa. Metode AHP digunakan sebagai pembobotan tiap kriteria dan WP sebagai pemeringkatan alternatif tiap desa. Data yang digunakan adalah data desa kabupaten Cianjur [15].
2. Penelitian yang dilakukan oleh Hardiansyah Putra (2021) dengan judul Perbandingan Metode AHP Dan Promethee Dalam Penentuan Tingkat Kompetensi Soft Skill Mahasiswa (Studi Kasus Di Universitas Pembangunan Panca Budi Medan). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kompetensi soft skill mahasiswa. Penentuan perbandingan metode AHP dan PROMETHEE terhadap tingkat kecakapan soft skill mahasiswa. Menentukan Perbandingan Waktu Eksekusi Saat Menguji Sistem Menggunakan Metode AHP dan Promethee (Studi Kasus Universitas Pembangunan Panca Budi Medan) [16].
3. Penelitian yang dilakukan oleh Ika Rara Pratiwi, dkk (2018) yang berjudul Pemilihan Desa Terbaik Di Kecamatan Pagar Merbau Menggunakan Metode AHP untuk membangun sistem pendukung pengambilan keputusan yang menentukan desa optimal berdasarkan hasil evaluasi desa dengan menggunakan metode AHP. Pada dasarnya, proses pengambilan keputusan terdiri dari pemilihan alternatif. Peringkat desa terbaik terdiri dari enam

kriteria. Hasil dari sistem ini adalah pemeringkatan setiap desa yang dievaluasi untuk memberikan rekomendasi pengambilan keputusan dalam menentukan desa terbaik [17].

4. Penelitian yang dilakukan oleh Aldi Pratama, dkk (2022) yang berjudul Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Dusun Terbaik Di Desa Lau Mulgap Sistem pendukung pengambilan keputusan untuk menentukan permukiman optimal berdasarkan hasil evaluasi desa oleh AHP (Analytical Hierarchy Process) dibangun dengan menggunakan AHP (Analytical Hierarchy Process). Pada dasarnya, proses pengambilan keputusan terdiri dari pemilihan alternatif. Peringkat penyelesaian terbaik terdiri dari enam kriteria. Hasil dari sistem ini adalah pemeringkatan setiap desa yang dievaluasi untuk memberikan rekomendasi bagi pengambilan keputusan dalam menentukan desa terbaik [18].
5. Penelitian yang dilakukan oleh Cici Anggreini, dkk (2018) yang berjudul Penggunaan Metode AHP Dalam Pemilihan Desa Yang Memiliki Pemanfaatan Dan Pengelolaan Hutan Terbaik Di Kawasan Kphp Sungai Sembulan. Tujuan dari analisis ini adalah untuk memilih desa-desa yang menawarkan pemanfaatan dan pengelolaan terbaik di wilayah KPHP Sungai Sembulan Standar potensi HHBK, tingkat degradasi, kelompok tani hutan, jasalingkungan [19].

Tabel 2. 1 Penelitian terdahulu

No	Peneliti	Judul	Metode	Kriteria	Hasil	
					Persamaan	Perbedaan
1	Roby Nugraha, Gunawan Abdillah, Ridwan Ilyas	Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Desa Terbaik Di Kabupaten Cianjur Menggunakan Metode Analytic Hierarchy Process Dan Weighted Product	<i>Analytic Hierarchy Process dan Weighted Product</i>	Kriteria yang digunakan yaitu ketersediaan air, ketersediaan oksigen, morfologi, jenis vegetasi, kondisi tanah, jaringan jalan dan suhu	Sama sama menggunakan metode AHP untuk sistem pengambilan keputusannya dalam proses pemeringkatan pada suatu kriteria terpilih.	Penelitian sebelumnya menggunakan metode AHP dan WP dengan output penentuan penilaian desa terbaik di Kabupaten Cianjur dengan berdasarkan 7 kriteria dan 25 data sub kriteria sedangkan peneliti menggunakan metode AHP dan SAW dengan output perankingan <i>website</i> desa terbaik berdasarkan kriteria yang diteliti meliputi loading time, konten, broken link, <i>page size</i> dan juga <i>ease of use</i> .

2	Hardiansyah Putra	Perbandingan Metode Ahp Dan Promethee Dalam Penentuan Tingkat Kompetensi Soft Skill Mahasiswa (Studi Kasus Di Universitas Pembangunan Panca Budi Medan)	<i>Analytic Hierarchy Process</i> dan <i>Promethee</i>		Sama sama menggunakan metode AHP untuk sistem pengambilan keputusannya dalam proses pemeringkatan pada suatu kriteria terpilih.	Penelitian sebelumnya menggunakan metode AHP dan Promethee dengan objek penelitian soft skill mahasiswa sedangkan peneliti menggunakan metode AHP dan SAW dengan objek penelitian <i>website</i> desa.
3	Ika Rara Pratiwi, Arjon Samuel Sitio, Anita Sindar	Pemilihan Desa Terbaik Di Kecamatan Pagar Merbau Menggunakan Metode Ahp	<i>Analytic Hierarchy Process</i>	Kriteria yang digunakan yaitu pendidikan masyarakat, kesehatan masyarakat, ekonomi masyarakat, keamanan dan ketertiban, pemerintahan,	Sama sama menggunakan metode AHP untuk sistem pengambilan keputusannya dalam proses pemeringkatan pada suatu kriteria terpilih..	Pada penelitian sebelumnya dilakukan kepada masyarakat desa secara langsung dengan mengambil beberapa sampel berdasarkan kriteria yang sudah ditentukan sedangkan peneliti melakukan penelitian terhadap <i>website</i> desa dengan

				lembaga kemasyarakatan dan pemberdayaan kesejahteraan keluarga.		menggunakan metode AHP dan SAW beberapa kriteria yang di uji coba meliputi loading time, konten, broken link, <i>page size</i> dan juga <i>ease of use</i> .
4	Aldi Pratama, Novriyenni, Nurhayati	Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Dusun Terbaik Di Desa Lau Mulgap Dengan Menggunakan Metode Ahp (Analytical Hierarchy Process)	<i>Analytic Hierarchy Process</i>	Kriteria yang digunakan : Pendidikan Masyarakat, Kesehatan Masyarakat, Ekonomi Masyarakat, Keamanan Dan Ketertiban, Struktur Pemerintahannya dan Lembaga Kemasyarakatan dan	Sama sama menggunakan metode AHP untuk sistem pengambilan keputusannya dalam proses pemeringkatan pada suatu kriteria terpilih.	Pada penelitian sebelumnya menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan basis data MySQL dalam menyeleksi desa terbaik di Desa Lau Mulgap dan dengan 8 kriteria penilaian sedangkan peneliti menggunakan kuesioner dalam meneliti <i>website</i> desa dengan 5 kriteria

				Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga (PKK).		
5	Agung Sasongko, Wanty Eka Jayanti, Deni Risdiansyah	Penggunaan Metode Ahp Dalam Pemilihan Desa Yang Memiliki Pemanfaatan Dan Pengelolaan Hutan Terbaik Di Kawasan Kphp Sungai Sembulan	<i>Analytic Hierarchy Process</i>	Kriteria yang diteliti yaitu pada Potensi HHBK, Tingkat kerusakan hutan, Kelompok Tani hutan, Jasa lingkungan	Sama sama menggunakan metode AHP untuk sistem pengambilan keputusannya dalam proses pemeringkatan pada suati kriteria terpilih.	Pada penelitian sebelumnya objek penelitian berupa hutan menggunakan kriteria Potensi HHBK, Tingkat kerusakan hutan, Kelompok Tani hutan, Jasa lingkungan sedangkan peneliti, objek penelitian berupa <i>website</i> desa menggunakan kriteria loading time, konten, broken link, <i>page size</i> dan juga <i>ease of use</i> .

2.2 Dasar Teori

Berikut merupakan kajian tentang beberapa teori yang diterapkan pada penelitian ini:

2.2.1 E-Government

Instruksi Presiden No. 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan *e-government* menjelaskan bahwa *e-government* merupakan upaya pengembangan administrasi publik berbasis digitalisasi dalam rangka meningkatkan performansi pelayanan publik secara efektif dan efisien. Seiring berkembangnya manajemen elektronik, sistem manajemen dan proses kerja lingkungan manajemen dirancang dengan pemanfaatan teknologi informasi secara optimal [20].

2.2.2 Website

Website adalah kumpulan halaman yang memuat informasi dalam bentuk digital. Informasi ini dapat berupa teks, gambar, suara, video, animasi atau kombinasi dari semuanya. Banyak orang di seluruh dunia biasanya dapat mengakses situs web jika mereka memiliki koneksi internet. Sebuah situs web terdiri dari tiga elemen pelengkap, termasuk kata-kata, gambar, dan kode [2].

2.2.3 Analisis

Analisis sistem adalah dekomposisi dari keseluruhan sistem menjadi komponen-komponennya dengan tujuan mengidentifikasi dan mengevaluasi masalah dan peluang. [21].

Analisis dan desain sistem adalah langkah pertama dalam proses pengembangan sistem, mengidentifikasi kebutuhan, masalah yang dapat diselesaikan oleh sistem yang dibangun, dan jenis sistem yang dibangun.

2.2.4 Performansi

Kinerja merupakan hasil akhir dari bentuk umum struktur pasar dan pengaruh perilaku industri. Industri perusahaan mengacu pada kemampuan produsen atau perusahaan di daerah itu untuk mencapai profitabilitas, efisiensi,

pertumbuhan ekonomi, penciptaan lapangan kerja dan pendapatan. Setiap bentuk struktur pasar memiliki pendekatan interpretatif yang berbeda untuk menafsirkan perilaku dan kinerja, terutama ketika berhadapan dengan lingkungan industri [22].

Masing-masing *website* memiliki kelebihan dan kekurangan yang berbeda. Oleh karena itu, diperlukan mekanisme khusus untuk mengukur keefektifan suatu *website*, misalnya pengukuran ukuran, komponen, dan waktu yang dibutuhkan pelanggan untuk memuat situs web.

2.2.5 *Analytic Hierarchy Process (AHP)*

AHP adalah proses pengambilan keputusan yang dikembangkan oleh Thomas L. Saaty. Contoh pendukung keputusan ini mengilustrasikan masalah kompleks yang melibatkan banyak faktor atau kriteria dalam hierarki. Menurut Saaty [23], hirarki didefinisikan sebagai mewakili masalah bertingkat dengan struktur bertingkat. Level pertama adalah tujuan, diikuti oleh level faktor, kriteria, subkriteria, dan seterusnya. Hirarki memungkinkan penulis untuk mengatur masalah yang kompleks ke dalam kelompok untuk membuat masalah tampak lebih terstruktur. AHP lebih sering digunakan daripada metode pemecahan masalah lainnya karena alasan berikut:

- 1) Struktur hirarki dibuat dari kriteria terpilih hingga subkriteria terdalam.
- 2) Mempertimbangkan, pada tingkat yang dapat diterima, kesesuaian berbagai kriteria dan alternatif yang dipilih oleh pembuat keputusan.
- 3) Pertimbangan keberlanjutan hasil analisis sensitivitas dalam proses pengambilan keputusan.

Tabel 2. 2 skala pembobotan AHP

No.	Skala	Definisi	Penjelasan
1.	1	Sama pentingnya	Kedua unsur tersebut memiliki arti yang sama.
2.	3	Sedikit lebih penting	Pengalaman dan penilaian mendukung satu elemen sedikit lebih banyak dari yang lain.
3.	5	Lebih penting	Pengalaman dan evaluasi sangat positif dibandingkan dengan pasangannya.

4.	7	Sangat lebih penting	Salah satu faktor tersebut sangat populer dan dalam praktiknya posisi dominannya dibandingkan faktor lainnya sangat nyata.
5.	9	Mutlak lebih penting	Suatu faktor terbukti mengungguli faktor pasangannya dengan keyakinan tinggi.
6.	2,4,6,8	Nilai tengah diantara dua nilai keputusan yang berdekatan	Jika ada keraguan antara 2 skala maka ambil nilai tengahnya yaitu 2,4,6,8

Tabel 2.2 menunjukkan skala perbandingan berpasangan yang digunakan pada metode AHP sesuai dengan kepentingannya.

Tabel 2. 3 Nilai indeks random (RI)

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
RI	0	0	0,58	0,9	1,12	1,24	1,32	1,41	1,45	1,49	1,51	1,48	1,56	1,57	1,59

Penerapan metode AHP untuk mendapatkan rekomendasi keputusan biasanya dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut[24] :

Langkah 1: Identifikasi dan membuat hierarki

Sebuah proses untuk mengidentifikasi masalah dan membuat hirarki fungsional.

Langkah 2: Pembobotan kriteria dan menyusun matriks

Langkah ini memiliki dampak yang signifikan terhadap rekomendasi keputusan yang dihasilkan. Pembobotan kriteria AHP didasarkan pada skala pemerataan yang dijelaskan Saaty yaitu dengan nilai 1-9. Setelah menimbang setiap kriteria, buat matriks perbandingan berpasangan. Matriks perbandingan berpasangan adalah matriks $n \times n$ yang berisi nilai relatif elemen antara kriteria ke- i dan ke- j

Langkah 3: Normalisasi matriks perbandingan berpasangan

Normalisasi matriks dilakukan untuk mendapatkan vektor eigen dari matriks. Untuk menormalkan matriks, elemen matriks dibagi dengan jumlah total elemen kolom.

Langkah 4: Perhitungan bobot kriteria prioritas

Kriteria bobot prioritas adalah rata-rata dari elemen matriks perbandingan yang dinormalisasi dari baris ini. Bobot prioritas kriteria dihasilkan dari Persamaan 1.

$$W_i = \frac{r_{ij}}{n} \quad (2.1)$$

w_i adalah bobot prioritas dari kriteria, r_{ij} adalah elemen dari matriks perbandingan ternormalisasi, dan n adalah sejumlah kriteria.

Langkah 5: Uji Konsistensi

Uji konsistensi menentukan apakah pembobotan dilakukan secara konsisten atau tidak. Uji konsistensi didasarkan pada nilai eigen maksimum (λ_{max}). λ_{max} dihitung dengan mengalikan matriks persamaan (A) dengan bobot kriteria prioritas (w), menghasilkan sekumpulan nilai eigen (λ) berbentuk $\lambda_1, \lambda_2, \lambda_3, \dots, \lambda_n$. Kemudian (λ_{max}) diperoleh dari persamaan 2.

$$\lambda_{max} = \sum \frac{\lambda}{n} \quad (2.2)$$

Nilai λ_{max} digunakan untuk menghitung indeks kontinuitas (CI). Indeks konsistensi dapat dihitung dengan menggunakan Persamaan 3.

$$CI = \frac{\lambda_{max} - n}{n-1} \quad (2.3)$$

Selanjutnya, hitung rasio konsekuensi (CR). Jika nilai rasio konsekuensi kurang dari 0,1, maka bobotnya konsisten. Jika rasio konsistensi adalah 0,1 atau lebih, maka bobotnya tidak konsisten dan hasil rekomendasi keputusan tidak benar dan harus dilakukan pembobotan ulang. Perhitungan rasio konsekuensi ditunjukkan pada Persamaan 4.

$$CR = \frac{CI}{CR} \quad (2.4)$$

Langkah 6: Perhitungan bobot prioritas alternatif untuk setiap kriteria

Pada dasarnya, langkah ini mengulangi langkah 2-4 untuk memilih setiap kriteria. Pengulangan langkah ini tergantung pada jumlah kriteria yang dipertimbangkan. Hasil perhitungan kemudian tersedia sebagai matriks keputusan (S_{ij}). adalah jumlah kriteria, sedangkan j adalah jumlah alternatif yang dipertimbangkan.

Langkah 7: Perangkingan alternatif

Langkah ini merupakan langkah terakhir dari rekomendasi terakhir. Pemeringkatan alternatif ini dimulai dengan menghitung prioritas global. Prioritas global ditentukan dengan mengalikan bobot alternatif dengan bobot prioritas kriteria. Kemudian hasil perkalian tersebut dijumlahkan berdasarkan alternatif-alternatifnya. Secara matematis, perhitungan prioritas global ditunjukkan pada Persamaan 5

$$S_i = \sum(S_{ij})(W_i) \quad (2.5)$$

Prioritas keseluruhan ditentukan selanjutnya, diurutkan dari nilai tertinggi ke nilai terendah. Pilihan yang menjadi rekomendasi penentu adalah pilihan dengan prioritas global tertinggi.

2.2.6 Simple Additive Weight (SAW)

Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) disebut juga metode penjumlahan terbobot. Metode SAW membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan ke skala yang sebanding dengan semua metode alternatif yang tersedia.[25]. Ada dua jenis kriteria dalam metode SAW yaitu *cost* (mengutamakan nilai terendah dalam pemilihan referensi) dan *benefit* (mengutamakan nilai tertinggi dalam pemilihan referensi). Normalisasi dilakukan sebagai berikut:

$$R_{IJ} = \left\{ \begin{array}{l} \frac{x_{ij}}{\max x_{ij}} \text{ jika } j \text{ adalah atribut keuntungan (benefit)} \\ \frac{\min x_{ij}}{x_{ij}} \text{ jika } j \text{ adalah atribut biaya (cost)} \end{array} \right\} \quad (2.6)$$

Keterangan:

R_{ij} = Rating kinerja ternormalisasi dari alternatif A_i pada atribut C_j ; $i=1,2,\dots,m$ dan $j = 1,2, \dots, n$.

$\max x_{ij}$ = Nilai maksimal dari setiap kriteria i .

$\min x_{ij}$ = Nilai minimal dari setiap kriteria i .

x_{ij} = Nilai atribut yang dimiliki dari setiap kriteria.

Benefit = Jika nilai terbesar adalah terbaik.

Cost = Jika nilai terkecil adalah terbaik.

Rumus preferensi

$$V_i = \sum_{j=1}^n W_j \cdot R_{ij} \quad (2.7)$$

Keterangan:

V_i = Ranking untuk setiap alternatif

W_j = Nilai bobot ranking (dari setiap alternatif)

R_{ij} = Nilai rating kinerja ternormalisasi

Nilai V_i yang lebih besar mengindikasikan bahwa alternatif A lebih terpilih.

Langkah penyelesaian Simple Additive Weighting (SAW):

- a) Mengidentifikasi kriteria yang diperlukan sebagai acuan pengambilan keputusan.
- b) Menentukan peringkat kesesuaian alternatif untuk setiap karakteristik yang dibutuhkan.
- c) Membuat matriks keputusan berdasarkan kriteria kemudian menormalkan matriks berdasarkan persamaan sesuai dengan jenis atribut (atribut manfaat atau atribut biaya) untuk mendapatkan matriks yang dinormalisasi.
- d) Proses pemeringkatan memberikan hasil akhir, yaitu. dengan mengalikan matriks ternormalisasi R dengan vektor bobot sehingga dipilih nilai tertinggi sebagai alternatif terbaik.

2.2.7 Konten

Pengertian Konten (Contents) Menurut Asep Herman Suyanto [26], konten dari sebuah website sangat penting karena konten merupakan bagian informasi dari sebuah website. Konten yang bagus itu menarik, relevan, dan sesuai untuk audiens target situs web. Menurut Sutopon McLeod, informasi adalah informasi yang bermanfaat yang diolah sedemikian rupa sehingga dapat diambil keputusan yang tepat berdasarkan informasi tersebut.

Dapat disimpulkan bahwa konten merupakan instrumen yang sangat penting dalam sebuah *website* meliputi isi konten sangat beragam, tujuan konten dan target audien konten yang akan dituju. Pada penelitian ini, peneliti mengambil studi

website desa. Pada *website* desa ini isi kontennya sesuai dengan syarat dari KOMINFO meliputi sejarah desa itu sendiri, visi misi, data desa, wilayah dan konten penting lainnya.

2.2.8 Ease Of Use

Ease of Use (Kemudahan penggunaan) adalah kemudahan untuk dipelajari, mudah dipahami, sederhana dan mudah digunakan [27]. *Ease of Use* merupakan keyakinan seseorang bahwa penggunaan suatu teknologi dapat digunakan dan dipahami dengan mudah. Penggunaan teknologi yang lebih mudah akan membantu konsumen bertransaksi. Faktor kenyamanan juga terkait dengan bagaimana cara beroperasi secara *online*.

2.2.9 User Interface (UI)

User interface (UI) merupakan gabungan dari kata “*user*” dan “*interface*” (tampilan permukaan atau depan suatu objek/media). UI adalah representasi visual dari lingkungan/produk yang membentuk jembatan antara sistem dan pengguna. UI memainkan peran penting dalam menciptakan interaksi pengguna. Hal ini dikarenakan UI merupakan layar terluar yang dilihat pengguna saat berinteraksi dengan aplikasi, *website*, dan media lain seperti media sosial. Oleh karena itu, UI harus menarik dan mudah dipahami oleh pengguna. UI sendiri terdiri dari beberapa elemen yang berkontribusi pada tampilan yang menarik:

Tata letak, logo, tipografi, ikon, palet warna, dll. Unsur-unsur tersebut membuat pengguna ingin berinteraksi dengan media dan disusun untuk menciptakan citra yang harmonis dan menarik. Namun selain keindahan visual, *user interface* juga harus mudah digunakan atau disebut dengan *user-friendly* [28].

2.2.10 User Experience (UX)

User experience terdiri dari kata “*user*” (pengguna) dan “*experience*” (pengalaman). UX adalah pengalaman pengguna saat berinteraksi dengan produk/media. UX bertujuan untuk memudahkan pengguna dalam memenuhi keinginannya saat berinteraksi/mencari informasi tentang produk/media, yang juga

didukung dengan *user interface* yang baik. *User experience* yang baik seharusnya tidak hanya menawarkan kenyamanan pengguna, tetapi juga pengalaman yang menyenangkan dan menarik saat berinteraksi dengan produk dan media. UX memainkan peran yang sama pentingnya dengan antarmuka pengguna. Kemudahan penggunaan UX dapat meningkatkan profitabilitas bisnis. Elemen UX meliputi fungsionalitas, navigasi, struktur desain, dan konten/*copywriting*. Menurut sebuah studi oleh *Imagovation*, pengalaman pengguna memainkan peran yang sangat penting dalam menghubungkan pengguna ke produk/media Anda. Lihat situs web untuk contoh ini. Diketahui bahwa 79% pengguna akan meninggalkan *website* dan mencari produk/konten lain jika konten dan *user experience* yang mereka lihat tidak optimal. Menurut sebuah studi oleh Mindtouch Research Institute, ESPN.com melihat peningkatan penjualan sebesar 35% setelah mendengarkan keluhan pengguna dan mendesain ulang beranda. Ini menunjukkan betapa pentingnya UX bagi kesuksesan sebuah merek/perusahaan. Ketika produk/lingkungan tidak lagi menyenangkan, nyaman, atau menyinggung pengguna, mereka segera pergi ke sana dan mencari di tempat lain.

2.2.11 Usability testing

Usability Testing adalah metode evaluasi kegunaan yang secara langsung menguji dan mengevaluasi produk pada pengguna. Tujuannya adalah untuk mengidentifikasi masalah seperti pengujian kegunaan, mengumpulkan data kualitatif dan kuantitatif, mengukur kenyamanan pengguna, mengukur efisiensi, dan menentukan kepuasan pengguna terhadap produk kami[29].

2.2.12 System Usability Scale (SUS)

System Usability Scale (SUS) adalah salah satu instrumen paling populer yang digunakan untuk menilai kegunaan yang dirasakan, baik dalam studi kegunaan maupun dalam survei peneliti HCI [30]. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa SUS memiliki reliabilitas dan validitas yang tinggi dan dapat disesuaikan dengan situasi yang berbeda. SUS memiliki total 10 item pertanyaan. Jawaban diberikan untuk setiap item dalam skala dari 1 (sangat tidak setuju) sampai 5 (sangat setuju). Skor SUS berkisar dari 0 hingga 100 (skor yang lebih tinggi berarti

kegunaan yang lebih baik) dalam peningkatan 2,5. Ada beberapa alasan popularitas yang pertama, karena gratis untuk digunakan dan telah tersedia untuk umum sejak lama. Kedua, ia memiliki sifat psikometrik yang sangat baik. Ketiga, penelitian normatif ekstensif telah dilakukan pada SUS karena ada banyak cara untuk merepresentasikannya. Persamaan di bawah ini merupakan perhitungan SUS.

$$SUS = 2,5 \times [\sum_{n=1}^5 (U_{2n-1} - 1) + (5 - U_{2n})] \quad (2.8)$$