

## 1. Pendahuluan

### 1.1 Latar Belakang

Salah satu metode untuk mengevaluasi dari segi desain yang umum digunakan adalah Sistem Usability Scale yang biasa disingkat menjadi SUS, metode ini telah dikembangkan oleh John Brooke sejak tahun 1986. Metode SUS sendiri memiliki beberapa kelebihan yaitu, 1: memudahkan pemahaman responden dalam proses evaluasi, 2:dapat menggambarkan hasil yang maksimal dengan menggunakan sample yang terbatas, dan 3:dapat melihat perbedaan aplikasi dalam segi kompleksitas penggunaan. [1]. Metode ini banyak digunakan karena metode ini bisa dilakukan secara gratis, reliable dan terbukti valid [1]. SUS sendiri mempunyai 10 pertanyaan dengan menggunakan skala jawaban dari sangat setuju hingga tidak setuju [2]. Metode SUS telah terbukti menjadi metode evaluasi yang bernilai, kuat dan handal [3]. Menurut penjelasan diatas nilai evaluasi yang dihasilkan memiliki nilai kebenaran dan dapat dipertanggungjawabkan [5].

Pelaksanaan evaluasi aplikasi khususnya Sistem Usability Scale akan dihadapkan dengan mencari responden dan menghitung hasil evaluasi. Dalam hal ini peneliti yaitu seseorang yang menggunakan metode SUS untuk mengevaluasi usability sebuah aplikasi, memiliki kendala dalam melakukan evaluasi. Secara tradisional peneliti akan meminta responden untuk mengisi form penilaian di kerta secara offline yang sudah disediakan, dimana hal itu akan memperberat kerja peneliti karena perlu mencetak banyak form dan terkendala jika responden berada jauh dari peneliti. Atau menggunakan form secara online, peneliti juga harus menghitung nilai SUS secara manual dan harus memindahkan datanya lagi. Serta perhitungan hasil evaluasi akan memakan waktu dan perlu ketelitian dalam menghitung nilai evaluasi. Terdapat beberapa website yang menyediakan tempat untuk menghitung nilai SUS. Beberapa contoh website perhitungan SUS seperti: <https://uiuxtrend.com/sus-kalkulator/> ; <https://stuart-cunningham.github.io/sus/> ; <https://blucado.com/sus-kalkulator/> . Dari beberapa contoh tersebut masih terkendala dengan perhitungan hanya untuk 1 responden saja dan harus memasukkan data secara manual. Serta aplikasi sebelumnya belum menyediakan fitur untuk merekam jawaban/inputan dari responden. Maka dari itu, diperlukan sebuah aplikasi berbasis website untuk membantu menyiapkan media menjawab kuisioner dan menghitung hasil evaluasi..

Berdasarkan permasalahan diatas maka diperlukan sebuah aplikasi untuk mewedahi kebutuhan untuk mengevaluasi dengan cara yang mudah. Pembangunan aplikasi ini menggunakan metode Linear Sequential Model (LSM). Metode ini menggunakan pendekatan yang sistematis untuk proses pembangunan perangkat lunak [6]. LSM adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun software [7]. Metode linear dipilih karena sesuai dengan karakteristik aplikasi SUS kalkulator yang dikerjakan yaitu kompleksitas rendah. Metode Linear sequential memiliki tahapan proses yang sistematis dan berurutan, sehingga mudah dalam melakukan pemantauan penyelesaian setiap bagian pada aplikasi.

Berdasarkan uraian diatas maka dibuatlah sebuah aplikasi berbasis website yang bisa digunakan peneliti untuk menerima jawaban dari responden. Aplikasi ini diharapkan dapat dipakai untuk peneliti yang ingin membuat evaluasi SUS agar mempunyai media untuk merancang evaluasi aplikasinya dan menyebarkan pertanyaan evaluasi kepada responden dan juga diharapkan kedepannya aplikasi ini dapat mempermudah peneliti dalam mendokumentasikan data dan hasil penilaian yang berulang.

### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan maka didapatkan rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana proses bisnis peneliti dalam menggunakan metode SUS?
2. Bagaimana aplikasi SUS kalkulator dibangun dapat memenuhi spesifikasi kebutuhan pengguna ?

### 1.3 Batasan Masalah

Agar permasalahan tidak terlalu luas, maka diberikan batasan sebagai berikut

1. Kebutuhan pengguna aplikasi ini adalah peneliti, bukan responden.
2. Metode linear sequential yang digunakan tidak sampai pada tahapan deployment
3. SUS tidak mengakomodir pertanyaan terbuka

### 1.4 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Mengimplementasi proses bisnis peneliti dalam menggunakan metode SUS kedalam sebuah aplikasi.
2. Membangun sebuah aplikasi SUS kalkulator berdasarkan kebutuhan peneliti.