

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi di era sekarang semakin meningkat, khususnya dunia informasi telah mengalami kemajuan yang sangat pesat. Perkembangan tersebut tidak lepas dari peran sumber daya manusia yang setiap saat terus memperbaiki serta mencari inovasi baru agar dunia informasi dapat digunakan dalam membantu pekerjaan manusia, saat ini sudah banyak sistem informasi melalui media aplikasi pada *smartphone* yang dapat membantu dan mempermudah pekerjaan atau aktivitas manusia sehari-hari. Menurut (Suhari Camara et al., 2021) *Software/aplikasi* sangat diperlukan untuk memastikan aplikasi yang sudah dibuat dapat berjalan sesuai dengan fungsionalitas yang diharapkan, maka dilakukan pengujian atau *testing* untuk mengukur kualitas perangkat lunak dalam penerapan yang digunakan oleh *user* sehingga pengguna mengetahui kelemahan dan keunggulan dari aplikasi yang sudah ada.

Pengukuran kualitas suatu sistem informasi/aplikasi sangatlah penting dilakukan untuk mengetahui bagaimana kondisi terkini dari aplikasi itu sendiri, apabila masih relevan ataukah tidak dengan kondisi terkini, apabila setelah dilakukan pengukuran ternyata aplikasi tersebut sudah tidak relevan maka dapat dijadikan acuan ataupun rujukan untuk diadakan perbaikan agar lebih baik lagi.

Dalam penilaian suatu kualitas perangkat lunak ada beberapa metode yang umum di gunakan yaitu McCall, Garvin, ISO 9126 dalam jurnalnya (Mittal & Kumar Bhatia, 2013). Garvin menganjurkan kalau kualitas sebaiknya harus dipertimbangkan menggunakan sudut pandang matra majemuk, yang pada umumnya dimulai dengan penilaian kesesuaian dan kemudian berakhir dengan pandangan estetika yang bersifat transendental. Kemudian McCall, Richard, dan Walters menganjurkan suatu penggolongan yang bermanfaat untuk faktor-faktor yang menentukan kualitas suatu perangkat lunak yang sedang/akan dikembangkan. Menurut ISO 9126 dikembangkan dalam usaha untuk mengidentifikasi atribut-atribut kualitas kunci untuk suatu perangkat lunak komputer. Standar ISO 9216 pada dasarnya ini mengidentifikasi 6 atribut kualitas kunci yaitu fungsionalitas, keandalan, kemudahan penggunaan, efisiensi, kemudahan pemeliharaan, dan portabilitas. Namun dalam penelitian ini penulis menggunakan model McCall, karena McCall merupakan model pengukuran kualitas perangkat lunak yang memiliki kriteria yang paling lengkap dan mendalam (*product operation*) dengan lima faktor kualitas yaitu kebenaran (*correctness*), keandalan (*reliability*), efisiensi (*efficiency*), integritas (*integrity*), dan penggunaan (*usability*).

Aplikasi *cyberlearning* pada SMAN 1 Air Saleh memiliki fungsi sebagai sarana informasi terhadap siswa siswi yang memerlukan layanan proses belajar mengajar dari guru ke siswa siswi, sehingga menghasilkan informasi yang berguna kepada seluruh siswa. hingga saat ini aplikasi *cyberlearning* SMAN 1 Air Saleh masih dilakukan pengujian materi-materi yang telah diberikan pada *cyberlearning* seperti *update* materi belajar, memberikan *quiz*

secara berkala, memberikan soal ujian, serta layanan konseling dan ekstrakurikuler untuk layanan siswa siswi. Selain itu aplikasi SMAN 1 Air Saleh juga memberikan tips dan motivasi agar siswa siswi dapat menerapkan metode pembelajaran yang efektif hingga mereka jadi siswa yang cerdas.

Setelah dilakukan observasi aplikasi yang ada pada *play store* smansa air saleh *cyberlearning* baru dikembangkan kurang lebih satu tahun, selama aplikasi ini digunakan mempunyai kinerja yang bagus dan memiliki pengguna yang terdiri dari peserta didik sejumlah 455 orang, guru 35 orang, dan karyawan sekolah sejumlah 13 orang, tetapi karena masih baru maka masih ada *error* dan masih ada informasi yang belum lengkap pada halaman aplikasi. Selama aplikasi digunakan masih belum pernah dilakukan penelitian mengenai uji kualitas perangkat lunak, kelengkapan informasi yang diberikan pada pengujian kualitas aplikasi menjadi faktor penting dalam uji kualitas sebuah aplikasi. Kebutuhan akan perangkat lunak akan terus berkembang seiring dengan meningkatnya perkembangan dari instansi.

Berdasarkan uraian diatas peneliti menjadikan aplikasi *cyberlearning* SMAN 1 Air Saleh ini sebagai objek penelitian dengan menggunakan metode teori kualitas McCall, dengan mengetahui kualitas aplikasi dari metode McCall diharapkan dapat menjadi masukan bagi sekolah SMAN 1 Air Saleh untuk memperbaiki atau meningkatkan kualitas sistem di masa depan. Dimana Aplikasi *cyberlearning* SMAN 1 Air Saleh *cyberlearning* belum pernah di uji kualitas sebelumnya. Hasil dari pengujian dapat dimanfaatkan untuk tahapan perbaikan dalam pemeliharaan aplikasi.

## **1.2 Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk Melakukan analisis kualitas terhadap aplikasi *cyberlearning* pada SMAN 1 Air Saleh dan memberi rekomendasi kepada staff untuk pengembangan selanjutnya serta Memberikan rekomendasi hasil dari analisis kualitas pada aplikasi *cyberlearning* SMAN 1 Air Saleh

## **1.3 Identifikasi Masalah**

Identifikasi masalah dapat dilihat pada kekurangan yang ada, termasuk unsur *error* informasi pada aplikasi *cyberlearning* hingga kurangnya *button* materi pembelajaran dalam menyerahkan tugas dalam belajar. Serta ingin mengetahui bagaimana kualitas aplikasi *cyberlearning* pada SMAN 1 Air Saleh bagi pengguna.

## **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan pembatasan masalah di atas, maka permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan adalah Bagaimana melakukan analisis kualitas perangkat lunak terhadap aplikasi *cyberlearning* pada SMAN 1 Air Saleh dengan menggunakan metode McCall ?

## **1.5 Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian analisis aplikasi *cyberlearning* pada SMAN 1 Air Saleh yang dilakukan dengan menggunakan metode McCall, yaitu memberikan

masukkan yang berguna dan bermanfaat kepada SMAN 1 Air Saleh agar mengetahui kualitas dari aplikasi *cyberlearning* yang ada untuk menjadikan rekomendasi kepada staff ketika akan dilakukan pengembangan sudah mengetahui kekurangan dan kelebihan. Serta bisa menjadikan aplikasi *cyberlearning* pada SMAN 1 Air Saleh lebih baik lagi dari sebelum dilakukan penelitian ini.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan skripsi ini akan dikelompokkan ke dalam lima bab yang urutannya sebagai berikut :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab satu akan dijelaskan mengenai uraian latar belakang penelitian, tujuan penelitian, identifikasi masalah, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab dua akan menjelaskan teori-teori yang bersifat umum yang berkaitan dengan topik sebagai referensi dalam memahami informasi yang ada berkaitan dengan penulisan mengenai Analisis kualitas aplikasi *cyberlearning* pada SMAN 1 Air Saleh menggunakan metode McCall

### **BAB III METODE PENELITIAN**

Pada bab tiga akan menjelaskan tahap-tahap yang dikerjakan dalam mengumpulkan data dalam penelitian terdiri dari tahapan penelitian, definisi operasional, dan pengukuran variabel penelitian, perancangan kuesioner,

jenis data, metodologi, instrument pengumpulan data, populasi penelitian, sampel penelitian, teknik pengambilan sampel dan penyebaran kuisioner.

#### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab empat akan menjelaskan tahapan hasil dan pembahasan yang di dapat dari penelitian, selanjutnya dijabarkan dalam gambaran umum aplikasi gambaran umum responden, hasil data kualitas kegunaan dan pembahasan.

#### **BAB V PENUTUP**

Pada bab lima akan menjelaskan kesimpulan dan saran yang didapatkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan.