

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Program Digital Amoeba adalah laboratorium inovasi dari PT Telkom yang mengakselerasi ide dari karyawan yang membuat inovasi digital. Digital Amoeba memiliki Amoeba Management yang terdiri dari karyawan-karyawan yang mengelola setiap pertumbuhan dan perkembangan dari Digital Amoeba untuk mencapai potensi yang maksimal. Berdasarkan hasil wawancara dari Amoeba Management oleh seorang *Chief Operating Officer* (COO) dan karyawan-karyawan di perusahaan Telkom Program Digital Amoeba, karyawan pada perusahaan ini masih belum menemukan jam kerja yang pasti, rentang waktu untuk promosi lama, mengetahui kinerja karyawan masih via chat dan penghargaan terhadap karyawan setiap bulannya masih belum terealisasi. Karyawan juga memiliki peranan penting dalam memajukan sebuah perusahaan. Untuk itu, penilaian kinerja karyawan dibutuhkan agar lebih objektif, efektif dan tepat sasaran sesuai dengan lingkungan perusahaan PT Telkom program Digital Amoeba [1].

Jam kerja yang dimiliki pada perusahaan ini masih membuat karyawan bekerja diluar jam kerja. Maka dari itu, fleksibilitas jam kerja dibutuhkan untuk membantu para karyawan menempatkan keseimbangan kehidupan yang dijalankan antara kehidupan pribadi dan pekerjaan. Dari sisi perusahaan sendiri, perusahaan bisa mengetahui dengan adanya jam fleksibel ini perusahaan menilai karyawan tersebut dapat dipertahankan atau tidak dari setiap tanggung jawab yang sudah diberikan. Memiliki jam kerja yang fleksibel juga bisa meningkatkan *work life balance* untuk setiap karyawannya. Dengan ini maka karyawan akan menjadi lebih semangat dalam pekerjaannya dan meningkatkan kinerja dari karyawan tersebut [2].

Kenaikan gaji atau jabatan juga menjadi faktor penting untuk seorang karyawan dapat bertahan dalam perusahaan atau tidak. Kebutuhan akan promosi jabatan ini merupakan jenjang karir yang wajib untuk terwujud dan terpenuhi. Karyawan yang

tidak memiliki semangat untuk bekerja akan memiliki semangat kembali bekerja karena mendambakan untuk dipromosikan. Dengan penilaian kinerja ini maka atasan dapat memantau setiap karyawan dalam mengerjakan setiap tanggung jawab yang diberikan dan akan memberikan penilaian untuk karyawan yang layak dipromosikan atau tidak [3].

Laporan daily untuk setiap pengerjaan masih menggunakan fitur chat yang membuat pembacaan data masih dibaca secara manual. Perusahaan membutuhkan aplikasi untuk menilai elemen karyawan yang berpengaruh pada pengelola perusahaan, peningkatan kinerja dan peningkatan proses dari perusahaan ini. Perusahaan juga harus mengerti upaya-upaya untuk melaksanakan pengembangan karyawan dalam perusahaannya [1]. Dengan itu maka aplikasi ini hadir untuk mencatat setiap tanggung jawab dan kinerja setiap harinya dengan efektif dan efisien secara massif menggunakan internet dan aplikasi mobile.

Reward yang diberikan kepada karyawan juga sangat penting untuk meningkatkan tingkat kinerja karyawan untuk terus bekerja demi meraih prestasi maupun penghargaan. Sistem reward ini juga mempertimbangkan beberapa hal seperti kondisi perusahaan, kondisi perekonomian yang sedang terjadi, biaya hidup yang semakin naik dan kehidupan sosial yang semakin mewah. Maka dari itu, penilaian ini harus bersifat objektif dan mempertimbangkan banyak hal untuk menjadi karyawan terbaik. Selain itu, hukuman juga penting untuk menjaga kinerja karyawan agar tetap stabil. Hukuman yang diberikan harus juga adil dan sesuai dengan peraturan yang sudah dibuat oleh perusahaan [4].

Aplikasi ini akan dibuat untuk smartphone berbasis android. Database yang akan digunakan pada aplikasi ini yaitu menggunakan Firebase. Firebase memudahkan para pengembang untuk mengakses data langsung melalui smartphone melalui fitur-fitur yang digunakan oleh firebase. Fitur yang akan dipakai yaitu Firestore database, Firebase cloud messaging dan Firebase authentication. Firebase cloud messaging digunakan untuk mengirim pesan pemberitahuan kepada user, Firestore database untuk menyimpan data yang akan diakses oleh pengguna dan Firebase authentication untuk

mengautentikasikan email dan password untuk bisa masuk ke dalam aplikasi [5]. Dan untuk data API Git menggunakan akses token yang *unique* secara acak. Akses token adalah kunci pengguna untuk mengidentifikasi dan memverifikasi apakah pengguna memiliki hak untuk masuk ke dalam aplikasi ini. Akses token ini berfungsi untuk menambah keamanan dan juga mengambil data yang telah diidentifikasi oleh token pada GIT tersebut [6].

Aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman javascript. Frame work yang digunakan yaitu react native. React native merupakan framework dari javascript yang memudahkan pengembang perangkat lunak untuk membangun aplikasi berbasis android. Framework ini merupakan framework javascript dari Facebook digunakan untuk membuat tampilan yang berfokus pada mobile. React native memiliki community yang sangat besar untuk memudahkan para pengembang mencari sumber untuk mengembangkan aplikasi ini [7].

Berdasarkan permasalahan diatas, Peneliti berhatap pembuatan aplikasi ini bertujuan untuk memudahkan perusahaan dalam meninjau kinerja karyawan mereka, menciptakan lingkungan kerja yang lebih nyaman, membuat karyawan lebih bersemangat dalam melaksanakan tanggung jawabnya dan karyawan bisa mendapatkan penghargaan dari apa usaha yang telah mereka lakukan. Dengan aplikasi ini diharapkan bisa menjadi solusi yang tepat untuk perusahaan PT Telkom program Digital Amoeba.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Identifikasi yang dapat dilihat dari latar belakang masalah yang telah teridentifikasi yaitu :

1. Sulitnya pemantauan dari manager karyawan dalam memantau setiap pekerjaan karyawan
2. Lamanya mendapat penghargaan dan kenaikan gaji yang didapat oleh karyawan.

### **1.3 Maksud dan Tujuan**

Dari permasalahan yang sudah diteliti, maksud dari tugas akhir ini yaitu Pembuatan Aplikasi Penilaian Profesionalitas Kinerja Karyawan di Program Digital Amoeba, PT Telkom Berbasis Mobile. Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini yaitu :

1. Mempermudah pemantauan kerja tiap karyawan oleh manager karyawan.
2. Mempercepat mendapatkan penghargaan dan kenaikan gaji yang dimiliki oleh karyawan

### **1.4 Batasan Masalah**

Batasan masalah ditentukan untuk mengurangi pelebaran masalah dan lebih berfokus terhadap penelitian ini. Batasan-batasan masalah yang dibangun yaitu :

1. Pengguna yang akan menggunakan aplikasi ini yaitu karyawan dan manager Telkom Program Digital Amoeba.
2. Proses yang akan digunakan dalam aplikasi ini yaitu penilaian terhadap kinerja dari karyawan yang bekerja di Program Digital Amoeba PT Telkom.
3. Data API yang digunakan pada aplikasi ini menggunakan API akses token dari GIT Digital Amoeba.
4. Database yang digunakan pada aplikasi ini menggunakan Database Firebase.

### **1.5 Metodologi Penelitian**

Metode Kualitatif adalah penelitian dengan mengedepankan kualitas dari proyek yang akan dibangun. Hal terpenting dari sebuah quality proyek yaitu makna dibalik penelitian tersebut dijadikan pembelajaran berharga untuk pengembangan proyek yang akan dibangun. Penelitian kualitatif dieksplorasi dari suatu peristiwa yang terdiri dari perilaku, kejadian, tempat dan waktu. Metode kualitatif yang digunakan dalam pengumpulan data dan pembangunan perangkat lunak pada penelitian ini adalah :

### 1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Metode Pengumpulan data digunakan untuk mengumpulkan data-data yang akan digunakan dalam penelitian ini. Metode pengumpulan data yang digunakan untuk membuat penelitian ini yaitu :

1. Wawancara

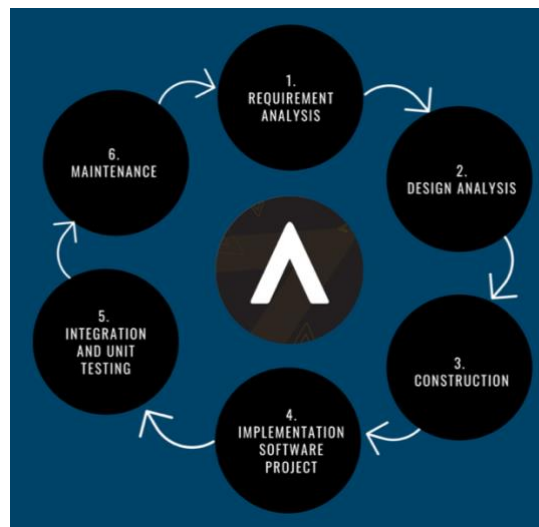
Metode ini digunakan dengan cara tanya jawab secara langsung kepada pihak yang berwenang dalam permasalahan yang terjadi. Dengan wawancara akan mendapat informasi yang didapatkan untuk penelitian ini.

2. Studi Literatur

Metode ini merupakan pengumpulan informasi yang bersumber valid dari jurnal, buku, artikel, media sosial dan hasil penelitian. Sumber yang digunakan juga wajib yang terbaru agar informasi yang didapatkan lebih terbaru.

### 1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Dalam Pembuatan software aplikasi ini menggunakan metode waterfall SDLC sebagai tahapan pengembangan dalam perangkat lunaknya. Berikut gambar 1.1 merupakan *Software Development Life Cycle* (SDLC) dalam penelitian ini :



### **Gambar 1. 1 Software Development Life Cycle (SDLC) Waterfall**

Dan berikut adalah penjelasan tahapan waterfall SDLC :

#### 1. Requirement Analysis

Analisis kebutuhan merupakan analisis kebutuhan yang dibutuhkan saat membangun aplikasi penilaian kinerja karyawan ini. Tahap analisis ini bermanfaat untuk mendapatkan pengertian dari masalah yang dihadapi saat menilai profesionalitas karyawan. Efisiensi dan kebutuhan yang dibutuhkan untuk membangun aplikasi ini agar pengeluaran tidak terlalu banyak. Mempelajari sistem dan permasalahan yang akan dihadapi saat membangun aplikasi penilaian karyawan ini.

#### 2. Design Analysis

*Sumber : Jurnal Software Development Life Cycle (SDLC) dalam Penerapan Pembangunan Aplikasi Perangkat Lunak [8]*

Desain projek software yaitu melakukan perincian kebutuhan yang dibutuhkan dalam desain dan membuat perencanaan tampilan UI/UX yang berkaitan dengan aplikasi penilaian profesionalitas karyawan ini. Selain design secara tampilan, dibutuhkannya juga perancangan database firebase yang akan diimplementasikan. Design dan perancangan database juga berfungsi untuk menjelaskan secara rinci tata letak layar, sistem yang akan dibangun dan flow dari sistem penilaian karyawan pada Program Digital Amoeba, PT Telkom.

#### 3. Construction

Tahap ini merupakan Menyusun koding dengan Bahasa pemograman berbasis mobile menggunakan javascript dengan framework React Native, mengkoneksikan database firebase pada aplikasi dan membuat manual book untuk flow pada penilaian karyawan. Design yang sudah dibuat akan dikonstruksi menggunakan koding untuk membuat prototype awal dari design.

#### 4. Implementation Software Project

Implementasi project software yaitu implementasi program dan uji coba program yang dibuat disesuaikan dengan kebutuhan penelitian dalam pembuatan aplikasi penilaian karyawan ini. Ketika implementasi sudah bisa dijalankan, aplikasi tersebut sudah bisa untuk diintegrasikan atau ditesting kepada user.

#### 5. Integration and Unit Testing

Pengujian sistem adalah melakukan pengujian terhadap projek software yang telah dibuat terhadap karyawan dan penyatuan unit-unit untuk diuji secara keseluruhan. Pengujian ini akan mengetahui konektivitas dan fungsional sistem untuk mengetahui apakah program bisa diaplikasikan atau tidak pada Program Digital Amoeba, PT Telkom.

#### 6. Maintenance

Tahap ini merupakan tahap terakhir dalam pembangunan aplikasi ini. Setelah semua berjalan dengan baik, maintenance dibutuhkan untuk memantau kerja sistem dari waktu ke waktu. Apabila ada *error* atau *bug* pada aplikasi penilaian karyawan, developer bisa untuk membenarkan *error* atau *bug* itu untuk menjalankan aplikasi tersebut kembali normal.

### **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika yang digunakan dalam penulisan ini bertujuan untuk memberikan gambaran secara umum tentang penelitian yang sedang dilakukan. Sistematika yang digunakan dalam penulisan ini yaitu :

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab I membahas mengenai latar belakang masalah, identifikasi masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi masalah dan sistematika penulisan. Bab I ini berfokus terhadap masalah yang akan dihadapi ketika penelitian berlangsung.

#### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab II ini membahas mengenai teori yang berkaitan dengan penelitian yang akan diteliti. Teori-teori ini diambil berdasarkan buku dan jurnal yang sudah valid atau benar.

### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab III ini akan membahas tentang analisis terhadap kebutuhan sistem dan perancangan yang akan dibangun dalam sistem ini. Analisa dan perancangan akan dilakukan sesuai dengan kriteria dari penelitian.

### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

Bab IV ini membahas tentang implementasi dari tahapan-tahapan penting yang dilakukan dalam penelitian ini. Kemudian pengujian terhadap kesesuaian sistem ditentukan dengan melihat bagaimana siste yang telah diimplementasi dapat bekerja dengan baik.

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab V ini berasa kesimpulan terhadap hasil penelitian yang telah dilakukan pada setiap tahapannya. Saran-saran juga dibutuhkan untuk membuat sistem kedepannya berjalan lebih baik.