

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Seiring dengan perkembangan zaman milenial dan kemajuan teknologi smartphone yang semakin pesat, maka perkembangan dalam pembelajaran musik pun bertambah maju [1]. Transformasi ini tak terelakkan dan turut memengaruhi sektor pendidikan dan pembelajaran musik. Hal ini terutama tercermin dalam semakin banyaknya aplikasi pembelajaran musik yang tersedia di platform-platform digital. Terutama bagi generasi milenial yang cenderung lebih terbiasa dengan penggunaan teknologi.

Berdasarkan hasil wawancara dan kuesioner di Maestro Cimahi, kurangnya pemahaman yang benar tentang chord menjadi tantangan bagi para pemula. Hal ini juga berdampak pada kemampuan pemula dalam memainkan lagu-lagu dengan tepat. Tentunya orang yang ingin mahir dalam memainkannya membutuhkan waktu yang lama untuk dapat menghafal kunci-kunci yang ada, maupun kunci-kunci yang diperlukan dalam sebuah lagu serta dana yang tidak sedikit untuk dapat mengikuti kursus [2]. Oleh karena itu, perlu adanya pembelajaran yang menyeluruh untuk meningkatkan pemahaman mereka terhadap chord, sehingga pemula dapat membangun dasar yang kokoh untuk eksplorasi musikal lebih lanjut

Berdasarkan hasil wawancara dan kuesioner di Maestro Cimahi, kurangnya kepekaan pemula terhadap variasi chord yang dihasilkan oleh chord-chord gitar menjadi tantangan dalam proses pembelajaran. Pemahaman yang terbatas terhadap karakteristik suara dapat menghambat kemampuan mereka untuk membedakan nuansa yang halus antar chord. Hal ini tidak hanya berdampak pada aspek teknis bermain gitar, tetapi juga menciptakan kendala dalam mengekspresikan diri melalui alat musik ini. Setiap orang kini lebih mudah dalam mengekspresikan diri melalui musik [3]. Oleh karena itu, meningkatkan kepekaan terhadap suara chord pada tahap awal pembelajaran adalah kunci untuk membentuk dasar yang kuat dalam pengembangan keterampilan musik dan ekspresi pribadi.

Pada tingkat pengetahuan yang minim tentang teknik-teknik dasar bermain gitar, beberapa penelitian juga menyoroti dalam memahami posisi jari yang tepat, tekanan senar yang optimal, dan gerakan yang benar. Kurangnya pemahaman ini dapat menimbulkan kebiasaan buruk yang sulit diubah di kemudian hari, sehingga menghambat perkembangan pemain gitar pemula menuju tingkat yang lebih tinggi. Sistem dibangun dalam bentuk mobile berbasis android [5], menjadikan solusi untuk membantu pemula mengatasi hambatan ini, sehingga mereka dapat membangun dasar yang kokoh untuk eksplorasi musikal lebih lanjut.

Penggunaan teknologi realtime audio analysis memungkinkan aplikasi untuk menganalisis suara yang dihasilkan oleh gitar secara langsung. Selain itu, kemampuan audio processing dalam aplikasi memungkinkan pemrosesan suara secara cepat dan efisien. Aplikasi Pembelajaran Gitar Untuk Pemula Berbasis Android ini memanfaatkan mikrofon handphone. Mikrofon mempengaruhi kualitas suara yang dianalisis [6]. Oleh karena itu, kualitas mikrofon yang baik sangat penting untuk analisis audio yang akurat dan responsif dalam aplikasi ini.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat diidentifikasi permasalahannya antara lain.

- a. Kurangnya pemahaman yang benar tentang chord di kalangan pemula di Maestro Cimahi.
- b. Kurangnya kepekaan pemula di Maestro Cimahi terhadap suara chord.

## **1.3 Maksud dan Tujuan**

Maksud dari penelitian ini adalah untuk membangun Aplikasi Pembelajaran Gitar Untuk Pemula Berbasis Android. Adapun tujuan dari penelitian ini antara lain.

- a. Meningkatkan tingkat pengetahuan mengenai chord di kalangan pemula di Maestro Cimahi.
- b. Meningkatkan kepekaan pemula di Maestro Cimahi terhadap suara chord.

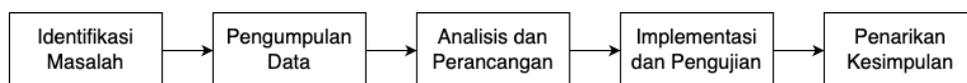
## 1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan tujuan penelitian di atas, maka untuk memperjelas permasalahan dan pencarian solusi dari masalah yang dikaji, masalah yang ada dibatasi agar tidak meluas dan keluar dari pembahasan. Adapun batasan masalahnya antara lain.

- Pengguna aplikasi merupakan kalangan pemula di Maestro Cimahi dalam mempelajari gitar.
- Aplikasi yang dibangun hanya untuk pengenalan dan pemahaman chord dasar (C, Dm, Em, F, G, Am, D, E, A) yang umum digunakan pada gitar akustik.
- Data yang diolah melibatkan progres belajar dan pelatihan pemula.
- Algoritma yang digunakan untuk pengenalan pola musik adalah Fast Fourier Transform (FFT).

## 1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang diterapkan dalam penelitian ini mengadopsi metode deskriptif. Penelitian bertujuan menemukan masalah, memecahkan masalah dan mengembangkan pengetahuan baru [7]. Metode ini dipilih untuk merinci dan menggambarkan kondisi-kondisi terkait dengan pembangunan Aplikasi Pembelajaran Gitar untuk Pemula Berbasis Android di Maestro Cimahi. Adapun kerangka kerja dari penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1.1 berikut.



Gambar 1.1 Kerangka Kerja Penelitian

### 1.5.1 Identifikasi Masalah

Penelitian ini diawali dengan identifikasi masalah yang dihadapi oleh pemula dalam belajar gitar. Langkah ini bertujuan untuk memahami tantangan dan hambatan yang dialami. Proses ini dilakukan melalui observasi awal dan diskusi dengan para pemula dan instruktur gitar di Maestro Cimahi. Identifikasi masalah ini penting untuk menentukan fokus penelitian dan merancang solusi yang tepat.

### **1.5.2 Pengumpulan Data**

Setelah masalah diidentifikasi, data yang relevan dikumpulkan untuk mendukung penelitian. Metode pengumpulan data meliputi studi literatur, wawancara, dan kuesioner. Studi literatur dilakukan dengan mengkaji artikel, jurnal, dan sumber-sumber lain yang terkait dengan pembelajaran musik. Wawancara dilakukan dengan para pemula dan instruktur gitar di Maestro Cimahi untuk mengumpulkan wawasan langsung tentang pengalaman mereka. Kuesioner juga disebarakan kepada pemula untuk mendapatkan data kuantitatif mengenai kebutuhan dan preferensi mereka.

### **1.5.3 Analisis dan Perancangan**

Berdasarkan data yang telah dikumpulkan, tahap analisis dan perancangan dilakukan. Data dianalisis untuk mengidentifikasi kebutuhan teknologi dan arsitektur sistem yang sesuai. Evaluasi teknologi dilakukan untuk memilih teknologi yang tepat, seperti algoritma FFT untuk analisis audio secara real-time. Selain itu, perancangan arsitektur sistem melibatkan pengelolaan database, arsitektur aplikasi, serta integrasi antarmuka aplikasi. Identifikasi kebutuhan fungsional dan non-fungsional juga dilakukan untuk memastikan sistem mendukung operasional yang efisien.

### **1.5.4 Implementasi dan Pengujian**

Tahap implementasi melibatkan pembuatan sistem berdasarkan desain antarmuka yang telah dibuat. Praktik pemrograman diterapkan untuk memastikan kualitas kode yang bersih. Setelah implementasi, sistem diuji secara menyeluruh untuk memastikan fungsionalitas dan kinerja sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan. Pengujian ini untuk memastikan aplikasi berfungsi dengan baik dalam berbagai skenario penggunaan.

### **1.5.5 Penarikan Kesimpulan**

Setelah sistem diuji dan diperbaiki, tahap terakhir adalah penarikan kesimpulan dari penelitian. Kesimpulan ini mencakup evaluasi keberhasilan sistem dalam mengatasi masalah yang diidentifikasi, dampaknya terhadap pembelajaran gitar pemula, dan rekomendasi untuk pengembangan lebih lanjut. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap pengembangan teknologi pendidikan dalam konteks pembelajaran musik.

### **1.6 Sistematika Penulisan**

Penulisan sistematika disusun untuk memberikan gambaran umum mengenai masalah dan pemecahannya. Sistematika penulisan akan dilakukan sebagai berikut.

#### **BAB 1 PENDAHULUAN**

Bab ini membahas tentang latar belakang pengembangan perangkat lunak, identifikasi masalah berdasarkan latar belakang masalah, maksud dan tujuan pembangunan aplikasi, batasan masalah agar pembangunan perangkat lunak sesuai dengan tujuan yang diharapkan, dan metode penelitian yang digunakan.

#### **BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini membahas mengenai bahan-bahan kajian, konsep dasar, dan teori dari para ahli yang berkaitan dengan penelitian yang sedang dibangun. Bab ini juga mengkaji permasalahan-permasalahan yang diperoleh pada penelitian-penelitian serupa dan sintesis sebelumnya, yang nantinya digunakan sebagai acuan untuk pemecahan masalah pada penelitian ini.

#### **BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Bab ini mencakup analisis sistem pada perangkat lunak yang akan dibangun meliputi kebutuhan fungsional, kebutuhan non-fungsional, dan analisis kebutuhan pengguna. Bab ini juga membahas mengenai penggambaran dari perancangan sistem untuk aplikasi yang akan dibangun meliputi perancangan basis data, perancangan struktur menu, perancangan antarmuka, dan perancangan jaringan semantik.

#### **BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

Bab ini menjelaskan mengenai implementasi atau penerapan suatu perangkat lunak yang dibuat berdasarkan hasil analisis dan perancangan sistem yang dilakukan. Berdasarkan hasil implementasi kemudian menguji apakah aplikasi yang sedang dibangun beroperasi dengan benar dan memenuhi persyaratan perangkat lunak yang memenuhi permintaan pengguna.

#### **BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini membahas mengenai kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian yang telah dilakukan. Bab ini juga membahas saran-saran yang membangun untuk mengisi kekurangan penelitian yang telah dilakukan dan dijadikan sebagai masukan atau pertimbangan untuk pembangunan perangkat lunak di masa yang akan datang.