

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang Masalah

android adalah sistem operasi yang disematkan pada gadget, baik itu di handphone ataupun tablet. Saat ini perangkat berbasis android begitu diminati, dilihat dari perkembangan android yang sangat cepat dan harga yang sangat terjangkau, juga banyaknya varian spesifikasi yang bisa dipilih sesuai dengan kebutuhan[1].

Saat ini setidaknya ada sekitar 7 miliar pengguna mobile/smartphone di seluruh dunia. Sementara itu, jumlah pengguna layanan mobile selama ini tumbuh 7 persen tiap tahunnya. Pada kuartal pertama tahun 2014 penambahan pengguna mobile baru mencapai 120 juta [2]. Dari data tersebut dapat dilihat bahwa hampir setiap orang menggunakan perangkat smartphone, penggunaan smartphone digunakan untuk memberikan kemudahan di beberapa bidang kehidupan, sebagai sarana hiburan, jejaring sosial ataupun sebagai media untuk mendapatkan dan mengolah data informasi. Kemudahan pemakaian serta probabilitas yang ditawarkan smartphone inilah yang membuatnya menjadi alat untuk mendukung aktivitas dan produktifitas beberapa kalangan, termasuk dalam media pembelajaran.

Bahasa Jerman adalah salah satu dari sepuluh bahasa yang paling penting di dunia[3]. Dalam mempelajari bahasa Jerman tentunya kita harus memahami dasar-dasar ataupun grammar bahasa Jerman. Dalam mempelajari bahasa Jerman pasti masih banyak ditemukan grammar yang masih asing, seperti tata bahasanya,

kata benda yang berjenis kelamin, pengucapan dan bentuk-bentuk grammar bahasa Jerman lainnya. Dasar-dasar tersebut perlu kita ketahui dan harus diperhatikan dalam belajar bahasa Jerman. Bagi pemula pastinya membutuhkan bantuan untuk mempelajari dan memahami dasar-dasar tersebut.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis mencoba mengembangkan teknologi aplikasi ponsel yang berbasis android dengan membuat suatu aplikasi pembelajaran dasar-dasar bahasa Jerman dan mengambil judul "Perancangan Aplikasi Belajar Dasar-dasar Bahasa Jerman Berbasis Android", dengan tujuan memudahkan para pengguna untuk belajar, menghafalkan, dan memahami dasar-dasar bahasa Jerman yang ada secara fleksibel, tanpa harus terhubung internet dan tanpa harus membawa buku yang relative lebih tebal dan berat.

Pada aplikasi pembelajaran dasar-dasar bahasa jerman berbasis android berisi materi tentang ejaan dan pelafalan bahasa Jerman serta beberapa tata bahasa lainnya. Yang dimana isi dari materi tersebut berdasarkan pada buku "Jago Kuasai Bahasa jerman" oleh Dian Dwi Anisa dan Chindy Dwi Meidany, penerbit pustaka baru press 2015.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang masalah diatas maka dapat diketahui rumusan masalahnya sebagai berikut:

Bagaimana membuat aplikasi belajar dasar-dasar bahasa Jerman berbasis Android?

### 1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah diatas, maka penulis akan membahas ruang lingkup aplikasi belajar dasar-dasar bahasa Jerman agar tidak melenceng dari pokok-pokok pembahasan, adapun batasan masalahnya sebagai berikut :

1. Software yang digunakan:
  - a. Eclipse IDE
  - b. ADT (Android Development Tools)
  - c. SDK Android (Software Development Kit)
  - d. SQLite Database Browser
2. Ruang Lingkup yang menjadi pembahasan :
  - a. Aplikasi dapat dijalankan pada sistem operasi android minimal versi 2.3 (GingerBread)
  - b. Pengenalan huruf dan angka serta pelafalannya pada huruf.
  - c. Aplikasi akan menampilkan materi Grammatik tentang Das Alfabet & Die Zahlen, Subjek/Personal, Nomen & Artikel (Der,Die,Das), Negation, Konjugation (Sein & Haben) dan Fragesatz (kalimat tanya).
  - d. Berisi contoh sapaan dan salam dalam bahasa Jerman dan pelafalannya.
  - e. Berisi soal evaluasi, dan score yang didapat.

#### 1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah diatas, maka penulis dapat memberitahukan tujuan penelitian sebagai berikut :

1. Membuat sebuah aplikasi yang dapat dipergunakan sebagai sarana belajar dasar-dasar bahasa Jerman.
2. Memudahkan pengguna Android dalam belajar bahasa Jerman.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Penulis mengharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Bagi penulis
  - a. Untuk mengembangkan ilmu pengetahuan sesuai dengan bidang yang sedang diteliti, sehingga penulis mampu menguasai teori, juga bisa mengaplikasikannya dilapangan.
  - b. Memperoleh gambaran yang nyata serta dapat membantu dalam merumuskan bagaimana cara merancang sebuah aplikasi pembelajaran berbasis android.
2. Bagi pengguna
  - a. Dapat membantu pengguna mempelajari bahasa asing (bahasa Jerman) dengan mudah.
  - b. Meningkatkan minat pengguna dalam mempelajari bahasa Jerman.

#### 1.6 Metodologi Penelitian

Dalam perancangan aplikasi ini, ada beberapa hal yang menjadi langkah untuk melaksanakan penelitian. Diantaranya adalah sebagai berikut :

### 1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Pada tahapan ini yang digunakan dalam pengumpulan data yakni dengan melakukan analisa melalui langkah-langkah yaitu :

a. Metode Kepustakaan

Pencarian dan pengumpulan beberapa bahan sebagai referensi dari jurnal, artikel, buku serta situs website yang dapat dijadikan sebagai dasar penulisan skripsi.

b. Metode Survei

Survei terhadap aplikasi pembelajaran bahasa lainnya yang berkaitan sebagai bahan untuk referensi perancangan dan pengembangan aplikasi ini.

c. Metode Kuisisioner

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan kepada orang lain yang dijadikan responden untuk dijawab.

### 1.6.2 Metode Penelitian

#### 1.6.2.1 Metode Analisis

Analisa dilakukan untuk tujuan mendapatkan berbagai informasi yang berkaitan dengan pengembangan aplikasi, kemudian dengan mensurvei akan kebutuhan terhadap fasilitas yang dibutuhkan *user/pengguna*. Pada tahapan untuk analisis pengolahan data ini menggunakan metode SWOT (*Strength, Weakness, Opportunies, Threat*) yakni dengan menganalisa dan mendapat gambaran dari kekuatan, kelemahan, peluang, serta ancaman dalam aplikasi pembelajaran dasar-dasar Bahasa Jerman ini.

#### **1.6.2.2 Metode Perancangan**

Dalam tahap ini akan dilakukan proses yang menggunakan metode perancangan UML, database serta rancangan pembuatan program yang sesuai dengan kebutuhan. Untuk bahasa pemrograman mobile yang digunakan adalah Java, dan software yang digunakan adalah Eclipse IDE beserta tools SDK (Software Development Kit) Android serta pembuatan database menggunakan SQLite Database Browser.

#### **1.6.3 Metode Pengembangan Aplikasi**

*System Development Life Cycle* atau SDLC (Daur hidup pengembangan sistem) adalah proses yang digunakan oleh analis sistem untuk mengembangkan sistem informasi, mulai dari identifikasi dan seleksi proyek, inisiasi dan perencanaan proyek, analisis, desain, implementasi, dan pemeliharaan[4].

#### **1.6.4 Metode Testing**

Pada metode ini adalah dengan melakukan implementasi perancangan aplikasi yang sudah dibuat dengan menggunakan emulator Android pada aplikasi Eclipse dan perangkat smartphone berbasis android. Serta melakukan pengujian dengan metode :

##### **1. Black Box Testing**

Pengujian yang berfokus pada kebutuhan pengguna sistem, yakni cara pengujiannya dengan menjalankan program pada media penerapan yang telah disebutkan. Kemudian setelah diterapkan dalam perangkat yang digunakan, maka langkah berikutnya adalah mencari user atau pengguna sebagai objek pengujian aplikasi.

## 2. White Box Testing

Pengujian dengan melihat kedalam modul atau komponen sistem untuk meneliti serta mengetahui script program yang ada, untuk menganalisis terdapat kesalahan atau tidak. Apabila aplikasi menghasilkan output yang tidak sesuai dengan yang diinginkan, maka script program atau gambar yang terlibat pada aplikasi tersebut akan di cek satu-persatu dan dilakukan perbaikan.

### 1.7 Sistematika Penulisan

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini membahas mengenai hal tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

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

Bab ini akan membahas mengenai tentang landasan-landasan teori serta tinjauan pustaka yang menjadi dasar pembahasan secara mendetail yakni yang terdiri dari definisi-definisi dan model matematis yang berkaitan dengan permasalahan yang sedang diteliti.

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

Bab ini akan menjelaskan tentang analisa sistem, perancangan sistem, dan rancangan antarmuka atau interface yang akan ditampilkan pada aplikasi yang dibuat. Pada bab ini juga akan menjelaskan rancangan dalam penelitian baik secara umum maupun spesifik dari sistem.

#### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Bab ini akan menjelaskan tentang hasil penelitian yang dilakukan yakni mulai dari aplikasi yang dibuat serta gambaran bagaimana cara menjalankan atau mengoperasikannya hingga pembahasan implementasinya.

#### **BAB V PENUTUP**

Dalam bab ini akan menjelaskan tentang kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dibuat dan disertai saran, guna pengembangan aplikasi serta bagi pengembangan diri.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Berisi tentang sumber-sumber referensi yang telah menjadi masukkan bagi penulis dalam mengerjakan skripsi.

