

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Kode Morse atau Sandi Morse adalah sistem representasi huruf, angka, tanda baca dan sinyal dengan menggunakan kode titik dan garis yang disusun mewakili karakter tertentu pada alfabet dan angka. Morse biasa di gunakan oleh Militer, dan Organisasi Pramuka untuk berkomunikasi jarak jauh menggunakan frekuensi, bunyi, atau lampu sebagai media komunikasinya.

Masalahnya masih banyak anggota militer dan pramuka ataupun orang sipil yang tidak menghafal Morse, hingga pada saat di butuhkan pengirim atau penerima Morse mengalami kesulitan untuk menerjemahkannya. Oleh karena itu, dibutuhkan pemanfaatan aplikasi berbasis android untuk mengatasi permasalahan tersebut. Perangkat android memiliki beberapa fitur yang mendukung untuk sarana pembelajaran dan menerjemahkan otomatis dari alfabet atau angka ke lampu LED dan bunyi yang ada di perangkat android, selain mudah dibaca, perangkat mobile juga mudah digunakan dimana saja dan kapan saja. Walaupun penggunaan *energy* yang sangat boros dapat diatasi dengan sumber *energy* tambahan, seperti *powerbank*.

Dengan adanya aplikasi pembelajaran dan penerjemah sandi Morse ini diharapkan sangat membantu dalam kegiatan ber-Morse yang mudah digunakan dimana pun dan *user friendly*. Aplikasi ini diharapkan dapat bermanfaat bagi seluruh orang di dunia untuk mempelajari dan menterjemahkan sandi Morse.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis mengambil judul “Perancangan Aplikasi Pembelajaran Dan Pengiriman Pesan Sandi Morse Pada Smartphone Berbasis Android” sistem ini diharapkan dapat memberikan pelayanan terhadap semua orang untuk melakukan kegiatan ber-Morse, serta media ini menjadi solusi yang lebih efisien dan lebih efektif dibandingkan dengan sistem yang sudah ada sebelumnya.

## 1.2 Perumusan Masalah

Dari uraian latar belakang masalah di atas, masalah utama yang perlu digaris bawahi adalah bagaimana merancang dan membangun sistem aplikasi pembelajaran dan pengiriman pesan sandi morse Pada Smartphone Berbasis Android sesuai dengan sasaran.

## 1.3 Ruang Lingkup Penelitian

### a. Tempat Penelitian

Penelitian bertempat di Kwartir Daerah Pramuka Provinsi Lampung.

### b. Waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada Oktober tahun 2016.

### c. Batasan Penelitian

Ruang lingkup permasalahan yang akan diteliti untuk menghindari meluasnya masalah, dibatasi pada :

1. Perancangan aplikasi pembelajaran dan pengiriman pesan sandi morse *Platform Mobile* Berbasis Android adalah seri Jellybean (Android 4.1)
2. Hasil yang hendak dicapai ialah mempermudah dalam pelaksanaan kegiatan ber-morse dengan menggunakan perangkat mobile.
3. Sasaran pengguna aplikasi ini adalah semua orang yang berkegiatan ber-morse.

## 1.4 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. membuat sebuah aplikasi berbasis *mobile* pada *platform android* yang memberikan pembelajaran dan pengiriman pesan sandi morse
2. Mempermudah dalam pengaksesan informasi dan pengiriman pesan sandi morse.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat penelitian ini adalah menghasilkan aplikasi yang diharapkan dapat memberikan manfaat dan kemudahan bagi semua orang yang melakukan kegiatan ber-morse yang mudah digunakan dengan perangkat mobile dan *user friendly*.

### **1.6 Sistematika Penulisan**

Penulisan skripsi ini terdiri dari lima bagian dengan sistematika sebagai berikut:

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini menguraikan latar belakang, perumusan masalah, ruang lingkup penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

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

Bab ini membahas mengenai teori-teori yang menjadi dasar pembahasan masalah. Meliputi : Perangkat Lunak, Sandi Morse, Android, Metode Pengembangan Waterfall, UML, Text Editor, dan JavaScript.

#### **BAB III METODELOGI PENELITIAN**

Bab ini menguraikan metode pengumpulan data, prosedur penelitian dan metode analisis yang dipergunakan sebagai pendekatan penyelesaian permasalahan yang terjadi dan mengimplementasikannya kedalam metode pengembangan.

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

Bab IV Implementasi program dari berbagai proses yang telah dirancang pada bab III. Implementasi merupakan kelanjutan dari kegiatan perancangan sistem dan dapat dipandang sebagai usaha untuk mewujudkan sistem yang dirancang.

#### **BAB V SIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini menyajikan tentang kesimpulan dan saran dari hasil pembahasan.