

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pelajar Indonesia masih banyak menghadapi kesulitan dalam menerjemahkan sandi yang digunakan dalam kegiatan kepramukaan. Banyak peserta pramuka yang belum bisa mengkonversi sandi rumput menjadi huruf latin yang diinginkan. Permasalahan ini berpotensi fatal jika ada kesalahan menerjemahkan sandi terutama pada saat melakukan kegiatan di alam yang jauh dari pemukiman penduduk. Menerjemahkan sandi dapat dipermudah dengan menggunakan produk hasil teknologi.

Sandi atau kode-kode unik sangat sulit diterjemahkan dengan cepat dan mudah secara manual, di antaranya Sandi yang sangat penting dalam kegiatan kepramukaan. Beberapa faktor yang mempengaruhi hal tersebut, yaitu: kebiasaan orang Indonesia menggunakan teks latin, dan komunitas penggunaan sandi tidak terlalu diperhatikan masyarakat.

Salah satu faktor kemajuan suatu bangsa adalah kemampuan sumber daya manusia (SDM) yang handal dalam memanfaatkan teknologi untuk memenuhi kebutuhan. salah satu teknologi yang dapat digunakan untuk membuat suatu aplikasi perangkat lunak (*software*) adalah Bahasa pemrograman *Java*.

Penelitian dilakukan untuk memanfaatkan teknologi *Java* dalam membuat aplikasi berbasis *android* pengkonversi sandi. Produk yang dihasilkan dapat digunakan untuk membantu pelajar Indonesia khususnya peserta pramuka.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang diajukan pada penelitian ini adalah bagaimana membuat program pengkonversi sandi rumput menjadi huruf latin berbasis *android* dengan bahasa pemrograman *Java*.

Aplikasi yang dibuat harus mempunyai desain dan layout yang menarik karena menyasar pengguna di kalangan pelajar SD-SMP. Aplikasi juga harus mudah digunakan tetapi juga bermanfaat.

1.3 Ruang Lingkup

Aplikasi konversi sandi rumput menjadi huruf latin ini memiliki batasan ruang lingkup meliputi :

- a. Aplikasi ini berjalan di Android Apps.
- b. Input adalah huruf latin dan gambar sandi rumput
- c. Konversi bisa dilakukan dari sandi rumput ke huruf latin dan sebaliknya.
- d. Output berupa file gambar sandi rumput dan hasil konversi dari bentuk sandi rumput ke huruf latin.

1.4 Tujuan

Tujuan penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

- a. Membuat program bantu konversi Sandi Rumput menjadi huruf Latin berbasis android.
- b. Mempermudah siswa-siswi SD-SMA/K dalam belajar sandi.
- c. Memberikan sarana belajar kepada masyarakat, khususnya organisasi pramuka untuk mempermudah mengenal, membaca atau mengkonversi dan memanfaatkan sandi rumput menggunakan aplikasi berbasis android.