

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pramuka adalah kegiatan ekstrakurikuler sesuai dengan peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 81A Tahun 2013 tentang implementasi kurikulum 2013. Kepramukaan merupakan gerakan kepanduan yang bertujuan sebagai wadah pembinaan bagi kaum muda Indonesia sekaligus mendidik guna mengembangkan mental, moral, spiritual, emosional, sosial, intelektual dan fisiknya sehingga masyarakat Indonesia berkepribadian, berwatak, berbudi pekerti luhur serta beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa. Kepramukaan melalui beragam kegiatan sangat cocok untuk mendidik generasi muda agar mempunyai karakter yang baik. (Hasriadi, A. Zahir, & H. Haspita, 2019)

Menurut (Nirwana & Purwanto, 2022) dari 125 responden yang terdiri dari siswa SD, SMP, dan SMA, 30,4% menyatakan bahwa mereka mengikuti kegiatan pramuka hanya karena mereka mengikuti peraturan dan kewajiban sekolah. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kebanyakan siswa mengikuti kegiatan pramuka bukan karena keinginan mereka sendiri melainkan karena mengikuti aturan dari sekolah. Oleh karena itu, masalah yang dihadapi saat ini ialah kurangnya minat dan keinginan peserta didik untuk

mengenal pramuka. Untuk mengatasi hal tersebut, penggunaan *smartphone* dapat digunakan sebagai salah satu media untuk membantu proses pembelajaran pramuka sehingga dapat menambah motivasi dan minat untuk mengenal pramuka.

Adapun metode yang digunakan dalam pembuatan aplikasi tersebut yaitu *Fisher Yates Shuffle* dan *Linear Congruential Generator*. *Fisher Yates Shuffle* merupakan sebuah teknik yang dapat menghasilkan permutasi acak, nama ini diambil dari Ronald Fisher dan Frank Yates. Algoritma ini mampu menghasilkan solusi pengacakan yang tidak berganda dan mampu mengacak objek secara bermacam-macam. (Rohmah, Asriyanik, & Apriyandari, 2020) Dan *Linear Congruential Generator* merupakan pembangkitan sebuah bilangan acak dapat dilakukan dengan bermacam-macam cara. (Pambudi, 2020) Pada penelitian ini algoritma *Fisher Yates Shuffle* dan *Linear Congruential Generator* digunakan untuk mengacak urutan soal pada kuis pramuka. Pengacakan soal pada kuis tersebut bertujuan agar aplikasi tidak menjadi monoton dan membosankan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini, antara lain :

1. Bagaimana merancang dan membangun aplikasi pembelajaran pramuka berbasis android ?

2. Bagaimana mengimplementasikan algoritma *Fisher Yates Shuffle* Dan *Linear Congruential Generator* ke dalam aplikasi pembelajaran pramuka berbasis android ?
3. Bagaimana menguji aplikasi pembelajaran pramuka dengan algoritma *Fisher Yates Shuffle* dan *Linear Congruential Generator* berbasis android ?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas yang tidak lain untuk memfokuskan penelitian dan mendapatkan hasil penelitian yang rinci. Maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Merancang dan membangun aplikasi pembelajaran pramuka berbasis android.
2. Mengimplementasikan algoritma *Fisher Yates Shuffle* dan *Linear Congruential Generator* ke dalam aplikasi pembelajaran pramuka berbasis android.
3. Menguji aplikasi pembelajaran pramuka dengan menggunakan algoritma *Fisher Yates Shuffle* dan *Linear Congruential Generator* untuk mendapatkan *feedback* dari pengguna guna mengukur kegunaan (*usability*) dari aplikasi yang dibangun.

### 1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi dibuat berbasis android dengan mode tampilan *portrait*.

2. Materi kepramukaan yang disajikan didapat dari buku saku pramuka, artikel di internet dan buku SKU - SKK Pramuka untuk tingkatan siaga, penggalang dan penegak.
3. Aplikasi diperuntukan untuk peserta didik atau anggota pramuka dari tingkatan Sekolah Dasar (SD) sampai dengan Sekolah Menengah Atas (SMA).
4. Algoritma *Fisher Yates Shuffle* diimplementasikan pada bagian kuis pramuka level siaga dan penggalang, sedangkan algoritma *Linear Congruential Generator* diimplementasikan pada bagian kuis pramuka level penegak dan umum. Algoritma tersebut digunakan untuk mengacak urutan soal yang akan muncul di dalam kuis.
5. Kuis pramuka di dalam aplikasi terdiri dari 4 level kuis, yaitu level siaga, penggalang, penegak dan umum. Setiap level kuis terdiri dari 25 soal, dan hanya akan ditampilkan 10 soal setelah dilakukan pengacakan.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Diharapkan dari hasil pembuatan aplikasi pembelajaran pramuka berbasis android ini dapat meningkatkan minat dan motivasi peserta didik dalam mempelajari kepramukaan.