

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Belajar dapat didefinisikan sebagai suatu proses tingkah laku ditimbulkan atau diperbaiki melalui serentetan reaksi dan situasi (atau rangsang) yang terjadi. Belajar melibatkan berbagai unsur yang ada di dalamnya, berupa kondisi fisik dan psikis orang yang belajar. Kedua kondisi tersebut akan sangat berpengaruh terhadap hasil belajarnya. Kiranya masih banyak unsur lain yang dapat disebutkan yang dapat berpengaruh terhadap hasil belajar, antara lain suasana lingkungan saat belajar tersedianya media pendidikan dan sebagainya. Oleh karena itu, unsur-unsur tersebut perlu mendapatkan perhatian guna menunjang tercapainya tujuan belajar sesuai dengan yang diharapkan.

Untuk menunjang keberhasilan belajar, maka hendaknya tersedia media pembelajaran. Dalam proses belajar-mengajar kehadiran media mempunyai arti yang cukup penting. Sebab, dengan tersedianya media pendidikan siswa dimungkinkan akan lebih berpikir secara konkret dan hal ini berarti dapat mengurangi verbalisme pada diri siswa. Apalagi seiring dengan perkembangan jaman yang makin modern dan serba canggih. Hal demikian mengakibatkan siswa termasuk pengajar dapat memilih atau menggunakan media pendidikan dalam proses belajar. (Dimiyanti & Mudjiono 2006, hlm. 7)

Salah satu kegiatan PLPA (pendidikan lanjut pencinta alam) yang diajarkan diunit komunitas Girigahana Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta adalah panjat tebing. Panjat tebing Sebagai salah satu olah raga yang memiliki prinsip prinsip tersendiri, misalkan saja pemanjat harus mempunyai prosedur keamanannya sendiri ketika melakukan pemanjatan (hal ini terkait juga dengan peralatan panjat tebing). Tetapi Dengan terbatasnya belajar anggota muda sebagaimana telah mengikuti perkuliahan dan sulit membagi waktu sehingga tidak dapat mengikuti kelas materi, yang mengakibatkan materi kegiatan diberikan tidak tersampaikan kepada anggota muda, sebab itu memicu terjadi masalah dilapangan contohnya lupa dengan alat dan fungsi yang digunakan untuk

memanjat, teledor menjatuhkan alat waktu memanjat serta lupa dengan prosedur pemanjatan, hal tersebut sangat memprihatinkan dalam keselamatan selama kegiatan oleh karena itu diharapkan anggota muda tidak lepas dari materi yang diberikan serta mengetahui aturan atau prosedur dan fungsi dari peralatan *sport climbing* dengan benar.

Aplikasi pembelajaran adalah media yang dapat dijadikan untuk menyampaikan isi materi yang melibatkan perangkat bergerak seperti ponsel, laptop dan tablet. Android adalah suatu sistem operasi berbasis linux yang bersifat *opensource*. Android dapat menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi yang digunakan dengan berbagai macam perangkat bergerak dan sudah banyak dipakai pada jenis smartphone. Sistem operasi pada android bersifat *open source* sehingga bisa dikembangkan oleh siapapun, pengembangan pun sudah banyak dari program-program aplikasi berbasis android, pada saat ini aplikasi android sangat berkembang dan diminati para pencinta *gadget*.

Karakter android yang terbuka telah memicu munculnya sejumlah besar komunitas pengembang aplikasi sumber terbuka sebagai dasar proyek pembuatan aplikasi, dengan menambahkan fitur terbaru bagi pengguna tingkat lanjut atau mengoperasikan android pada perangkat yang secara resmi di rilis dengan menggunakan sistem operasi. Pada aplikasi ini dirancang untuk meningkatkan efektifitas pembelajaran dan pengenalan dalam pemecahan masalah. Hal tersebut mendorong penulis untuk, membangun dan merealisasikan suatu aplikasi *platform* Android yang dapat menunjang efektifitas penyampaian informasi dalam PEMBELAJARAN DAN PENGENALAN PERALATAN SPORT CLIMBING MENGGUNAKAN METODE MULTIPLICATIVE CRNG BERBASIS ANDROID adanya aplikasi berbasis android ini diharapkan dapat membantu dan mempermudah anggota muda dalam belajar dan mengenali peralatan *sport climbing*.

I.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

- a. Bagaimana membuat aplikasi *Mobile* untuk pengenalan dan pembelajaran peralatan *Sport Climbing* ?
- b. Bagaimana mengenalkan peralatan *Sport Climbing* dengan aplikasi ini ?
- c. Bagaimana penerapan multiplicative CRNG untuk pengacakan soal Quis dalam aplikasi ?

I.3 Batasan Masalah

Adapun pembatasan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Sistem yang dibangun berbasis *mobile* dan berjalan pada *smartphone* minimum berbasis android 2.3.3(*Gingerbread*)
- b. Aplikasi ini menyajikan pembelajaran prosedur pemanjatan, teknik dan sistem pemanjatan serta kode-kode dalam pemanjatan dan peralatan sekaligus dengan fungsinya.
- c. Studi Kasus: Unit Komunitas Girigahana Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.

I.4 Tujuan penelitian

Adapun maksud dan tujuan dari penelitian ini adalah Sebagai acuan kepada setiap Anggota muda Girigahana Upn Veteran Jakarta dalam melakukan segala kegiatan yang terkait pada panjat tebing memberikan pengetahuan tentang *sport climbing* dan dapat membatu memberikan proses belajar tentang prosedur, Kode-kode pemanjatan, teknik, sistem dan pengenalan peralatan pemanjatan dengan menggunakan media pembelajaran android.

I.5 Manfaat Penelitian

Di harapkan dari manfaat penelitian yang dilakukan memiliki manfaat seperti berikut:

- a. Diharapkan dapat membantu anggota muda Girigahana UPN Veteran Jakarta untuk melakukan setiap kegiatan yang terkait dengan panjat tebing dengan pembelajaran dan pengenalan peralatan *sport climbing*.
- b. Memberi kemudahan kepada anggota muda yang ingin mencoba untuk *sport climbing* dengan pembelajaran dan pengenalan peralatan *sport climbing* menggunakan *smartphone*.

I.6 Luaran yang Diharapkan

Luaran yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebuah aplikasi pembelajaran dan pengenalan yang nantinya dapat berguna dan menarik, dengan menerapkan teknologi *smartphone* android untuk memberikan acuan dalam penyampaian informasi peralatan *sport climbing*.

I.7 Sistematika Penulisan

Dalam sistematika penulisan skripsi ini telah di bagi menjadi beberapa bab dan setiap bab terdiri dari beberapa sub bab. Adapun sistematika penulisan ini sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan secara singkat dan jelas mengenai latar belakang masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan mengenai tinjauan pustaka dari berbagai sumber yang digunakan oleh penulis dalam penyusunan skripsi ini, yang terdiri dari pengenalan Android, pemrograman JAVA, UML serta penelitian yang telah dilakukan sebelumnya.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi tentang proses penelitian yang berisi kerangka pikir, metode penelitian, tempat penelitian serta jadwal penelitian yang dilakukan

BAB IV PERANCANGAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini menguraikan tentang hasil analisa saat perancangan sistem yang terdiri dari pemodelan dengan *use case*, *activity*, *seques*, dan *class*, serta perancangan aplikasi.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini adalah bagian penutup yang berisi mengenai uraian hasil kesimpulan dari pembahasan dan hasil yang ada serta saran.

DAFTAR PUSTAKA

RIWAYAT HIDUP

LAMPIRAN

