

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Seiring dengan perkembangan zaman, manusia dituntut untuk membuat inovasi yang bisa memudahkan manusia untuk belajar. Aplikasi edukasi menggunakan *smartphone* akan sangat *popular* di era ini. Hal tersebut dikarenakan sifatnya yang portable dan kaya akan kegunaannya. Penelitian ini bertempat di SMP Negeri 2 Pringapus yang merupakan salah satu sekolah negeri yang terletak di Desa Jatisari Kecamatan Pringapus. Secara fisik, SMP N 2 Pringapus cukup memadai untuk melaksanakan proses belajar mengajar. Di SMP ini ternyata masih banyak kendala yang dihadapi oleh para siswanya, yaitu masalah kesulitan belajar. Salah satu mata pelajaran yang menyebabkan para siswa di SMP Negeri 2 Pringapus ini mengalami kesulitan belajar yaitu mata pelajaran IPA, khususnya IPA Biologi. Berdasarkan data hasil belajar siswa kelas VII, dapat diketahui bahwa kelas VII memiliki tingkat lebih rendah dibanding kelas VIII dan IX dalam mata pelajaran ini. Sebanyak 32 (91,4%) dari 35 siswa mempunyai nilai rata-rata IPA Biologi dibawah KKM yaitu <65. Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti menggunakan angket mengenai kesulitan belajar siswa terdapat 30 (86%) siswa yang merasa kesulitan pada materi yang berkaitan dengan sistem klasifikasi menggunakan istilah asing/latin, 4 (11%) siswa merasa kesulitan pada materi yang berkaitan dengan perhitungan dan 1 (3%) siswa merasa kesulitan pada materi yang bersifat abstrak (materi sistem organ). Sedangkan hasil observasi mengenai kepemilikan *smartphone* terdapat 28 (80%) (siswa memiliki *smartphone android*, 1 (3%) siswa memiliki *smartphone windows*, 4(11%) siswa memiliki *smartphone blackberry* dan 2 (6%) siswa tidak memiliki *smartphone*.

Selain itu hasil wawancara dengan guru biologi kelas VII menyatakan bahwa selama ini media yang digunakan dalam proses pembelajaran adalah menggunakan charta, kartu deskripsi dan juga buku *ensiklopedia*.

Mengingat kondisi ini, maka `perlu diadakan penelitian mengenai media pembelajaran yang lebih mudah digunakan oleh siswa dalam memahami dan menghafalkan materi pelajaran. Penelitian Ini juga diharapkan dapat menjadi masukan bagi guru untuk meningkatkan profesionalisme dalam mengajar sehingga dapat mengurangi tingkat kesulitan belajar IPA Biologi. Hal ini sesuai dengan pendapat (1), bahwa syarat guru agar dapat dikatakan profesional antara lain mampu menggunakan keterampilan diagnostik untuk membantu peserta didik yang mengalami masalah akademik dan mampu memahami perubahan yang terjadi pada peserta didik.

Penelitian yang dilakukan (2) juga menunjukkan hasil bahwa faktor yang paling dominan mempengaruhi kesulitan belajar IPA Biologi siswa SMP N 5 Ungaran adalah materi pelajaran yang berkaitan dengan sistem klasifikasi menggunakan istilah asing / latin yaitu sebesar 55,5 %. Namun, dalam penelitian ini belum diungkapkan sarana atau media yang dapat digunakan untuk mempermudah proses pembelajaran siswa, hanya mengungkap tentang faktor yang paling dominan mempengaruhi kesulitan belajar IPA Biologi.

Berdasarkan hal itu, maka dalam penelitian yang berjudul “Perancangan Aplikasi Taksonomi Hewan dan Tumbuhan Berbasis Android Menggunakan SQLite“ ini, peneliti merancang sebuah media pembelajaran menggunakan *smartphone android*, sehingga dapat mempermudah pembelajaran siswa.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas maka permasalahan yang dijadikan objek penelitian dan pengembangan tugas akhir ini adalah :

1. Belum tersedianya media pembelajaran yang mudah digunakan siswa kelas VII dalam mempelajari materi biologi klasifikasi menggunakan istilah asing / latin.
2. Cara merancang aplikasi *smartphone* sebagai media untuk mempermudah proses pembelajaran siswa dalam memahami materi biologi klasifikasi menggunakan istilah asing /latin.

1.3. Batasan Masalah

Mengingat besarnya lingkup permasalahan dalam pengolahan data pada pengembangan Aplikasi Taksonomi Hewan dan Tumbuhan Berbasis *Android* ini, maka sistem dibatasi pada :

1. Informasi yang diberikan dalam aplikasi ini adalah data hewan dan tumbuhan yang terbatas serta yang diketahui secara umum.
2. Aplikasi dapat dijalankan pada perangkat yang mendukung sistem operasi berbasis android 2.3 (Gingerbread) dan di atasnya.
3. Aplikasi ini hanya bersifat *stand-alone*, artinya tidak dihubungkan dengan jaringan internet, sehingga akses melalui *General Packet Radio Service* (GPRS) tidak diperlukan.
4. Aplikasi ini berisi soal-soal kuis sebagai evaluasi pembelajaran dengan jumlah soal yang terbatas.
5. Implementasi aplikasi ini tidak menggunakan *Android Virtual Device*, melainkan implementasi langsung pada *smartphone* android.
6. Text To Speech hanya bisa digunakan pada *device* yang sudah dipasang text to speech sebelumnya.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari Penelitian ini adalah untuk membuat “Aplikasi Taksonomi Hewan dan Tumbuhan Berbasis Android menggunakan SQLite”.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah :

- a. Memudahkan pelajar dalam memahami dan mempelajari klasifikasi (*taksonomi*) hewan dan tumbuhan sehingga lebih efisien.
- b. Sebagai media alternatif bagi para pengajar dan peneliti dalam bidang biologi.
- c. Sebagai media aplikasi dalam mengidentifikasi klasifikasi (*taksonomi*) pada kingdom *Plantae* (tumbuhan) dan *animalia* (hewan) yang sedang diteliti dan dipelajari.

1.6. Sistematika Penulisan

Penulisan pada perancangan ini akan dibagi menjadi lima bab, dengan urutan sebagai berikut :

BAB 1 : PENDAHULUAN

Didalam bab ini akan dibahas mengenai latar belakang, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan, manfaat serta aplikasi pembahasan dari perancangan aplikasi.

BAB 2 : LANDASAN TEORI

Didalam bab ini akan dikemukakan teori yang akan melandasi permasalahan yang akan dibahas, dasar dari analisa dan perancangan aplikasi yang akan dibuat.

BAB 3 : PERANCANGAN PROGRAM

Didalam bab ini akan dibahas mengenai perancangan aplikasi yang akan dibuat, metoda atau pendekatan yang digunakan dalam menjawab permasalahan penelitian untuk mencapai tujuan penelitian. Selain itu, juga akan ditentukan *tools* yang akan digunakan dalam perancangan aplikasi.

BAB 4 : HASIL PERANCANGAN DAN PENGUJIAN

Didalam bab ini akan dibahas mengenai pengimplementasian aplikasi yang sudah dibuat sesuai dengan perencanaan sebelumnya kemudian akan dilakukan pengujian pada aplikasi tersebut.

BAB 5 : PENUTUP

Didalam bab ini akan dibahas mengenai kesimpulan dan saran terhadap hasil yang telah dicapai dari *survey* dan penelitian yang telah dilakukan serta penjabaran mengenai saran – saran untuk pengembangan lebih lanjut.