

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Pada perkembangan modern seperti ini, pembelajaran menggunakan komputer merupakan cara yang dinilai efektif dalam memudahkan pengguna untuk memahami suatu hal. Salah satu teknologi yang berkembang saat ini yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran adalah multimedia. Multimedia memiliki potensi untuk meningkatkan proses pembelajaran menjadi lebih efektif karena manusia memiliki sifat dasar lebih cepat mempelajari segala sesuatu secara visual dan herbal.

Sebagai contoh menurut (Wahyudi, 2014, h 5) “Penggunaan multimedia komputer dan internet dalam pelajaran pendidikan sangat berguna terhadap pembelajaran pendidikan. Oleh sebab itu penggunaan multimedia pembelajaran dalam proses belajar mengajar sangat dianjurkan untuk mempertinggi kualitas pembelajaran termasuk didalamnya”. Dan menurut (Wibawa, 2016, h 37) “Pembelajaran menggunakan multimedia merupakan sebuah alternatif efektif dan tepat guna yang sangat potensial dan prospektif dalam memperbaiki dan meningkatkan pembelajaran modern baik di dalam kelas maupun diluar kelas”.

Sampah merupakan bagian dari keseharian manusia. Setiap aktifitas manusia akan menghasilkan buangan atau sampah yang jumlah dan volumenya sebanding dengan tingkat konsumsi terhadap barang yang digunakan sehari-hari. Apabila tidak ditangani secara baik dan benar maka akan menimbulkan masalah terhadap kesehatan, sosial, ekonomi, dan keindahan.

Sebagai contoh di Ibu Kota DKI Jakarta mencapai 7.896 ton perhari. Setiap penduduk rata-rata membuang sampah padat sebesar 0,88 kg perhari. Dari jumlah tersebut hanya 83% sampah yang berhasil dikumpulkan sisanya terbuang mencemari lingkungan. Pertambahan jumlah sampah terjadi seiring dengan naiknya standar hidup dan populasi di perkotaan serta adanya sifat konsumtif masyarakat yang semakin besar. Belum lagi banyak masyarakat yang suka membuang sampah sembarangan yang mengakibatkan munculnya timbunan-timbunan sampah. Hal ini disebabkan kurang pembelajaran dan pengetahuan

kepada masyarakat mengenai sampah dan pengelolaannya secara tepat serta bahaya dari sampah.

Upaya agar lebih peduli terhadap kebersihan lingkungan dapat dimulai dengan hal mudah yaitu dengan membiasakan membuang sampah pada tempatnya secara benar. Oleh karena itu dibutuhkan suatu media yang lebih interaktif dan menarik yang dapat memberikan pengetahuan mengenai penanganan sampah dan pengelolaannya serta akibat yang akan timbul sehingga dapat meningkatkan minat untuk lebih peduli terhadap kebersihan lingkungan khususnya sampah. Pengembangan sistem ini diterapkan kepada tingkatan sekolah dasar sebagai informasi mengenai pengelolaan sampah organik, anorganik, dan bahan beracun berbahaya yang diperuntukan untuk tingkat sekolah khususnya sekolah dasar.

Berdasarkan permasalahan diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian terhadap teknologi tersebut dengan harapan dapat dilakukan pengembangan pada tahapan selanjutnya. Oleh karena itu, dalam penyusunan Tugas Akhir ini penulis mengambil judul **“PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF PENGELOLAAN SAMPAH ORGANIK, ANORGANIK DAN BAHAN BERACUN BERBAHAYA BERBASIS ANDROID PADA TINGKATAN SEKOLAH DASAR”**.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan pada latar belakang masalah diatas dan untuk mempermudah dalam pemahaman isi laporan ini serta untuk mencegah meluasnya masalah maka penulis mengidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Belum adanya media pembelajaran berupa multimedia pembelajaran interaktif untuk tingkatan sekolah dasar.
2. Kesulitan proses pembelajaran secara interaktif mengenai pengelolaan sampah.
3. Cara pembelajaran konvensional terhadap pengolahan sampah kurang menarik karena hanya dilakukan secara tradisional atau disampaikan oleh

seseorang, pembelajaran itu sendiri akan lebih menarik jika menggunakan media.

4. Belum banyak dikembangkan multimedia pembelajaran interaktif pengelolaan sampah organik, anorganik dan bahan beracun berbahaya berbasis Android pada tingkatan sekolah dasar.

### **1.3 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan diatas, maka didapat rumusan masalah sebagai berikut “Bagaimana merancang sistem pembelajaran multimedia pembelajaran interaktif pengelolaan sampah organik, anorganik, dan bahan beracun berbahaya menggunakan metode *Research and Development* berbasis android yang bisa berguna bagi user aplikasi?”.

### **1.4 Batasan Masalah**

Batasan masalah ini bertujuan untuk mempermudah dalam penyusunan skripsi agar kajian yang dibahas mencapai tujuan atau sasaran yang diharapkan, maka kami membatasi penulisan sebagai berikut:

1. Materi pengelolaan sampah pada multimedia pembelajaran interaktif hanya menjelaskan pengelolaan sampah pada umumnya yaitu 4R (*replace, reduce, reuse, recycle*).
2. Multimedia pembelajaran interaktif pengelolaan sampah organik, anorganik dan bahan beracun berbahaya berbentuk gambar, teks dan animasi.
3. Multimedia pembelajaran yang akan dirancang diperuntukan untuk siswa Tingkatan Sekolah Dasar khususnya Kelas VI.
4. Pengembangan yang dilakukan menggunakan metode *Research and Development* pada sistem multimedia pembelajaran interaktif hanya sampai perancangan.

## **1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

### **1.5.1 Tujuan**

Adapun tujuan yang ingin didapat oleh penulis dari hasil penelitian ini adalah:

1. Sebagai salah satu syarat kelulusan jenjang Strata I Jurusan Teknik Informatika.
2. Membuat aplikasi yang memberikan informasi kepada tingkat sekolah dasar tentang bagaimana cara pengelolaan sampah yang benar sehingga dapat meningkatkan kesadarannya terhadap kebersihan lingkungan.

### **1.5.2 Manfaat**

Adapun manfaat yang bisa diambil dari hasil penelitian adalah sebagai berikut:

1. Dapat menerapkan ilmu yang sudah didapat selama belajar di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya dengan penerapan yang terdapat di lapangan.
2. Penelitian yang dilakukan dapat bermanfaat untuk menambah wawasan dalam memecahkan suatu masalah baik untuk peneliti maupun orang-orang yang menerapkan hasil penelitian tersebut.

## **1.6 Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Setiamekar 01 Tambun Selatan. Waktu penelitian ini berlangsung selama 3 (tiga) bulan, mulai bulan Juni 2017 sampai dengan Agustus 2017

## **1.7 Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode-metode yang diterapkan secara bertahap melalui:

### **1.7.1 Metode Pengumpulan Data**

#### **a. Pengumpulan Data Primer**

Pengumpulan data primer adalah penelitian yang diperoleh dari wawancara, dilakukan dengan cara mengajukan pertanyaan secara langsung kepada objek yang akan diteliti.

#### **b. Pengumpulan Data Sekunder**

Pengumpulan data sekunder adalah data penelitian melalui Studi kepustakaan, dengan cara mempelajari beberapa dokumen, literature, atau file-file yang berhubungan dengan penelitian yang akan dilakukan.

### **1.7.2 Metode Pengembangan Sistem**

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode dalam pengembangan sistem *Research and Development* atau disebut juga R&D. Pada penelitian *Research and Development* produk yang dapat dihasilkan berupa buku, modul media pembelajaran atau alat bantu untuk pembelajaran.

## **1.8 Sistematika Penulisan**

Dalam penelitian ini pembahasan terbagi dalam lima bab yang secara singkat diuraikan sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Dalam bab ini akan dibahas mengenai latar belakang penulisan skripsi, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, metode penelitian, metode pengembangan software dan sistematika penulisan yang merupakan gambaran menyeluruh dari skripsi ini.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Dalam bab ini akan dibahas mengenai berbagai teori yang mendukung materi yang dibahas.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini membahas mengenai obyek penelitian, kerangka penelitian, analisis sistem berjalan, permasalahan, analisis sistem usulan, analisis kebutuhan sistem.

### **BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI**

Bab ini membahas mengenai perancangan, pengujian dan implementasi hasil penelitian yang telah dilakukan

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini menguraikan tentang kesimpulan dari hasil penelitian yang didapat dan juga saran yang dapat digunakan untuk pengembangan sistem kearah yang lebih baik lagi di masa yang akan datang.

