

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Saat ini kita telah berada pada era yang sangat mengandalkan teknologi sebagai sarana dalam menunjang aktifitas sehari-hari. Dengan semakin majunya teknologi sehingga sumber informasi dapat lebih mudah dan cepat untuk diterima. Kehadiran sebuah teknologi juga sangat berpengaruh terhadap segala bidang dalam kehidupan mulai dari bidang kesehatan, ekonomi, kesenian, dan tak terkecuali dalam bidang pendidikan.

Dalam bidang pendidikan teknologi berperan sangat penting karena pada bidang pendidikan ini sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas dapat terbentuk. Sehingga dengan dukungan sistem pembelajaran yang baik, interaktif serta menarik akan mampu menghasilkan SDM yang unggul dan berkualitas. Maka dari itu kehadiran teknologi dalam proses belajar mengajar di sekolah mampu meningkatkan minat belajar siswa. Karena dengan adanya teknologi, pembelajaran menjadi lebih menarik dan interaktif serta dapat mempermudah guru dalam menyampaikan materi pembelajaran.

SMP Negeri 1 Maja merupakan sekolah yang berada di Desa Maja Selatan, Kecamatan Maja, Kabupaten Majalengka Jawa Barat. Pendidikan di SMP Negeri 1 Maja ini ditempuh selama 3 tahun, mulai dari kelas VII sampai kelas IX. Dan kurikulum yang digunakan di SMP Negeri 1 Maja menggunakan kurikulum 2013 edisi revisi 2017 (*kurtilas revisi 2017*).

Pada proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam kelas VIII di SMPN 1 Maja khususnya dalam materi tentang sistem ekskresi manusia guru menyampaikan materi dengan menjelaskan teori tentang sistem ekskresi manusia yang bersumber pada buku paket IPA kelas 8 kurikulum 2013 edisi revisi 2017. Untuk metode penyampaian materi dilakukan dengan cara presentasi menggunakan alat bantu proyektor dalam menampilkan visual gambar atau menggunakan media lain yaitu papan tulis dan patung organ manusia dalam menjelaskan materinya.

Akan tetapi dengan metode pembelajaran tersebut dirasa masih kurang efektif dikarenakan belum adanya media pendukung yang memvisualisasikan proses sistem ekskresi pada manusia yang dapat menampilkan penjelasan mengenai sistem ekskresi manusia secara menarik dan juga keterbatasan waktu dalam penyampaian materi oleh guru. Apalagi pada kondisi saat ini yang hanya diberi waktu 30 menit untuk pembelajaran tatap muka dikelas sehingga penyampaian materi menjadi kurang maksimal. Selain itu terbatasnya alat bantu dalam pembelajaran seperti proyektor yang hanya terdapat 2 buah serta patung organ manusia yang hanya terdapat 1 buah sehingga ketika digunakan pada mata pelajaran lain, guru tidak bisa menampilkan gambar tentang sistem ekskresi manusia yang menyebabkan penyampaian materi menjadi kurang maksimal. Dan juga materi sistem ekskresi manusia ini cenderung membuat siswa menjadi kesulitan karena harus menghafalkan terminologi dan bahasa-bahasa latin pada organ manusia.

Diakhir pembelajaran guru memberikan latihan soal untuk dikerjakan dirumah sebagai bahan evaluasi untuk mengukur pemahaman siswa dari pembelajaran yang telah dilakukan dengan memberikan soal yang telah disiapkan

dan siswa mencatat soal serta jawabannya dengan batas waktu yang telah ditentukan oleh guru, selain itu guru memberikan materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya untuk dipelajari terlebih dahulu di rumah. Akan tetapi latihan soal diberikan dengan mencatat terlebih dahulu soal dan jawabannya yang terkadang membuat siswa lupa mengerjakan atau mengerjakan lebih dari batas waktu yang telah ditentukan sehingga penilaian yang diberikan oleh guru menjadi terhambat.

Dari permasalahan yang telah diuraikan diatas, maka diperlukan sebuah media pembelajaran interaktif yang menyajikan fitur-fitur seperti fitur materi pembelajaran, video animasi, latihan soal serta game edukasi, sehingga dapat memicu siswa untuk lebih aktif dalam belajar mengenai sistem ekskresi manusia dan memudahkan guru dalam menyampaikan materinya. Maka dari permasalahan tersebut, penulis menjadikannya sebagai bahan penelitian untuk skripsi yang berjudul **“APLIKASI MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF SISTEM ESKRESI MANUSIA UNTUK SISWA KELAS VIII DI SMPN 1 MAJA BERBASIS ANDROID”**.

1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah

1.2.1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan dari uraian diatas maka disimpulkan bahwa identifikasi masalah yang terjadi yaitu sebagai berikut :

1. Materi pembelajarannya masih menggunakan media buku dan dijelaskan oleh guru, sehingga siswa kesulitan untuk bisa memahami alur dari materi tentang sistem ekskresi manusia.

2. Terbatasnya alat bantu seperti proyektor yang hanya terdapat dua buah, dan patung organ manusia yang hanya terdapat satu buah, sehingga menghambat dalam proses pembelajaran.
3. Pengerjaan latihan soal yang masih harus dicatat pada buku sehingga terkadang membuat siswa lupa atau terlambat untuk mengumpulkan.

1.2.2. Rumusan Masalah

Untuk rumusan masalah dalam pembuatan media pembelajaran interaktif ini, yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang aplikasi media pembelajaran interaktif sistem ekskresi manusia di SMPN 1 Maja ini untuk mendukung proses pembelajaran agar lebih interaktif.
2. Bagaimana mengimplementasikan aplikasi media pembelajaran interaktif sistem ekskresi manusia di SMPN 1 Maja ini agar dapat diterapkan dalam proses pembelajaran.
3. Bagaimana membuat evaluasi latihan soal tentang sistem ekskresi manusia di SMPN 1 Maja ini agar siswa tidak lupa dan tidak terlambat dalam mengumpulkannya.

1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian

Dari penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan maksud dan tujuan dari penelitian ini, yaitu sebagai berikut :

1.3.1. Maksud Penelitian

Maksud dari penelitian ini yaitu untuk membangun sebuah aplikasi media pembelajaran interaktif tentang sistem ekskresi manusia untuk kelas VIII di SMP

Negeri 1 Maja untuk dijadikan sebagai alat bantu pembelajaran pada proses belajar mengajar kepada siswa agar proses belajar mengajar menjadi lebih menarik dan interaktif sehingga mampu menarik minat siswa untuk belajar mengenai sistem ekskresi manusia.

1.3.2. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk membangun aplikasi media pembelajaran interaktif sistem ekskresi manusia dengan tampilan yang interaktif serta menarik yang dapat digunakan didalam kelas maupun diluar kelas sehingga siswa menjadi lebih aktif dalam belajar karena suasana belajar yang menyenangkan.
2. Untuk mengimplementasikan aplikasi media pembelajaran interaktif sistem ekskresi manusia agar siap digunakan dalam proses pembelajaran.
3. Untuk membuat evaluasi latihan soal materi sistem ekskresi manusia dalam bentuk pilihan ganda serta *game puzzle* yang disajikan dengan animasi dan gambar.

1.4. Kegunaan Penelitian

Kegunaan penelitian ini bertujuan untuk melihat manfaat yang dihasilkan dari suatu penelitian, terdapat dua kegunaan dalam penelitian ini yaitu kegunaan praktis dan kegunaan akademis. Berikut kegunaan dari penelitian ini:

1.4.1. Kegunaan Praktis

1. Bagi Guru

Manfaat bagi guru yaitu sebagai media untuk membantu dalam proses belajar mengajar di Sekolah. Jadi tidak hanya menggunakan metode konvensional

dalam mengajar tetapi perlu menerapkan media pembelajaran interaktif sebagai alat bantu dalam pembelajaran.

2. Bagi Siswa

Manfaat bagi siswa yaitu sebagai media pembelajaran interaktif yang mampu menarik minat siswa dalam belajar tentang materi sistem ekskresi manusia serta dapat memudahkan siswa dalam mempelajari dan memahaminya.

1.4.2. Kegunaan Akademis

1. Bagi Penulis

Manfaat bagi penulis yaitu untuk mengimplementasikan ilmu yang diperoleh selama kuliah serta menambah wawasan dan pengalaman dalam melakukan penelitian yang dihadapi secara nyata.

2. Bagi Penelitian lain

Manfaat bagi penelitian lain yaitu sebagai referensi dalam melakukan penelitian dengan tema dan tujuan yang sama.

1.5. Batasan Masalah

Adapun untuk batasan masalah dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Perancangan aplikasi media pembelajaran interaktif ini dibuat menggunakan *software unity 2019.4.23f1* dengan bahasa pemrograman C#.
2. Aplikasi media pembelajaran ini hanya membahas mengenai materi sistem ekskresi manusia pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam kelas VIII.
3. Aplikasi media pembelajaran interaktif ini diakses secara *online*.
4. Aplikasi media pembelajaran interaktif ini berbasis android.

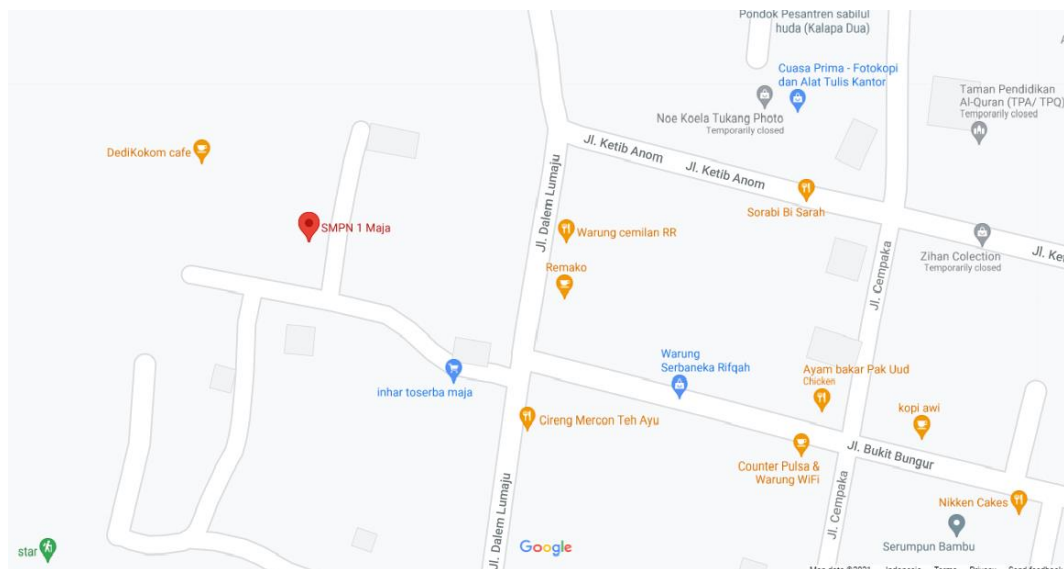
5. Materi yang disajikan pada aplikasi media pembelajaran interaktif mengacu pada buku paket IPA kelas 8 kurikulum 2013 edisi revisi 2017.

1.6. Lokasi dan Waktu Penelitian

Untuk lokasi dan waktu penelitian yang dilakukan yaitu sebagai berikut :

1.6.1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di SMPN 1 Maja Jl Bukit Bungur 106 Desa Maja Selatan Kecamatan Maja Kabupaten Majalengka Jawa Barat. Berikut merupakan peta lokasi penelitian.



Gambar 1. 1 Peta Lokasi SMPN 1 Maja

1.6.2. Waktu Penelitian

Untuk waktu penelitian dilakukan pada tanggal Maret 2021 dengan persetujuan resmi melalui surat izin yang dikeluarkan oleh pihak SMPN 1 Maja. Berikut merupakan waktu dan kegiatan selama melakukan penelitian :

Tabel 1. 1 Waktu Penelitian

No	Kegiatan	Maret				April				Mei				Juni			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Pengumpulan Kebutuhan dan Analisis																
	a. Observasi																
	b. Wawancara																
2.	Perancangan Cepat																
	a. Analisi Kebutuhan																
	b. Merancang aplikasi media interaktif																
3.	Membangun MDLC																
	Membangun aplikasi media interaktif																
4.	Evaluasi																
	a. Menguji aplikasi media intraktif																
	b. Implementasi aplikasi media interaktif																

1.7. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan bertujuan untuk menjelaskan tentang pembahasan dari tiap bab dalam laporan skripsi.

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini terdiri dari latar belakang penelitian, identifikasi masalah, rumusan masalah, maksud penelitian, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, batasan masalah, lokasi penelitian, waktu penelitian, dan sistematika penulisan

BAB II LANDASAN TEORI

Bab landasan teori ini berisi tentang definisi dari teori-teori yang mendasari pembahasan secara detail yang langsung berkaitan dengan ilmu atau masalah dari penelitian yang dilakukan.

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

Bab objek dan metode penelitian ini yang pertama membahas objek penelitian yang meliputi sejarah singkat perusahaan, visi dan misi perusahaan. Yang kedua membahas mengenai metode penelitian yang meliputi desain penelitian, jenis pengumpulan data, metode pengumpulan data, metode pendekatan sistem, metode pengembangan sistem, dan pengujian *software*. Yang ketiga membahas tentang analisis sistem yang berjalan yang meliputi use case diagram, activity diagram, dan evaluasi sistem yang berjalan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab hasil dan pembahasan membahas tentang rancangan aplikasi yang meliputi gambaran umum aplikasi dan perancangan sistem yang diusulkan. Selanjutnya membahas mengenai hasil pengujian sistem.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab kesimpulan dan saran membahas tentang kesimpulan dan saran dari penelitian yang telah dilakukan.