

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu elemen penting pada keberhasilan suatu bangsa dan negara (Awang, 2015, hal 109). Berjalannya proses pembelajaran yang efektif dalam ruang kelas akan meliputi komunikasi antar guru dan siswa. Perlu disadari bahwa pembelajaran merupakan gabungan dari beberapa komponen yang saling berhubungan. Komponen tersebut antara lain tujuan, bahan ajar, metode, alat/media, dan evaluasi (Ali, 1993, hal 30). Dikutip dari jurnal edukasi dan *sains* menyatakan bahwa media merupakan salah satu komponen yang berfungsi untuk menyampaikan informasi atau sarana komunikasi secara non-verbal dan dapat dimanfaatkan dalam kegiatan pembelajaran. Setiap komponen dalam sistem pembelajaran saling berhubungan, sehingga keberhasilan suatu pembelajaran sangat ditentukan oleh efektifitas tiap komponen yang saling berinteraksi.

Dikutip dari jurnal Isna Ida Mardiyana (2018), menyatakan bahwa buku pelajaran sains seharusnya mengandung tiga stuktur yaitu, konten, proses dan konteks. Namun, kenyataannya buku pelajaran sains yang digunakan masih belum dapat sepenuhnya memberikan porsi seimbang. Banyak buku yang hanya menekankan pada konten, sementara komponen proses interaktifitas dan konteksnya masih sangat minim. Berdasarkan wawancara bersama Ibu Wiwin, selaku guru sekolah dasar, menyatakan bahwa salah satu tantangan pada kurikulum 2013 ini adalah mengajarkan pelajaran IPA, dimana ilustrasi yang digambarkan pada buku masih belum jelas sehingga membutuhkan media bantu dalam proses belajar dan mengajar. Ditekankan bahwa anak-anak masih kesulitan dalam memahami materi yang hanya diterangkan sebatas verbal. Terlebih kepada materi yang prosesnya tidak dapat dilihat secara langsung. Namun, dalam prosesnya ada beberapa materi yang sulit untuk diberikan contoh percobaan secara langsung, dengan alasan bahan dan alat yang kurang memadai, seperti pada materi fotosintesis dan metamorfosis.

Sesuai data kuesioner dengan jumlah 143 responden pada rentan usia 9—10 tahun, sebanyak 58,7% kesulitan dalam mempelajari materi tumbuhan. Dengan alasan, kurangnya gambar dan kegiatan praktek dalam mempelajari materi tumbuhan, sehingga pada kuesioner kedua sebanyak 101 responden dari 110 anak menyatakan mereka membutuhkan media lain dalam mempelajari IPA. Didukung dengan penelitian Hilyati (2014) yang menyatakan bahwa materi fotosintesis yang termasuk dalam tumbuhan bersifat abstrak dan prosesnya tidak dapat dilihat secara kasat mata, sehingga materi tersebut sulit difahami jika hanya disampaikan menggunakan metode ceramah.

Oleh karena itu, penulis merancang *website* interaktif untuk membantu dalam kegiatan pembelajaran dan pengajaran materi tumbuhan di sekolah dasar. Salah satu media yang dapat membantu terjadinya pengalaman dan aktifitas langsung adalah menggunakan media interaktif. Media interaktif dapat dibagi menjadi beberapa bentuk seperti buku, ilustrasi, *website*, *game*, dan lain-lain yang sesuai dengan kebutuhan. Menurut Pujawan (2012) penggunaan media interaktif sebagai pembelajaran mampu meningkatkan keefektifan untuk menjelaskan sebuah materi sehingga siswa mendapatkan kesan belajar yang menarik. Atas dasar pendapat para ahli, dapat disimpulkan bahwa proses belajar dan mengajar melalui media pembelajaran interaktif dapat menarik minat anak untuk belajar dan membantu para anak berperan aktif dalam proses pembelajaran.

1.2 Rumusan Masalah

Masalah sosial dari laporan ini adalah:

1. Bagaimana perancangan *website* interaktif untuk anak usia 9—10 tahun dalam membantu pelajaran tumbuhan dapat mencapai hasil yang efektif dan efisien?

Masalah desain dari laporan ini adalah:

1. Apakah informasi mengenai tumbuhan dalam media buku pelajaran sudah terperinci?
2. Apakah media buku pelajaran sekolah dasar mengenai tumbuhan sudah memiliki interaktifitas?

3. Apakah anak kelas 4 SD sudah mengerti jika hanya belajar dari buku pelajaran?

Maka dari itu, rumusan masalah dari laporan ini adalah bagaimana perancangan *website* interaktif untuk anak usia 9—10 tahun dalam membantu pelajaran tumbuhan.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah yang diterapkan penulis untuk menganalisis informasi adalah sebagai berikut:

1.3.1 Demografis

1) Target Utama :

- a. Usia: 9—10 tahun

Sesuai dengan teori perkembangan Jean Piaget, perkembangan kognitif anak dengan rentan usia 7-11/12 tahun masuk masa periode operasional kongkret. Siswa sekolah dasar masuk dalam periode operasional kongkret, dimana pada tahap ini anak masih membutuhkan benda kongkret dalam membantu pemahaman (McLeod, 2022).

- b. Status: Siswa Sekolah Dasar kelas 4

Rentan usia yang dipilih adalah usia masa kanak-kanak. Tingkatan 4 SD adalah dimana mereka mulai mempelajari ilmu pengetahuan alam yang mengarah kepada makhluk hidup salah satunya adalah tumbuhan. Anak-anak sudah memiliki kemampuan untuk memahami konsep dengan logika untuk menginterpretasikan makna tertentu.

- c. Jenis Kelamin: Laki-laki dan Perempuan

- d. Kewarganegaraan: Indonesia

- e. *Social Economic Status* (SES): SES B

Kelompok masyarakat menengah ke atas dipilih dikarenakan, kehidupan keluarga kelas menengah relatif

stabil sehingga mereka dapat mencukupi kebutuhan dan pengeluaran harian (Juana, 2017, hlm, 10).

- f. Bahasa: Indonesia
- g. Etnis dan agama: Semua etnis dan agama

2) Target Sekunder :

- a. Usia: 25—30 tahun

Berdasarkan Niken Kusumaning Palupi, dll seiring bertambahnya usia mengakibatkan semakin menurunnya tingkat kinerja. Penurunannya kualitas mental, psikomotorik, dan fisiologi berawal dari rentan usia 30-45 tahun. Hal tersebut juga mempengaruhi motivasi dan kapasitas guru untuk mengoptimalkan kualitas belajar berbasis media digital (Palupi et al., 2017, hlm.4). Sehingga, penulis memilih rentan usia 25—30 tahun yang masih memiliki keinginan untuk mempelajari hal baru dalam mendukung proses belajar dan mengajar sekolah dasar.

- b. Status: Guru / wali kelas dari peserta didik sekolah dasar kelas 4

Melibatkan guru sekolah dasar sebagai target sekunder dikarenakan guru adalah agen utama dalam membantu menyampaikan materi pembelajaran selama masa pendidikan. Guru perlu menguasai materi yang akan disampaikan sehingga dapat terjadinya komunikasi dua arah.

- c. Gender: Laki-laki dan Perempuan

1.3.2 Geografis

- a. Negara: Indonesia
- b. Provinsi: DKI Jakarta

Sesuai dengan data pokok pendidikan, sekolah dasar di provinsi DKI Jakarta memiliki jumlah tertinggi dibandingkan dengan jumlah SMP, SMA, dan SMK. Sekolah dasar di DKI Jakarta berjumlah 2.239 (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi, n.d., 2023).

1.3.3 Psikografis

Target utama dalam perancangan *website* interaktif ini adalah kepada peserta didik sekolah dasar kelas empat. Anak tersebut diharapkan sudah dapat memahami instruksi sederhana dengan baik, sudah memiliki akses terhadap gawai atau media elektronik lainnya, memiliki rasa keingintahuan yang tinggi, dan mau untuk mempelajari hal baru.

Selanjutnya adalah target sekunder yaitu untuk para guru sekolah dasar. Guru diharapkan memiliki inisiatif untuk meningkatkan wawasan anak didiknya dalam pelajaran ilmu pengetahuan alam, menggunakan media bantu dalam proses belajar dan mengajar, memiliki kemudahan akses gawai atau media elektronik lainnya, dan guru yang turut berperan aktif dalam memantau anak didiknya belajar.

1.4 Tujuan Tugas Akhir

Merancang *website* interaktif untuk membantu pelajaran tumbuhan untuk anak usia 9—10 tahun.

1.5 Manfaat Tugas Akhir

Beberapa manfaat yang dihasilkan dalam perancangan *website* interaktif untuk membantu pelajaran tumbuhan untuk anak usia 9—10 tahun adalah:

1) Manfaat bagi penulis

Bagi Penulis, perancangan ini adalah untuk mendapatkan gelar S. Ds. dan menjadi salah satu syarat kelulusan. Selain itu, penulis juga mendapatkan wawasan baru dalam merancang media digital dengan ilustrasi dan interaksi didalamnya. Penulis juga turut menambah wawasan pribadi mengenai materi tumbuhan, sehingga dapat membantu anak sekolah dasar untuk mempermudah proses belajar.

2) Manfaat bagi masyarakat

Bagi masyarakat, *website* interaktif yang penulis rancang diharapkan dapat mempermudah anak sekolah dasar dalam mempelajari ilmu pengetahuan alam yang khususnya pada materi tumbuhan. Selain itu, media informasi yang dirancang diharapkan dapat meningkatkan wawasan mengenai tumbuhan.

3) Manfaat bagi universitas

Perancangan cerita interaktif untuk membantu pelajaran tumbuhan kepada anak usia 9—10 tahun ini diharapkan dapat menjadi salah satu sumber referensi bagi mahasiswa/i yang akan merancang *website* interaktif berkaitan dengan dunia pendidikan.

UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA