

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Berpikir merupakan aktivitas mental yang bertujuan untuk memperoleh pengetahuan. Dapat diartikan bahwa berpikir merupakan sebuah proses penalaran secara kognitif yang tak tampak oleh fisik. Hasil dari proses berpikir memiliki sifat abstrak yaitu berupa sebuah gagasan, wawasan, tahapan, pendapat dan keputusan (Hidayatno, 2016). *System thinking* atau berpikir sistem adalah salah satu kemampuan yang sangat penting di abad 21. Berpikir sistem membantu siswa mengatur pikiran mereka dengan cara yang bermakna dan membuat hubungan antara masalah yang tampaknya tidak terkait menjadi saling berkaitan (Clark et al., 2017)

Menurut (Banathy, 2013) teori sistem adalah rangkaian yang tersusun dari berbagai konsep dan prinsip yang terintegrasi berlaku untuk keseluruhan system. Sedangkan menurut Salamun system adalah kumpulan elemen yang berkaitan satu dengan yang lain dan membentuk sebuah fungsi. *Biological content knowledge* adalah salah satu materi dalam IPA yang mengacu pada fakta, konsep, teori serta prinsip-prinsip yang dipelajari dan diajarkan dalam pembelajaran IPA. Supaya mempermudah siswa memahami tentang sistem, guru perlu menggunakan karakteristik system secara eksplisit selama proses pembelajaran (Tripto, 2016).

Salah satu materi dalam bidang biologi yaitu pengenalan hewan laut. Pada pelaksanaan wawancara bersama guru kelas di SDN Cinunuk 05 menyatakan bahwa siswa yang masih belum mengenal jenis-jenis ikan dalam laut dan selain itu, siswa hanya mengetahui morfologi hewan tersebut tanpa mengetahui suara dan alat geraknya. Hal ini membuat pembelajaran menjadi kurang efektif sebab biasanya pemaparan pada materi ini di sampaikan dengan 2 Dimensi maupun 3 Dimensi.

Memasuki tahun 2000 adalah puncak kemajuan teknologi yang menjadi trend di kalangan masyarakat mulai dari komunikasi, transaksi dan banyak manusia yang melakukan inovasi yang berhubungan dengan teknologi. Teknologi akan terus berkembang seiring dengan perkembangan zaman, teknologi memasuki sendi-sendi kehidupan yang kini menjadi kebutuhan bagi setiap orang karena dengan adanya teknologi dapat memudahkan manusia dalam melakukan pekerjaan dan memunculkan sebuah inovasi baru dalam berbagai sektor. Dalam sektor ekonomi saat ini terdapat *e-commers*, dalam sector kesehatan terdapat *e- medis*, dalam sektor pendidikan terdapat *e- journal*, *e-book* dan *e-library* yang bisa kita akses kapan pun dan dimanapun (Danuri, 2019)

Kemajuan teknologi tidak bisa kita hindari sebab adanya teknologi saat ini adalah dampak dari majunya sebuah pendidikan. Hasil buah pikiran manusia yang menciptakan cara untuk memudahkan kehidupan mereka. Dalam dunia pendidikan teknologi dapat membantu guru sebagai perantara proses pembelajaran dengan alat-alat yang digunakan untuk memecahkan masalah dengan merancang sebuah pembelajaran yang inovatif melalui sebuah media (Maritsa et al., 2021). Pembelajaran yang hanya berpacu kepada materi sering kali membuat miss konsepsi dan membuat siswa menjadi jenuh sehingga pembelajaran menjadi tidak efektif oleh sebab itu perlu adanya media pembelajaran yang di sesuaikan dengan kebutuhan siswa sehingga dapat menarik minat belajar siswa. Media pembelajaran adalah alternative penyampaian sebuah pesan pembelajaran dan informasi yang dapat mencapai target dari pembelajaran (Hasan et al., 2021).

Media pembelajaran masa kini terhubung dengan teknologi dan teknologi saat ini tidak terpisahkan dengan pembelajaran. (Mokhamad Syaifudin, 2021) mengatakan Pada era ini, teknologi menjadi sarana yang membantu kegiatan manusia dan saat ini teknologi terintegrasi dalam segala bidang tanpa terkecuali dalam bidang pendidikan. Integrasi teknologi dalam dunia pendidikan telah teliti berdasarkan kekurangan dan kelebihan nya. Sejalan dengan pendapat (Aprinawati, 2017) juga menyatakan bahwa media dapat membantu guru dalam menyampaikan materi kepada peserta didik sebab

media dapat mengungkapkan pesan sehingga dapat memstimulus daya pikir, respon, sikap, atensi dan juga afinitas peserta didik yang dapat memudahkan peserta didik dalam mencerna materi pembelajaran yang di berikan. Media adalah alat yang dapat membantu guru menyampaikan materi pembelajaran sehingga dapat tersalurkan kepada peserta didik dengan baik dan target pembelajaran dapat terpenuhi serta kualitas pembelajaran meningkat.

Berdasarkan pernyataan dari beberapa ahli di atas dapat di simpulkan bahwa perkembangan teknologi dalam dunia pendidikan yang di kemas dalam media digital, hal ini sangat membantu guru dalam proses pembelajaran di kelas karena sudah banyak platform yang dapat digunakan oleh guru untuk di sesuaikan dengan kebutuhan siswa dalam belajar. Tantangannya adalah guru harus memiliki daya pikir kreatif dan inovatif untuk mewujudkan pembelajaran yang menyenangkan yang di harapkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian (Oranç & Küntay, 2019) menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* dapat berinteraksi secara bersamaan dengan dunia nyata dan virtual. Ini menunjukkan *Augmented Reality* menjadi tempat hiburan dan pembelajaran menarik bagi anak. Media pembelajaran yang akan di terapkan disini adalah media pembelajaran *Augmented Reality*. Berdasarkan pendapat (Setyawan, 2019) Sebuah teknologi yang dapat mengkombinasikan obyek secara kasat mata atau 2 Dimensi ke dalam dunia nyata yang dapat menampilkan secara *real time* di sebut dengan media pembelajaran *Augmented Reality*. Selain menampilkan gambar secara 3 Dimensi, di dalamnya juga tertera penjelasan melalui audio, animasi menarik yang bertujuan untuk menarik minat siswa dan meningkatkan motivasi belajar siswa.

Pada penelitian sebelumnya ada beberapa yang mengembangkan media *Augmented Reality* dengan penelian Pengenalan Ikan Hias Laut Pada Anak Usia 3 Tahun Dengan Metode Marker Based Tracking Berbasis *Augmented Reality*, pengenalan buah-buahan bahkan ada yang menerapkannya pada materi sejarah Proklamasi kemerdekaan Indonesia. Penelitian sebelumnya produknya berupa aplikasi.. Pada penelitian ini, peneliti ingin membuat sebuah perangkat pembelajaran yang berbeda dari sebelumnya yang cocok untuk di

Nurhayati Lubis, 2023

PENGEMBANGAN MEDIA AUGMENTED REALITY BOOK PADA MATERI PENGENALAN HEWAN LAUT BERDASARKAN LETAK KEDALAMANNYA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR SISTEM SISWA KELAS IV SD

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

terapkan pada kelas tinggi dalam pengenalan hewan laut Tema 3 KD 3.1 Menjelaskan alat gerak dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan alat gerak manusia di kelas IV SD. Maka di lakukanlah penelitian mengenai “Pengembangan Median *Augmented Reality Book* pada Pengenalan Hewan Laut untuk Melatih Berpikir Sistem Siswa

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan diatas, maka secara khusus permasalahan penelitian dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana bentuk dan desain dari media pembelajaran *Book Augmented Reality* pada pengenalan hewan laut berdasarkan kedalamannya di kelas IV Sekolah Dasar?
2. Bagaimana hasil uji kelayakan media pembelajaran *Book Augmented Reality* pada pembelajaran pengenalan hewan laut berdasarkan kedalamannya untuk melatih berpikir sistem siswa kelas IV Sekolah Dasar?
3. Bagaimana respon guru dan siswa terhadap media pembelajaran *Book Augmented Reality* pada pengenalan hewan laut berdasarkan kedalamannya di kelas IV Sekolah Dasar?

1.3 Manfaat Penelitian

Penelitian ini tentunya akan mendatangkan manfaat dalam penerapan Media *Augmented Reality* pengenalan hewan laut berdasarkan letak kedalamannya. Manfaat yang diperoleh adalah :

1. Bagi Siswa, memperoleh pembelajaran yang dapat meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap dalam belajar pengenalan hewan laut.
2. Bagi Guru, memperoleh pengetahuan tentang Media pembelajaran yang menyenangkan dan mampu menarik perhatian siswa saat pembelajaran.
3. Bagi Peneliti, melatih keterampilan mengajar dan mempunyaikesempatan untuk mengembangkan media pembelajaran.
4. Bagi Sekolah, menambah variasi Media Pembelajaran khususnya dalam mata pelajaran IPA dalam konten pengenalan hewan laut.

1.4 Struktur organisasi kepenulisan

Struktur penelitian ini terdiri dari Bab I sampai Bab V, dengan rincian sebagai berikut. BAB I berisi masalah yang terjadi terkait pengenalan hewan laut berdasarkan letak kedalamannya. Permasalahan tersebut terjadi karena beberapa faktor, salah satu diantaranya adalah minimnya media pembelajaran mengenai hewan laut untuk siswa kelas IV. Maka dari itu, peneliti tertarik untuk mengembangkan media pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengenalkan hewan laut kepada siswa kelas IV

BAB II berisi kajian pustaka yang membahas penjelasan mengenai pengertian teori belajar, media pembelajaran media *Augmented Reality book*, Pembelajaran IPA dan kemampuan berpikir sistem

BAB III berisi penjelasan metode penelitian. Pada bab ini terdapat desain penelitian yang digunakan, partisipan penelitian, instrumen penelitian, prosedur penelitian yang akan dijalankan, dan teknik analisis data.

BAB IV berisi temuan dan pembahasan penelitian. Hasil penelitian dipaparkan melalui laporan berdasarkan hasil seluruh data yang diperoleh dari penelitian dan proses analisis data. Data dari hasil lembar angket ahlimateri, ahli media, gurudan peserta didik dianalisis dan dideskripsikan sebagai jawaban dari permasalahan atau rumusan masalah penelitian.

BAB V Penutup, berisi simpulan, implikasi, dan rekomendasi. Simpulan adalah jawaban dari permasalahan penelitian, implikasi dan rekomendasi adalah penjelasan tentang penawaran solusi dari masalah penelitian.