

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional No 20 Tahun 2003 Pasal 3 menyebutkan bahwa “tujuan pendidikan nasional adalah berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warganegara yang demokratis serta bertanggungjawab”. Hal ini berarti bahwa pendidikan nasional di Indonesia diarahkan pada membentuk insan yang memiliki kecakapan yang diperlukan dalam mempertahankan budaya dan jati diri bangsa di tengah-tengah gencarnya gempuran beragam budaya dan peradaban bangsa lain di era globalisasi (BNSP, 2010).

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah salah satu mata pelajaran pada tingkatan Sekolah Dasar (SD). Sulistyorini dan Supartono (2007) menyatakan “pada hakikatnya, IPA dipandang dari segi produk, proses dan pengembangan sikap. Artinya, belajar IPA memiliki dimensi proses, dimensi hasil (produk), dan dimensi pengembangan sikap ilmiah. Ketiga dimensi tersebut bersifat saling terkait”. IPA berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis. Sementara itu, keberlangsungan hidup manusia sangat bergantung pada alam. Oleh karena itu, kedudukan IPA sangat penting bagi kehidupan manusia agar manusia dapat mempertahankan hidupnya. IPA bukan hanya kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep atau prinsip-prinsip saja tetapi lebih pada proses pencarian, cara kerja, cara berpikir dan cara memecahkan masalah. Namun dalam pembelajaran IPA salah satu pelajaran yang terhitung sulit dipahami karena mengandung istilah-istilah, rumus-rumus dan gambar-gambar yang jarang dilihat oleh siswa. Maka dengan hal itu jika pembelajaran kurang mendukung dapat mengakibatkan penurunan nilai peserta didik. Dengan permasalahan tersebut maka peneliti menerapkan aplikasi *assemblr edu* sebagai alternatif media

pembelajaran berlandaskan teknologi supaya memaksimalkan hasil belajar IPA siswa.

Kemajuan media informasi dan teknologi sudah dirasakan oleh hampir seluruh lapisan masyarakat, baik dari segi positif maupun negatif dari penggunaannya. Hal ini dikarenakan pengaksesan media informasi dan teknologi ini tergolong sangat mudah atau terjangkau untuk berbagai kalangan, baik untuk para anak muda maupun orang tua dan kalangan kaya maupun kalangan menengah kebawah. Bahkan pada umumnya, saat ini anak-anak usia 5-12 tahun menjadi pengguna teknologi terbanyak. Oleh karena itu, tidak heran jika dampak positif dari perkembangan media informasi dan teknologi untuk anak usia 5 hingga 12 tahun dikatakan sebagai generasi multitasking.

Tetapi dibalik kemudahan perkembangan teknologi terdapat tantangan atau masalah dalam proses penerapan teknologi tersebut. Begitupula pada aspek pendidikan, proses penerapan teknologi dalam pembelajaran juga mengalami tantangan atau hambatan seperti keadaan guru nya sendiri yang masih belum paham akan teknologi dan pemanfaatannya.

Guru juga dituntut harus bisa menyesuaikan diri dengan berbagai teknologi dan aplikasi penyedia media pembelajaran. Guru - guru dituntut harus bisa melek teknologi dan menjalankan berbagai aplikasi guna tetap berlangsungnya proses belajar mengajar. Untuk keadaan guru yang masih belum melek dan menerapkan teknologi dalam proses pembelajarannya ini menjadi suatu tantangan atau masalah karena proses pembelajaran masih monoton dan kurang menarik minat anak, apalagi sejak sekolah dasar anak sudah dituntut untuk menjadi generasi unggul indonesia. Untuk itu tuntutan kompetensi yang dimiliki anak sekolah dasar semakin kompleks, maka materi pembelajaran disekolah dasar pun semakin kompleks maka dalam upaya memberikan pengajaran guru disarankan menggunakan media berbasis teknologi untuk menarik minat anak dan mempermudah anak memahami materi pembelajaran.

Berdasarkan penelitian Sugiarto (2021) pada siswa kelas VIII J di MTsN Batu menyatakan bahwa guru sudah berusaha mengajar dengan pendekatan saintifik namun masih mengalami kesulitan dalam memberikan contoh-contoh yang riil karena keterbatasan media yang dipergunakan. Guru sudah mencoba mengambil dari internet berupa gambar dan video yang sesuai namun karena keterbatasan waktu dan kemampuan dalam membuatnya sehingga dalam pembuatan power point hanya sekedar ada yang di tampilkan. Guru berharap bisa mengembangkan media pembelajaran dengan berbasis TIK sehingga dalam memberikan contoh dan memberikan visualisasi sangat membantu dalam memahami peserta didik. Media yang di miliki madrasah sangat terbatas seperti bagian dalam tubuh manusia misalnya jantung, ginjal dan lain lain. Maka sangat berharap jika ada aplikasi yang bisa diPAkai dengan mudah untuk memahami peserta didik seperti 3D seperti aplikasi assemblr edu. Maka dalam hasil penelitiannya menunjukkan bahwa media tiga dimensi (3 D) menggunakan *Augmented Reality Assemblr Edu* yang validasi oleh tim ahli media maupun ahli materi menyatakan sangat valid, sedangkan dari peserta didik menyatakan bagus dengan alasan bahwa media ini memudahkan mereka dalam memahami materi dan termotivasi untuk mencoba dan belajar.

Berdasarkan latar belakang diatas, Melalui penelitian ini diharapkan dapat membuat guru menjadi kreatif dalam pembuatan media pembelajaran yang menarik bagi siswa dan dapat membuat siswa menjadi termotivasi dan lebih menyukai pembelajaran menggunakan media pembelajaran assembler edu. Sehingga dengan adanya perkembangan zaman tersebut guru diharapkan dapat menjadi pendidik yang kreatif dan inovatif dalam menyampaikan pembelajaran kepada siswa agar siswa menjadi lebih tertarik dan kritis saat belajar. Dengan adanya hal itu maka penelitian ini dilakukan di SDN Buahgede , karena peneliti menduga SD tersebut pada kegiatan belajar siswa hanya mendengarkan dan mencatat apa yang dikatakan oleh guru, hal tersebut mengakibatkan hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa rendah.

Maka peneliti rasa perlu adanya figur untuk memberikan contoh dengan menerapkan media pembelajaran tersebut dengan menggunakan aplikasi assemblr edu. SD tersebut juga belum bisa memasukkan unsur teknologi dalam pembelajaran di sekolah dan berdasarkan observasi yang dilakukan pada pembelajaran IPA guru belum dapat memaksimalkan hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis pada siswa. Model pembelajaran yang digunakan guru bersifat berpusat pada guru, sehingga siswa tidak terlibat aktif dalam pembelajaran. Pada dasarnya semua pelajaran dapat diaplikasikan menggunakan teknologi, namun pada penelitian kali ini peneliti menerapkan aplikasi assemblr edu pada pelajaran IPA materi siklus air.

Maka dari hal inilah yang membuat peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Pengaruh Aplikasi Assembler Edu Sebagai Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD pada Pelajaran IPA” (Studi Pra Eksperimental Pada Siswa Kelas 5 SDN Buahgede Tahun Ajaran 2022/2023).

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh aplikasi assembler edu terhadap hasil belajar siswa kelas 5 SD tema 8 lingkungan sahabat kita pada pelajaran IPA?
2. Bagaimana pengaruh aplikasi assembler edu terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dalam belajar?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh aplikasi assembler edu terhadap hasil belajar siswa kelas 5 SD tema 8 lingkungan sahabat kita pada pelajaran IPA
2. Untuk mengetahui pengaruh aplikasi assembler edu terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dalam belajar

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian yang dilaksanakan ini diharapkan mampu dijadikan sebagai salah satu contoh dari inovasi yang cukup kekinian yang pada akhirnya

diharapkan mampu menumbuhkan inovasi dan kreativitas guru dalam membimbing peserta didik pada pelajaran IPA di sekolah dasar melalui aplikasi assembler edu, sehingga dapat menciptakan media pembelajaran yang dapat membangun siswa dalam kemampuan berpikir kritis.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Guru

Dapat dijadikan inovasi dan wawasan baru bagi guru dalam mengembangkan kreativitas guru untuk mengajar pelajaran IPA kelas 5 di sekolah dasar agar lebih menarik dan kritis dalam pembelajaran.

b. Bagi Peneliti

Melalui penelitian ini, diharapkan mahasiswa keguruan dapat menambah inspirasi untuk menjadi calon guru yang mampu mengintegrasikan aplikasi assembler edu untuk menunjang calon guru yang profesional untuk upaya menciptakan inovasi pembelajaran kekinian dan terarah dalam menyiapkan generasi emas dalam menghadapi abad 21 ini.