

# **BAB I PENDAHULUAN**

## **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan salah satu sumber utama dalam meningkatkan potensi sumber daya manusia. Dalam Undang-Undang No.20 Tahun 2003 pasal 1 ayat 1 tentang Sistem Pendidikan Nasional (SISDIKNAS) menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar serta pada proses pembelajaran potensi peserta didik dapat dikembangkan pada dirinya sehingga memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang di perlukan dirinya sendiri, masyarakat, bangsa dan Negara.

Pendidikan dapat dilakukan melalui proses berpikir dan proses pembelajaran. Proses pembelajaran dapat dikatakan efektif jika pembelajaran dilaksanakan secara aktif, inovatif, kreatif, efektif dan menyenangkan atau biasa disebut PAIKEM. Dengan mengadakan kegiatan pembelajaran yang efektif maka tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dapat terwujud. Adapun ciri-ciri pembelajaran PAIKEM menurut Asmani (2011) adalah: 1) multi metode dan multi media, 2) praktik dan bekerja dalam satu tim, 3) memanfaatkan lingkungan sekitar, 4) dilakukan di dalam dan di luar kelas, dan 5) multi aspek (logika, praktik, dan etika).

Menurut Depdiknas (2006) Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berhubungan ataupun berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya terletak pada penguasaan konsep, fakta, ataupun prinsip-

prinsip saja, tetapi juga merupakan suatu penemuan yang baru. Pembelajaran IPA dapat menjadi tempat bagi peserta didik untuk memahami dan mempelajari mengenai diri sendiri dan alam sekitar, serta dapat mengembangkan ataupun mengimplementasikannya di dalam kehidupan sehari-hari.

Untuk mewujudkan tujuan diatas dalam proses pembelajaran IPA oleh sebab itu di perlukannya kegiatan pembelajaran yang baik dan sumber belajar yang baik serta dapat meningkatkan minat siswa demi ketercapaian tujuan tersebut. Salah satu sumber belajar yang baik serta dapat meningkatkan minat siswa demi ketercapaian tujuan salah satunya adalah menggunakan pemanfaatan media interaktif. Dengan adanya media interaktif didalam proses pembelajaran para siswa dan guru akan dapat dengan jelas memberikan ide dan pemahaman dalam proses pembelajaran agar mudah dimengerti.

Perkembangan media pembelajaran pada saat ini sudah berkembang sangat pesat sesuai zaman perkembangan dan fungsi yang dibutuhkan. Perkembangan teknologi komunikasi dan informasi yang sudah menjadi bagian bahkan menjadi suatu kebutuhan bagi masyarakat umum juga berpengaruh besar dalam dunia pendidikan. Teknologi modern dalam bidang komunikasi dan informasi dengan produk berupa peralatan hardware dan software yang disajikan telah mempengaruhi seluruh sektor termasuk pendidikan. Hal ini seharusnya mendorong guru sebagai peran penting dalam pendidikan untuk berupaya meningkatkan pengetahuan dan masa kini dalam menggunakan atau mengembangkan media pembelajaran. Pemanfaatan teknologi komunikasi dan informasi untuk kegiatan pendidikan, teknologi pendidikan, serta media pendidikan

perlu dalam rangka belajar mengajar karena media pendidikan merupakan kebutuhan yang dapat meningkatkan mutu pendidikan.

Peningkatan mutu pendidikan dalam proses pembelajaran tidak terlepas dari peran tenaga pendidik atau guru sebagai penyalur pesan, dalam hal ini guru juga dituntut untuk memiliki kemampuan berinovasi dalam pembelajaran sesuai dengan kebutuhan siswanya, salah satu pembelajaran inovasi dengan pengembangan media interaktif dalam proses pembelajaran.

Menurut Djamarah (2002:104), macam-macam media yang digunakan oleh pendidik dalam proses pembelajaran yaitu Media auditif, yaitu media yang mengandalkan kemampuan suara saja (radio, kaset rekorder). Media visual, yaitu media yang hanya mengandalkan indera penglihatan karena hanya menampilkan gambar diam (film, bingkai, foto, gambar, atau lukisan). Media audiovisual yaitu media yang mempunyai unsur suara dan unsur gambar. Jenis media ini mempunyai kemampuan yang lebih baik.

Salah satu cara meningkatkan kualitas guru dalam proses pembelajaran yaitu dengan media pembelajaran. Menurut Aqib (2014) Media pembelajaran interaktif adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dan merangsang terjadinya proses belajar pada siswa. Media digunakan untuk membantu terciptanya pembelajaran yang baik. Media pembelajaran interaktif merupakan seperangkat alat bantu atau pelengkap yang digunakan oleh guru atau pendidik dalam rangka berkomunikasi dengan siswa atau peserta didik. Media dan materi yang dikemas akan lebih jelas, lengkap, dan menarik bagi siswa. Media

interaktif juga mampu menyajikan materi yang dapat membangkitkan rasa keingintahuan siswa, merangsang siswa untuk aktif dalam pembelajaran.

Media interaktif dalam proses pembelajaran yang sering digunakan oleh pendidik yaitu menggunakan power point. Penggunaan media pembelajaran interaktif merupakan salah satu cara yang dapat digunakan guru untuk meningkatkan prestasi belajar peserta didik. Penggunaan media pembelajaran interaktif diharapkan membantu peserta didik dalam memahami dan menerima proses pembelajaran yang dilakukan guru. Media pembelajaran interaktif dapat mewakili apa yang belum bisa disampaikan guru dan proses pembelajaran akan lebih efektif dan efisien. Masih banyak peserta didik yang kurang fokus pada saat pembelajaran berlangsung, ini diakibatkan karena metode yang digunakan kurang menarik dan masih cenderung pada metode ceramah serta berfokus pada buku teks. Dengan demikian guru harus bisa menciptakan pembelajaran yang inovatif dan lebih menarik. Salah satunya dengan membuat media pembelajaran interaktif yaitu *Augmented Reality*.

Atmajaya dan Dedy, (2017:228), *Augmented Reality* (AR) adalah sintesis perumpamaan nyata dan virtual. Aplikasi *Augmented Reality* sudah diterapkan di berbagai bidang, dimana *Augmented Reality* dijadikan sebagai konsep aplikasi yang dipergunakan untuk menggabungkan dunia fisik (objek sesungguhnya) dengan dunia digital, tanpa mengubah bentuk objek realitasnya. Pengenalan objek (teks dan gambar) dipergunakan sebagai alat untuk menampilkan informasi.

Berdasarkan observasi dan wawancara yang dilakukan pada tanggal 11 Oktober 2021 sampai dengan 15 september 2021, kepada guru dan siswa kelas V

di SD Negeri 003 Muara Dilam menyatakan bahwasanya dalam proses pembelajaran masih jarang menggunakan media interaktif yang menarik dan inovatif. Pada observasi ini guru juga belum pernah mengembangkan media pembelajaran sendiri, melainkan hanya menggunakan media yang di fasilitasi oleh sekolah. Serta guru masih cenderung untuk menggunakan media seadanya seperti gambar.

Pada sekolah yang saya observasi untuk tenaga kependidikannya masih berpusat pada pendidik belum sepenuhnya kepada siswa untuk kemandirian dalam proses pembelajaran, serta minat belajar dan membaca siswa masih sangat kurang. Wawancara observasi yang dilakukan pada siswa kelas V di SD Negeri 003 Muara Dilam, beberapa siswa menyatakan bahwa lebih menyukai teknik terhadap media pembelajaran yang bersifat nyata dan berisi gambar-gambar, serta pembelajaran yang menyenangkan. Karena sangat dapat menarik perhatian serta fokus siswa dalam proses pembelajaran karena tidak bersifat abstrak dalam memahami pembelajaran.

Dari permasalahan yang di paparkan diatas maka mendorong peneliti untuk memberi sebuah inovasi demi menjembatani guru dalam proses pembelajaran, dengan tujuan mempermudah untuk siswa memahami pelajaran. Salah satu inovasi yang dilakukan yaitu dengan mengembangkan media interaktif menggunakan *Augmented Reality* berbasis *Contextual Teaching Learning* yang menggabungkan keadaan virtual dengan keadaan nyata.

Menurut Nurhadi (dalam Rusman, 2012:189) menyebutkan *Contextual Teaching And Learning* (CTL) merupakan konsep belajar yang dapat membantu

guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat, Dengan demikian penggunaan media interaktif berupa *Augmented Reality* berbasis *Contextual Teaching Learning* diharapkan dapat dijadikan salah satu sumber belajar bagi siswa, yang mana media interaktif berupa *Augmented Reality* berbasis *Contextual Teaching Learning* ini dapat juga berfungsi membantu siswa dalam proses pembelajaran secara mandiri dirumah.

Dengan pemilihan media interaktif menggunakan *Augmented Reality* ini dapat dengan mudah di aplikasikan dan di gunakan, pemanfaatan teknologi *Augmented Reality* dalam pengembangan media pembelajaran memberikan sebuah pengalaman yang berbeda, baik untuk guru maupun siswa. Menurut Antonioli (2014: 96-107). Selain itu dengan menggunakan media pembelajaran *Augmented Reality* ini pembelajaran yang di jelaskan oleh pendidik tidak lagi bersifat abstrak melainkan siswa dapat melihat langsung materi apa yang sedang di sampaikan dan mengetahui materi yang di sampaikan secara detail.

Berdasarkan permasalahan yang telah di uraikan, maka peneliti telah membuat inovasi media belajar berupa media pembelajaran IPA menggunakan media Interaktif *Augmented Reality* berbasis *Contextual Teaching Learning*. maka peneliti telah melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Media Interaktif *Augmented Reality* berbasis *Contextual Teaching Learning* pada tema 8 Siklus Air kelas V SDN 003 Muara Dilam Kabupaten Rokan Hulu”

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah ditemukan di atas, maka masalah pada penelitian ini dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Pada kelas V SD Negeri 003 Muara Dilam masih menggunakan media seadanya yang didominasi dengan teori dan penggunaan papan tulis.
2. Pendidik pada SD Negeri 003 sering menggunakan metode ceramah.
3. Penggunaan media yang kurang tepat di dalam pembelajaran dapat mempengaruhi fokus serta membuat siswa merasa bosan di dalam proses pembelajaran.
4. Belum tersedianya media interaktif dalam proses belajar mengajar pada SD Negeri 003 Muara Dilam.

## **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka batasan masalah pada penelitian ini berupa penelitian Pengembangan Media Interaktif *Augmented Reality* berbasis *Contextual Teaching Learning* Pada Tema 8 Siklus Air kelas V SDN 003 Muara Dilam sebagai solusi dalam pengembangan media pembelajaran interaktif.

## **D. Perumusan Masalah**

Berdasarkan pada pembatasan masalah yang telah dikemukakan maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana pengembangan media interaktif *Augmented Reality* berbasis *Contextual teaching and Learning* pada Tema 8 Siklus Air Kelas V SDN 003 Muara Dilam Kabupaten Rokan Hulu valid?

2. Bagaimana pengembangan media interaktif *Augmented Reality* berbasis *Contextual teaching and Learning* pada Tema 8 Siklus Air kelas V SDN 003 Muara Dilam Kabupaten Rokan Hulu yang praktis?

#### **E. Tujuan Pengembangan**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk:

1. Menghasilkan media interaktif *Augmented Reality* berbasis *Contextual Teaching and Learning* pada Tema 8 Siklus Air kelas V SDN 003 Muara Dilam Kabupaten Rokan Hulu memenuhi kriteria valid.
2. Menghasilkan media interaktif *Augmented Reality* berbasis *Contextual teaching and Learning* pada Tema 8 Siklus Air kelas V SDN 003 Muara Dilam Kabupaten Rokan Hulu memenuhi kriteria praktis.

#### **F. Manfaat Pengembangan**

Sesuai dengan masalah penelitian serta hipotesis yang akan dibuktikan maka manfaat pengembangan adalah:

1. Bagi Kepala Sekolah

Sebagai acuan dalam menyarankan kepada guru untuk memilih media pembelajaran yang tepat dan sesuai dalam melakukan proses pembelajaran.

2. Bagi Guru

Sebagai masukan untuk meningkatkan kreatifitas dalam menentukan media yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran terkhusus pada pelajaran IPA dengan menggunakan media interaktif *Augmented Reality* Berbasis *Contextual Teaching Learning*

### 3. Bagi Siswa

Dapat mempermudah siswa dalam memahami pelajaran yang di jelaskan oleh guru sehingga tidak bersifat abstrak.

### 4. Bagi Penulis

Dapat menambah wawasan penulis dan menambah pengetahuan mengenai media interaktif *Augmented Reality* berbasis *Contextual Teaching Learning* (CTL).

## **G. Spesifikasi Produk yang Diharapkan**

Produk yang di hasilkan dalam penelitian ini adalah media interaktif *Augmented Reality* dengan spesifikasi sebagai berikut. Penyusunan media interaktif *Augmented Reality* ini diintegrasikan berbasis *Contextual Teaching Learning* (CTL) yaitu :

1. Media interaktif berbasis *Contextual Teaching Learning* (CTL) dibuat dengan menggunakan aplikasi *Assemblr*.
2. Media interaktif *Augmented Reality* dapat dijadikan sebagai pendukung dalam pengimplementasian aplikasi yang di kembangkan berisi gambar dan penjelasan gambar pada pembelajaran IPA.
3. Menggunakan animasi 3D pada media interaktif untuk menarik perhatian siswa.
4. Pembuatan media interaktif sebagai materi pembelajaran yang dapat di design sendiri dan selain itu dapat juga menggunakan aplikasi *assemblr*.
5. Menggunakan baground yang dapat di lihat dari segala arah.
6. Media interaktif *Augmented Reality* ini terdiri dari beberapa bagian yang akan digunakan yaitu:
  - a. *Augmented Reality* mempunyai beberapa *scene* yang bisa diatur seberapa banyak *scene* yang diperlukan .

- b. Pada awal *scene* merupakan tampilan yang berisi kata sambutan untuk memasuki media interaktif.
  - c. *Scene* selanjutnya merupakan tampilan penjelasan kompetensi dasar, indikator, serta tujuan dari materi yang akan ditampilkan.
  - d. Selanjutnya penjelasan materi yang terdapat pada media *Augmented Reality* sesuai dengan kompetensi dasar, menggunakan gambar yang berkaitan dengan materi.
7. Media interaktif *Augmented Reality* dapat dengan mudah dipahami karena ditampilkan dengan desain yang menarik
  8. Materi pada media interaktif *Augmented Reality* sesuai dengan kurikulum pada saat ini yaitu kurikulum 2013.
  9. Penyajian media interaktif *Augmented Reality* ini dapat ditampilkan melalui proyektor.
  10. Media *Augmented Reality* ini dapat diaplikasikan menggunakan android, menggunakan *scan barcode* dan akan menampilkan media interaktif tersebut

