

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ilmu pengetahuan alam IPA adalah ilmu yang membahas tentang gejala-gejala alam yang disusun secara sistematis yang didasarkan pada hasil percobaan dan pengamatan yang dilakukan oleh manusia. Sistematis artinya pengetahuan itu tersusun dalam suatu sistem, tidak berdiri sendiri satu yang lainnya saling berkaitan (Samatowa 2006:3). Sains sebagai suatu deretan konsep serta skema konseptual yang berhubungan satu sama lain dan yang tumbuh sebagai hasil eksperimentasi dan observasi, serta berguna diamati dan dieksperimentasikan kembali. Jelas bahwa sains adalah pengetahuan tentang alam semesta dan segala isinya yang rasional dan objektif serta konseptual yang diperoleh dari eksperimen dan observasi.

Lebih lanjut IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang bersifat konseptual akan tetapi IPA sangat berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis yang menggunakan proses penemuan. Pendidikan IPA di SD diharapkan dapat menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta proses pengembangan lebih lanjut dalam penerapannya di kehidupan sehari-hari. Proses pembelajaran menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk menggambarkan kompetensi agar dapat menjelajahi dan memahami alam sekitar dengan ilmiah. Selain itu dalam pembelajaran IPA juga diperlukan fasilitas yang memadai. Fasilitas yang diharapkan dalam hal ini tidak hanya berupa alat tulis, bangunan sekolah, ataupun meja belajar di dalam kelas, tetapi fasilitas berupa buku pelajaran, alat peraga, media pembelajaran, dan fasilitas lainnya. Beberapa fasilitas ini diyakini mampu untuk meningkatkan pengetahuan siswa sebab dengan terpenuhinya berbagai fasilitas yang diperoleh siswa, guru akan mudah untuk mengoptimalkan proses pembelajaran di dalam kelas. Selain itu fasilitas yang lengkap dapat menambah pengetahuan siswa sehingga hasil belajar siswa pula dapat meningkat. Terlebih lagi fasilitas yang serba cukup mampu menarik minat siswa untuk belajar.

Namun jika dilihat dari kondisi yang ada di lapangan, tidak meratanya fasilitas berupa laboratorium atau media pembelajaran IPA yang tersedia bagi setiap sekolah dasar yang ada di berbagai wilayah, menjadi salah satu masalah utama yang dihadapi oleh para guru dalam memaksimalkan proses pembelajaran. Banyak guru yang mensiasati kekurangan fasilitas menggantikannya dengan media pembelajaran seadanya, namun guru masih merasa kesulitan untuk menyediakan media pembelajaran yang cocok pada mata pelajaran IPA. Oleh karena itu diperlukan suatu variasi media yang memadai setiap materi IPA agar keaktifan siswa dapat berkembang dan kemampuan dalam memahami materi mata pelajaran IPA juga dapat direalisasikan secara nyata. Ada beberapa materi yang ada pada mata pelajaran IPA yang ada baiknya diajarkan secara konkret misalnya pada materi listrik statis karena akan lebih baik jika mereka melihat secara langsung seperti apa listrik statis itu sendiri seperti yang kita ketahui bahwa materi-materi pembelajaran yang ada di IPA sebagian besar berupa teori-teori dan pembelajaran IPA berlangsung secara monoton sehingga peserta didik merasa bosan dengan pembelajaran yang ada pada mata pelajaran ini, hal ini tentunya akan berdampak terhadap hasil belajar siswa.

Untuk itu peneliti berinisiatif memberikan solusi agar dapat meminimalisir masalah tersebut dengan menciptakan sebuah media yang berisi tentang penerapan pembelajaran menggunakan bantuan media pembelajaran berbasis *Magic Science* eksperimen, dimana dalam proses pembelajarannya menjelaskan konsep atau materi sains menggunakan trik-trik sulap yang ilmiah dan menyenangkan, sehingganya siswa akan tertarik mempelajari sains, serta media *Magic Science* eksperimen akan mempermudah guru dalam mengajar. Salah satu kelebihan media *Magic Science* eksperimen ini selain menggunakan bahan sekitar lingkungan dapat dijadikan sebagai salah satu sarana untuk membantu guru dalam menyipakan media pembelajaran. Dalam penerapannya media *Magic Science* eksperimen akan dijadikan sebuah perangkat pembelajaran berupa buku. yang berisi modifikasi media pembelajaran eksperimen sains yang kemudian diubah menjadi trik sulap yang ilmiah. Pembelajaran IPA yang seharusnya menggunakan alat-alat yang berada di laboratorium akan dimodifikasi dengan teknik rekayasa

bahan-bahan yang berasal dari lingkungan sekitar sehingga dapat dimanfaatkan dalam ruang kelas tentunya dengan memperhatikan kesesuaian antar materi pelajaran serta tingkatan kelas.

Upaya tersebut diharapkan dapat menunjukkan pada siswa bahwa pelajaran sains itu menyenangkan, tidak menakutkan dan tidak sulit sehingga diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa, serta dapat mempermudah guru dalam menyediakan media pembelajaran yang sesuai dengan materi pelajaran Pembelajaran yang menghibur dan menyenangkan serta dapat menarik siswa untuk menyukai mata pelajaran. Pembelajaran *Magic Science* eksperimen merupakan cara belajar yang bernuansa hiburan/menyenangkan tetapi tidak menyimpang dari tujuan pembelajaran. Pembelajaran seperti ini diharapkan dapat menumbuhkan daya tarik siswa terhadap pelajaran

Media pembelajaran IPA berbasis *Magic Science* eksperimen merupakan pembelajaran yang dilakukan dengan cara menggunakan trik-trik sulap sebagai media pembelajaran. Menggunakan trik sulap adalah hal yang sangat menarik apabila dilakukan oleh guru pada saat mengajar membuat eksperimen yang mudah dipahami oleh siswa dan memberikan siswa rasa haus akan pengetahuan karena siswa mencoba untuk memecahkan persoalan melalui trik sulap yang ilmiah. Menggunakan media trik sulap dalam pembelajaran sains disekolah dasar akan membuat suasana dalam kelas menjadi menyenangkan karena sejatinya siswa yang berusia sekolah dasar masih dekat dengan dunia bermain mereka yang menyenangkan. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dilakukan penelitian dan pengembangan media pembelajaran IPA berbasis *Magic Science* eksperimen mengevaluasi efektivitas peranan media pembelajaran IPA berbasis *Magic Science* eksperimen melalui sebuah penelitian dengan judul **“Pengembangan Media Pembelajaran IPA Berbasis *Magic Science* Eksperimen Materi Listrik Statis di Kelas VI SDN 11 Limboto Kabupaten Gorontalo“**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut :

- a. Proses pembelajaran IPA kurang menarik.
- b. Siswa merasa kesulitan dalam pembelajaran IPA.
- c. Kurangnya pemahaman guru dalam memanfaatkan dan mengembangkan media pembelajaran IPA.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan dapat dirumuskan, bahwa rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

- a. Bagaimanakah model konseptual media pembelajaran IPA berbasis *Magic Science* eksperimen materi Listrik Statis di kelas VI SDN 11 Limboto Kabupaten Gorontalo yang akan dikembangkan?
- b. Bagaimanakah kondisi objektivitas pelaksanaan pembelajaran IPA dikelas VI SDN 11 Limboto dengan menggunakan media pembelajaran sebelumnya?
- c. Bagaimanakah media pembelajaran IPA berbasis *Magic Science* eksperimen materi Listrik Statis di kelas VI SDN 11 Limboto yang akan dikembangkan?

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian rumusan masalah yang ada, maka penelitian ini bertujuan untuk:

- a. Mengetahui model konseptual media pembelajaran IPA berbasis *Magic Science* eksperimen di kelas VI pada materi listrik statis di SDN 11 Limboto Kabupaten Gorontalo.
- b. Mengetahui kondisi objektivitas pelaksanaan pembelajaran IPA dikelas VI SDN 11 Limboto dengan menggunakan media pembelajaran sebelumnya?
- c. Mengetahui media pembelajaran IPA berbasis *Magic Science* eksperimen di materi listrik statis di kelas VI SDN 11 Limboto yang akan dikembangkan

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini yaitu menghasilkan produk media pembelajaran IPA berbasis *Magic Science* eksperimen yang disertai dengan buku pendamping, yang efektif digunakan dalam proses pembelajaran IPA khususnya materi listrik statis.

1.6 Spesifikasi Media Pembelajaran IPA Berbasis *Magic Science* Eksperimen yang akan Dikembangkan

Spesifikasi produk yang akan dikembangkan diharapkan sebagai berikut;

- a. Media pembelajaran IPA berbasis *Magic Science* eksperimen memiliki desain yang sederhana, aman, serta mudah digunakan oleh guru dan siswa.
- b. Wujud fisik media pembelajaran IPA berbasis *Magic Science* eksperimen yang akan dihasilkan berupa media dan buku pendamping.
- c. Buku pendamping media pembelajaran IPA berbasis *Magic Science* eksperimen yang akan dikembangkan dengan tampilan yang menarik sehingga dapat menarik minat siswa dalam belajar IPA.
- d. Dalaam pengembangan produk yang akan dihasilkan biaya operasional yang dibutuhkan cukup ekonomis.