

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Zaman globalisasi perkembangan pendidikan semakin pesat diseluruh negara di dunia. Banyaknya manusia yang lahir kedunia dengan berbagai kecerdasan yang berbeda-beda dan dapat menciptakan pruduk-produk baru. Dalam lingkungan pendidikan perkembangan ilmu teknologi setiap tahun harus berkembang dengan berjalannya waktu. Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan susana belajar dan proses kegiatan mentransfer pengalaman dan ilmu kepada peserta didik agar siswa aktif dan dapat mengembangkan berbagai potensi dalam diri peserta didik. Dalam Undang-Undang Dasar 1995 disebutkan mencerdaskan kehidupan bangsa dan ikut melaksanakan ketertiban dunia yang berdasarkan kemerdekaan, perdamaian abadi dan keadilan sosial. Berbagai upaya yang dibuat dan diciptakan sedemikian rupa untuk mencerdaskan dan menumbuhkan potensi siswa. Guru-guru yang menjalankan tugas roda pendidikan dituntut memiliki inovasi-inovasi dalam berproses memberikan pengetahuan dan pengalaman kepada peserta didik sebaik-baiknya.

Kualitas pendidikan yang baik dapat menghasilkan sumber daya manusia yang berkompeten untuk bersaing dalam menghadapi segala tantangan baik internal maupun eksternal. Pendidik dikatakan berhasil dan senang apabila proses pembelajaran yang dilakukan membuahkan hasil, peningkatan mutu pendidikan

dengan kondisi ideal pembelajaran. Tuntutan untuk mencari konsep pendidikan yang ideal bagi Indonesia menjadi semakin penting. Pembelajaran yang ideal ditandai dengan sifatnya yang menekankan pada pemberdayaan siswa secara aktif dan kreatif. Pembelajaran ideal juga akan melatih dan menanamkan sikap demokratis bagi siswa dan juga dapat menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan.

Kondisi nyata dalam pembelajaran berbanding terbalik dengan kondisi ideal yang diharapkan. Maju tidaknya sebuah lembaga ditentukan pendidik dan fasilitas yang memadahi. Dalam observasi dan wawancara yang dilakukan peneliti pada tanggal 6 Oktober 2017 pada SD Negeri Bancaran 4. Pemberian angket kebutuhan pada tanggal 7 oktober 2017, peneliti menemukan kondisi nyata yang bertolak belakang dengan kondisi ideal. Kesenjangan peserta didik dari tahun-tahun sebelumnya kesulitan dalam mempraktikkan KIT rangkaian listrik seri dan paralel. Hasil penelitian wawancara guru menunjukkan siswa dalam pembelajarannya menggunakan buku paket dan kesulitan memahami materi rangkaian arus listrik. Permasalahan lain terdapat pada alat KIT rangkaian listrik SD Negeri Bancaran 4 rusak dan tidak pernah melakukan praktikum KIT rangkaian listrik. Kesenjangan yang terjadi menyebabkan hasil belajar peserta didik menurun pada tahun-tahun sebelumnya akan kurangnya inovasi media pembelajaran baru. Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar banyak mempelajari hal-hal disekitar tempat tinggal seperti halnya listrik. Berbagai metode, model dan strategi pembelajaran yang baru digunakan oleh para guru untuk merubah roda pendidikan agar lebih baik lagi, dengan berkembangnya roda pendidikan masih terdapat permasalahan-

permasalahan terdapat di lingkungan, khususnya lingkungan sekolah dasar yang terdapat di pedesaan SD Negeri Bancaran 4.

Kesenjangan-kesenjangan yang dialami guru dan siswa SDN Bancaran 4 diprojektasikan pada penggunaan media KIT yang susah difahami dan dipraktikkan. Pembuatan media pembelajaran yang beraneka ragam dapat membuat dan menciptakan suasana belajar yang lebih mudah dan menyenangkan. Secara lebih khusus, pengertian media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis, atau elektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal (Aryad, 2013:3). Alternatif pemecahan kesenjangan yang terjadi dengan adanya KIT Diorama Rangkaian Listrik Bangunan. Penggunaan media yang mudah dan tampilan menarik dapat diasumsikan dapat menyelesaikan permasalahan pendidik dan peserta didik.

Penelitian terdahulu yang dilakukan Eni Yulianti, Zulkardi dkk (2009) dimuat dalam jurnal pendidikan menjelaskan penggunaan alat peraga dapat membantu siswa berfikir logis dalam belajar matematika dengan judul “Pengembangan Alat Peraga Menggunakan Rangkaian Listrik Seri-Paralel Untuk Mengajarkan Logika Matematika Di SMK Negeri 2 Palembang”. Hasil penelitian tersebut menyebutkan bahwa alat peraga yang dikembangkan dapat mengatasi kesulitan belajar logika dalam melengkapi tabel kebenaran. Hal ini terlihat adanya korelasi yang cukup positif antar keaktifan hasil belajar, dan nilai ketuntasan 78,38% dari penelitian tersebut.

Pada aspek penelitian oleh Nyoto Suseno, Agus Setiawan (2010) dimuat dalam jurnal pendidikan menjelaskan konsep rangkaian listrik seri dan paralel dapat mengatasi masalah mahasiswa kesulitan mempelajari konsep listrik-magnet dengan judul “Pengembangan Model Pembelajaran Inkuiri Menggunakan Analogi Pada Konsep Rangkaian Listrik Seri dan Paralel”. Jenis penelitian menggunakan *research and development*. Hasil penelitian tersebut menunjukkan pengembangan pembelajaran dengan model inkuiri dapat memudahkan mahasiswa mempelajari konsep listrik-magnet.

Pada penelitian yang serupa oleh Septi Kiswandari (2016) dimuat dalam jurnal pendidikan dengan menjelaskan penggunaan diorama daur air pada pelajaran Ilmu pengetahuan alam dengan judul ” Pengembangan Media Pembelajaran Diorama Daur Air Pada Mata Pelajaran IPA Kelas V SD”. Penelitian ini merupakan penelitian *research and development* dengan menggunakan model 4D. Hasil uji kelayakan media pembelajaran diorama daur air memperoleh skor akhir 3,88 dengan kategori baik menurut ahli media, skor akhir 4,21 dengan kategori sangat baik menurut ahli materi, dan skor akhir 4,9 dengan kategori sangat baik menurut penilaian praktis, serta skor 4,17 dengan kategori sangat baik pada uji coba terbatas dan skor 4,32 dengan kategori sangat baik pada uji coba lapangan. Pemahaman siswa terhadap materi berdasarkan aspek kognitif memperoleh rata-rata 76,7.

Dari penelitian terdahulu tentang rangkaian seri dan paralel maka pengembang tertarik melakukan pengembangan media dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran IPA Diorama Rangkaian Listrik Bangunan

Siswa Kelas VI SD Negeri Bancaran 4 Bangkalan”. Pengembangan media diasumsikan dapat mengatasi kesenjangan permasalahan yang ada di SD Negeri Bancaran 4 tentang kesulitan penggunaan KIT rangkaian listrik, mempermudah guru dan siswa dalam mempraktikan, mengajarkan materi pembelajaran rangkaian listrik dengan benar. Pengembangan diorama rangkaian listrik bangunan adalah tiruan dari bentuk aslinya. Menggunakan diorama pembelajaran konkrit melibatkan siswa dalam aktivitas penting yang membantu mereka mengaitkan pelajaran akademis dengan konteks kehidupan nyata yang mereka hadapi. Diorama rumah kantor desa dan lampu jalan diasumsikan rangkaian seri yang dikembangkan. Rangkaian paralel berupa diorama rumah modern.

1.2 Tujuan Penelitian Pengembangan

Berdasarkan permasalahan yang ada, maka tujuan utama penelitian ini adalah:

- a. Mengembangkan media diorama IPA Rangkaian Listrik Bangunan siswa kelas VI SDN Bancaran 4 Bangkalan.
- b. Mengetahui kelayakan, kemenarikan, keefektifan dan keterterapan media diorama IPA Rangkaian Listrik Bangunan siswa kelas VI SDN Bancaran 4 Bangkalan.

1.3 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Pengembangan media diorama rangkaian listrik dibuat sesuai kesenjangan pada sekolah dan memudahkan dalam penggunaan KIT rangkaian listrik.

Spesifikasi desain bangunan-bangunan pada diorama dibuat sesuai dengan kondisi nyata disekitar masyarakat. Terdapat dua macam bangunan produk yang dikembangkan berupa; dua buah rumah yang terdapat rangkaian seri dan rangkaian paralel. Keunggulan produk pengembangan diorama rangkaian listrik seri dan rangkaian listrik paralel meliputi; (1) bangunan diorama terbuat dari papan kayu, triplek, kaca, bambu, kain flanel, lem kaca dan lem kayu membuat bangunan menjadi kokoh dan dapat bertahan dalam waktu yang lama, (2) penggunaan semen putih dan lem kayu untuk melapisi bangunan rumah agar tidak mudah lapuk, (3) penggunaan cat tembok dalam teknik pewarnaan gradasi beberapa warna memperindah tampilan dan warna tidak gampang di makan usia, (4) penggunaan beberapa komponen kelistrikan meliputi; vitting lampu, kabel, bola lampu dan saklar dapat menghubungkan dan memutuskan arus listrik dan memperjelas kegunaan diorama rangkaian listrik seri dan paralel, (5) penggunaan tutup kaca akrilik dan papan kayu sebagai alas dan tutup media dapat memperindah dan melindungi media dan peserta didik dalam proses pembelajaran IPA, (6) penggunaan batrai sebagai sumber arus listrik untuk digunakan siswa agar tidak berbahaya dalam pelaksanaan praktikumnya.

Komponen bangunan rumah berukuran 30m x 45m. Penempatan lampu dan rangkaian listrik terdapat pada sekeliling rumah guna terlihat nyata dan mempermudah mempelajari materi kelistrikan. Penambahan pohon, rumput, dan kursi taman menambah daya tarik keindahan dibuat seperti keadaan nyata. Penggunaan buku pedoman guru dan pedoman siswa membantu proses

pembelajaran dalam penggunaan media diorama rangkaian listrik bangunan rumah.

1.4 Pentingnya Penelitian Pengembangan

Berdasarkan tujuan penelitian diatas pentingnya penelitian pengembangan ini adalah:

- a. Bagi sekolah, dapat sebagai pengembangan proses pembelajaran dan acuan kegiatan pembelajaran IPA dengan media diorama rangkaian listrik bangunan yang telah dikembangkan dapat digunakan oleh guru untuk mempermudah dalam praktek pembelajarannya.
- b. Bagi peserta didik,
 - a.)Dapat membantu proses belajar dengan model dan metode belajar yang edukatif.
 - b.)Dapat meningkatkan hasil belajar siswa sebagai keberhasilan proses pembelajaran.
- c. Bagi guru, sebagai bahan untuk memodifikasi kegiatan belajar mengajar yang dilakukannya menjadi lebih menarik dan menyenangkan.
- d. Bagi peneliti, dapat digunakan sebagai bahan masukan dalam mengadakan penelitian lebih lanjut tentang pembelajran menggunakan pengembangan media diorama rangkaian listrik bangunan.

1.5 Asumsi Dan Keterbatasan Penelitian&Pengembangan

Menurut Sukadinata (2016:305) mengemukakan asumsi merupakan titik pangkal dalam penelitian skripsi, tesis dan disertasi. Menurut Purnomo (2008:34) asumsi adalah pernyataan yang dapat diuji kebenarannya secara empiris berdasarkan penemuan, pengamatan, dan percobaan dalam penelitian yang dilakukan sebelumnya. Asumsi merupakan dugaan pikiran yang dianggap benar untuk sementara, dan asumsi bukanlah sebuah kepastian (Widoyoko, 2014:203).

Dari berbagai pendapat para ahli dapat disimpulkan pengertian asumsi merupakan dugaan atau anggapan sementara yang belum terbukti kebenarannya dan memerlukan pembuktian secara langsung melalui sebuah penelitian. Asumsi yang digunakan peneliti dalam mengembangkan media diorama IPA rangkaian listrik bangunan adalah dapat dinyatakan untuk dapat digunakan dalam pembelajaran IPA di SDN Bancaran 4 Bangkalan.

Dalam melakukan penelitian pengembangan diorama rangkaian listrik bangunan terdapat keterbatasan yang dialami peneliti antara lain:

- a. Pembuatan dilakukan perseorangan tidak dalam lingkup besar dan proses pembuatan memerlukan waktu.
- b. Media pembelajaran diorama listrik bangunan tidak diproduksi luas.
- c. Materi pembelajaran terbatas pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam pada materi rangkaian listrik.
- d. Dalam penggunaan media diorama dibutuhkan sumber arus listrik DC.
- e. Subjek penelitian terbatas untuk siswa kelas VI Sekolah Dasar.

1.6 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah aspek penelitian yang memberikan informasi kepada kita tentang bagaimana cara mengukur variabel (Widoyoko, 2014:201). Dalam penelitian pengembangan diorama IPA rangkaian listrik bangunan meliputi:

- a. Media adalah perantara atau pengantar informasi atau pesan. Secara garis besar media adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat seseorang mampu memperoleh sebuah pengetahuan, keterampilan, sikap. Media digunakan manusia dalam berbagai keperluan disegala bidang untuk memudahkan dalam memecahkan permasalahan;
- b. Media pembelajaran adalah alat bantu proses belajar yang digunakan untuk mentransfer sebuah pikiran, perasaan, perhatian, dan kemampuan atau keterampilan sehingga dapat mendorong proses terjadinya belajar. Sebuah alat yang dibuat pendidik dalam menyampaikan pelajaran berupa media visual, media audio-visual, media grafis, media berbasis teknologi. Dalam perkembangan teknologi, pembelajaran merupakan suatu disiplin ilmu tersendiri yang bukan hanya terbatas pada media pembelajaran dalam bentuk peralatan fisik semata, melainkan merupakan kajian dan praktis etis dalam mendesain, mengembangkan, menggunakan, mengelola, dan mengevaluasi proses dan sumber teknologi yang sesuai untuk memfasilitasi pendidik dan peserta didik;
- c. Media pembelajaran diorama IPA rangkaian listrik bangunan adalah alat bantu proses pembelajaran IPA pada materi rangkaian listrik seri dan paralel

untuk mentrasfer informasi-informasi yang akan disampaikan untuk memudahkan dan meningkatkan hasil belajar siswa. Diorma IPA rangkaian listrik bangunan mengandung informasi kelistrikan rangkaian seri dan rangkaian paralel. Media pembelajaran diorama IPA rangkaian listrik bangunan merupakan media berbasis visual tiga dimensi yang menggambarkan bentuk objek-objek nyata rangkaian listrik dalam bentuk kecil dan ditempatkan dalam wadah;

- d. Materi rangkaian listrik adalah suatu isi pembelajaran yang mempelajari tentang kumpulan komponen elektronika yang saling dihubungkan atau dirangkai dengan sumber tegangan menjadi satu kesatuan yang memiliki fungsi dan kegunaan tertentu yang terdiri dari rangkaian listrik seri dan paralel. Rangkaian listrik merupakan materi yang membahas kajian teori dasar kelistrikan pada sekolah dasar. Rangkaian listrik seri adalah rangkaian listrik yang disusun secara sejajar. Rangkaian listrik paralel adalah rangkaian listrik yang disusun secara paralel.