

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Suatu proses pembelajaran yang terjadi di sekolah merupakan bagian terpenting dalam suatu pendidikan. Menurut undang-undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003, pembelajaran diartikan sebagai proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar (Ahmad Susanto, 2013: 19). Berdasarkan pengertian tersebut, dapat dikatakan bahwa pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar terjadi proses pemerolehan ilmu pengetahuan, penguasaan kemahiran, serta pembentukan sikap dan keyakinan pada peserta didik. Proses pembelajaran yang dilakukan di sekolah melibatkan berbagai macam komponen. Komponen-komponen tersebut antara lain guru, siswa, metode, media, sarana, dan materi yang akan diajarkan.

Pelaksanaan pembelajaran yang dilaksanakan di sekolah dasar belum sepenuhnya dilaksanakan dengan inovatif, baik dari segi model, strategi, metode, dan media. Salah satu mata pelajaran IPA yang ada di sekolah dasar kebanyakan guru masih menggunakan metode konvensional dan kurangnya penggunaan media. Penggunaan media hanya terpaku pada buku paket sebagai satu-satunya sumber belajar. Penggunaan buku paket tersebut kurang memberikan dampak yang nyata terhadap pemahaman siswa dan kurang menarik minat siswa.

Salah satu mata pelajaran yang ada di sekolah dasar yaitu ilmu pengetahuan alam, yang sering disebut juga dengan istilah pendidikan sains, disingkat menjadi IPA. Menurut Ahmad Susanto (2013: 167) Sains atau IPA (Ilmu Pengetahuan Alam), yang sering disebut juga dengan istilah Pendidikan sains. Sains atau IPA adalah usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat pada sasaran, serta menggunakan prosedur, dan dijelaskan dengan penalaran sehingga mendapatkan suatu kesimpulan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan ilmu yang mengkaji tentang berbagai gejala alam di lingkungan sekitar. Kajian tersebut melingkupi aspek yang sangat luas, mulai dari objek dan fenomena yang bersifat konkret hingga bersifat abstrak. IPA merupakan salah satu mata pelajaran pokok dalam kurikulum Pendidikan di Indonesia, termasuk pada jenjang sekolah dasar. Mata pelajaran IPA merupakan mata pelajaran yang kurang diminati siswa dan dianggap sulit oleh sebagian besar siswa mulai dari jenjang sekolah dasar sampai sekolah menengah. Anggapan sebagian besar siswa yang menyatakan bahwa pelajaran IPA ini sulit adalah benar. Terbukti dari hasil perolehan Ujian Akhir Sekolah yang dilaporkan oleh Depdiknas masih sangat jauh dari standar yang diharapkan (Ahmad Susanto, 2013: 165). Menurut Kastberg dalam (Ahmad Susanto, 2013: 165) pernyataan ini diperkuat dengan adanya hasil Literasi Sains tahun 2015 menunjukkan bahwa Indonesia berada di peringkat 69 dari 74 Negara. Hal tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik dalam pelajaran IPA masih sangat rendah.

Pelaksanaan pembelajaran yang kurang inovatif salah satunya terjadi pada Lembaga Pendidikan di SDN Tamidung 3 Sumenep khususnya pada mata pelajaran

IPA. Berdasarkan hasil pemberian angket yang dilaksanakan pada hari Sabtu, 10 November 2018 di kelas V dengan jumlah siswa sebanyak 26 siswa dapat disimpulkan bahwa hampir seluruh siswa mengatakan bahwa mata pelajaran IPA khususnya materi sistem peredaran darah manusia merupakan materi yang cukup sulit. Mereka merasa bosan dan jenuh jika pembelajaran yang dilakukan hanya berpusat pada buku paket. Adapun media yang digunakan masih membuat siswa kurang memahami konsep dari materi tersebut dimana pada kenyataannya media yang digunakan oleh guru berupa buku paket dan media gambar. Hal ini dikarenakan media yang digunakan kurang kreatif dan masih bersifat abstrak.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas V pada hari Sabtu, 10 November 2018 di SDN Tamidung 3 Sumenep mengatakan bahwa mata pelajaran IPA khususnya materi sistem peredaran darah manusia kaitannya dengan penggunaan media pembelajaran sudah menggunakan media berupa gambar. Meskipun demikian, masih terdapat beberapa siswa yang kurang aktif dan kurang merespon terhadap proses pembelajaran IPA khususnya materi sistem peredaran darah manusia. Masih terdapat beberapa siswa yang mengaku kesulitan dalam memahami konsep sistem peredaran darah manusia. Metode pembelajaran yang digunakan masih menggunakan metode konvensional, dimana guru dalam menyampaikan materi masih dilakukan dengan metode ceramah dimana siswa disuruh untuk membaca buku paket serta mendengarkan penjelasan guru. Kesulitan guru saat mengajar ialah kurangnya respon siswa terhadap materi yang diajarkan. Hal tersebut membuat guru merasa bingung dan berharap ada

alternatif media yang kreatif dan lebih konkret agar pelaksanaan pembelajaran berlangsung dengan aktif, efektif, dan menyenangkan.

Pernyataan di atas tidak sesuai dengan pelaksanaan pembelajaran di sekolah dasar dimana untuk mengembangkan potensi siswa perlu diterapkan sebuah model pembelajaran inovatif dan konstruktif. Dalam mempersiapkan pembelajaran, para pendidik harus memahami karakteristik materi pelajaran, karakteristik siswa, serta memahami metodologi pembelajaran sehingga proses pembelajaran akan lebih variatif, inovatif, dan konstruktif dalam merekonstruksi wawasan pengetahuan dan implementasinya sehingga akan meningkatkan aktivitas dan kreativitas peserta didik (Ahmad Susanto, 2013: 85).

Berdasarkan hasil wawancara terhadap guru kelas V dan pemberian angket terhadap siswa kelas V yang telah dilaksanakan maka peneliti mengajukan pendapat mengenai kurangnya penggunaan media dimana peneliti akan membuat media pembelajaran yang lebih inovatif, kreatif dan menyenangkan. Media pembelajaran merupakan alat bantu untuk menyampaikan informasi dari pendidik terhadap peserta didik. Menurut Musfiqon (2012: 28) media pembelajaran dapat didefinisikan sebagai alat bantu berupa fisik maupun nonfisik yang sengaja digunakan sebagai perantara antara guru dan siswa dalam memahami materi pembelajaran agar lebih efektif dan efisien. Sehingga siswa lebih memahami materi pembelajaran dengan cepat, utuh serta menarik minat siswa untuk belajar lebih lanjut. Berdasarkan pengertian tersebut, dapat dikatakan bahwa media pembelajaran yang akan digunakan berbentuk benda yang

dapat dimanipulasikan sehingga dapat dilihat, dibaca, didengar, serta dapat dibacakan sesuai dengan kegiatan belajar mengajar.

Materi sistem peredaran darah manusia dalam pembelajaran IPA merupakan materi yang tidak dapat diajarkan melalui praktikum. Materi sistem peredaran darah manusia dalam menyampaikan materi menggunakan media organ tubuh manusia yang dapat memvisualisasikan agar siswa dapat lebih memahami materi tersebut. Media pembelajaran akan memberikan pengalaman konkrit, dan menarik perhatian siswa. Media pembelajaran dapat dirancang dan dibuat sendiri (*by desain*) sesuai dengan kemampuan dan kebutuhan siswa. Media yang akan dikembangkan pada penelitian ini adalah media pembelajaran *Electric Blood Mannequin*. Media ini didesain menggunakan manekin baju dengan rangkaian lampu LED yang membentuk jalannya proses peredaran darah manusia. Hal ini bertujuan agar siswa dapat memahami konsep dari sistem peredaran darah manusia dengan menghadirkan sebuah media yang berbentuk seperti tubuh manusia. Dengan demikian, siswa akan mengetahui proses peredaran darah besar dan kecil yang terjadi di dalam tubuh manusia.

Pernyataan di atas dianggap sesuai untuk digunakan dalam penyampaian pesan atau informasi dalam pembelajaran IPA materi sistem peredaran darah manusia. Berdasarkan penelitian tentang pengembangan media *electric blood* yang telah dilakukan oleh Fitriyani (2017: 1-7) diperoleh kesimpulan bahwa media belajar *electric blood* materi sistem peredaran darah manusia yang telah dikembangkan melalui model RnD, melalui tahapan analisis kebutuhan, rancangan pembuatan media, pengumpulan objek rancangan media, pembuatan desain media, pembuatan media, validasi ahli,

perbaikan desain dan penilaian produk dengan persentase kelayakan rata-rata dari 5 validator sebesar 88,9 %. Hasil tersebut memperkuat penelitian dan pengembangan sebelumnya mengenai *electric blood* (Fitriyani, 2017: 5) yang menyatakan bahwa media *electric blood* menggunakan papan MDF sebagai bahan dasar dan disertai rangkaian lampu running LED yang membentuk jalannya proses peredaran darah manusia. Adapun peneliti ingin mengembangkan media *electric blood* menjadi media *electric blood mannequin* yang mana bahan dasar menggunakan manekin baju yang didalamnya terdapat rangkaian lampu LED yang berbentuk jalannya proses peredaran darah manusia.

Berdasarkan penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan sebelumnya, maka dilakukan penelitian pengembangan media pembelajaran dengan judul **“Pengembangan Media *Electric Blood Mannequin* Pada Pembelajaran Sistem Peredaran Darah Manusia Kelas V SDN Tamidung 3 Kabupaten Sumenep”**.

1.2 Tujuan Penelitian Pengembangan

Tujuan penelitian pengembangan ini dirumuskan berdasarkan masalah yang akan peneliti pecahkan dengan menggunakan alternatif yang dipilih peneliti. Rumusan tujuan penelitian ini diarahkan untuk mencapai kondisi ideal seperti yang diuraikan pada latar belakang masalah. Berdasarkan latar belakang yang diuraikan, akhirnya peneliti merumuskan tujuan penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Mengembangkan media *Electric Blood Mannequin* yang valid ditinjau dari penilaian validator ahli.
2. Mengembangkan media *Electric Blood Mannequin* yang efektif ditinjau dari hasil belajar siswa, aktivitas siswa, dan aktivitas guru.
3. Mengembangkan media *Electric Blood Mannequin* yang menarik ditinjau dari angket respon siswa.

1.3 Spesifikasi Produk

Penelitian ini akan menghasilkan produk berupa media pembelajaran *Electric Blood Mannequin* dengan spesifikasi sebagai berikut:

1. Media *Electric Blood Mannequin* dibuat menggunakan rangkaian lampu LED yang membentuk jalannya sistem peredaran darah manusia yang dipasang dalam tubuh manekin.
2. Lampu LED dirangkai sesuai dengan alur peredaran darah manusia dengan menggunakan warna merah (darah bersih) yang mengandung oksigen dan warna biru (darah kotor) yang mengandung karbondioksida.
3. Media *Electric Blood Mannequin* digunakan untuk materi sistem peredaran darah manusia.

1.4 Pentingnya Penelitian Pengembangan

Hasil penelitian yang sudah dilakukan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti

- a. Menambah kajian studi pengembangan media pembelajaran.
- b. Membuktikan bahwa media *Electric Blood Mannequin* bisa dijadikan sebagai sarana penyampaian pesan berupa materi pembelajaran.

2. Bagi Siswa

- a. Mempermudah siswa dalam memahami pelajaran IPA materi sistem peredaran darah manusia yang bersifat abstrak.
- b. Menarik minat siswa untuk belajar mengenai materi sistem peredaran darah manusia.
- c. Membantu terciptanya suatu proses pembelajaran yang menyenangkan sesuai dengan karakteristik siswa SD.
- d. Meningkatkan nilai hasil belajar siswa dalam materi sistem peredaran darah manusia.
- e. Menambah koleksi media yang digunakan dalam pembelajaran IPA materi sistem peredaran darah manusia.

3. Bagi Sekolah

- a. Hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi bagi warga sekolah dalam mengembangkan media *Electric Blood Mannequin*.
- b. Hasil penelitian ini dapat digunakan sekolah untuk mengembangkan kualitas pembelajaran, meningkatkan prestasi siswa, guru, dan sekolah.

1.5 Asumsi Penelitian

Asumsi dalam penelitian pengembangan adalah landasan pijak untuk menentukan karakteristik dari produk yang akan dihasilkan (Fatmawati, dkk. 2014: 31). Terdapat beberapa asumsi yang menjadi titik ukur pengembangan media pembelajaran *Electric Blood Mannequin*, yaitu:

1. Media *Electric Blood Mannequin* dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang materi sistem peredaran darah manusia.
2. Media *Electric Blood Mannequin* dapat memotivasi dan meningkatkan minat siswa dalam melakukan pembelajaran mengenai materi sistem peredaran darah manusia.
3. Dengan adanya media *Electric Blood Mannequin* yang didesain semenarik mungkin, siswa akan lebih antusias dalam belajar sehingga dapat berimplikasi terhadap hasil belajar siswa.

1.6 Keterbatasan Penelitian

Terdapat beberapa keterbatasan yang menjadi titik ukur pengembangan media pembelajaran *Electric Blood Mannequin*, yaitu:

1. Penelitian pengembangan media *Electric Blood Mannequin* terbatas pada materi sistem peredaran darah manusia dengan kompetensi dasar mengidentifikasi organ peredaran darah manusia.
2. Sekolah yang digunakan untuk melaksanakan uji coba produk dan uji coba pemakaian yaitu di SDN Tamidung 3 Sumenep.

3. Penelitian pengembangan media *Electric Blood Mannequin* pada materi sistem peredaran darah manusia menggunakan kriteria penilaian dilihat dari aspek kevalidan, keefektifan dan kemenarikan.

1.7 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah istilah khas yang digunakan dalam penelitian dan pengembangan atau dari produk yang dihasilkan yang didefinisikan dan dapat diamati (Fatmawati, dkk. 2014: 31). Istilah-istilah tersebut ditafsirkan supaya tidak menimbulkan perbedaan penafsiran oleh pembaca ataupun pengguna produk. Terdapat beberapa istilah yang dapat dijelaskan dalam pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Pengembangan media adalah suatu proses yang dilakukan untuk meningkatkan mutu alat penyalur informasi dalam proses belajar mengajar secara efektif dan efisien.
2. Media pembelajaran *Electric Blood Mannequin* merupakan sebuah media untuk menyampaikan informasi dalam pembelajaran berupa manekin yang di dalamnya terdapat rangkaian lampu LED membentuk jalannya proses peredaran darah manusia.
3. Sistem peredaran darah manusia merupakan salah satu materi yang terdapat pada pelajaran IPA dan mempelajari tentang proses peredaran darah manusia mulai dari pembuluh darah besar, pembuluh darah kecil, dan lain sebagainya.