

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kerangka Teoritis

2.1.1 Pengertian Penelitian Pengembangan

Menurut Sugiyono (2009:297), Penelitian pengembangan atau *Research and Development* (R&D) adalah aktivitas riset dasar untuk mendapatkan informasi kebutuhan pengguna (*needs assesment*), kemudian dilanjutkan kegiatan pengembangan (*development*) untuk menghasilkan produk dan mengkaji keefektifan produk tersebut. Penelitian pengembangan terdiri dari dua kata yaitu penelitian (*research*) dan pengembangan (*development*). Kegiatan pertama adalah melakukan penelitian dan studi literatur untuk menghasilkan rancangan produk tertentu, dan kegiatan kedua adalah pengembangan yaitu menguji efektifitas, validasi rancangan yang telah dibuat, sehingga menjadi produk yang teruji dan dapat dimanfaatkan Masyarakat luas. Menurut mulyatiningsih (2012:161), penelitian dan pengembangan bertujuan untuk menghasilkan produk baru melalui proses pengembangan.

Penelitian pengembangan merupakan penelitian yang dilakukan untuk menghasilkan atau mengembangkan produk, teknologi, atau metode baru yang dapat memberikan manfaat atau solusi dalam berbagai bidang. Penelitian ini biasanya berfokus pada inovasi, pengembangan, dan perbaikan dari produk atau proses yang sudah ada. Tujuannya adalah untuk meningkatkan kualitas, efisiensi, atau efektifitas suatu produk atau metode yang sudah ada atau menciptakan yang baru.

2.1.2 Pengertian Media Pembelajaran

Proses pembelajaran terjadi adanya komunikasi antara guru dan siswa. Guru berperan sebagai pengirim informasi sedangkan siswa berperan sebagai penerima informasi. Proses ini akan berhasil dengan baik jika antara

keduanya berjalan dengan lancar, dimana guru mampu menyampaikan informasi dengan baik kepada siswa dan siswa mempunyai kemampuan menerima informasi tersebut dengan baik pula, untuk menyempurnakan komunikasi antara pemberi dan penerima informasi agar tercipta Komunikasi yang efektif diperlukan alat komunikasi atau media.

Kata media berasal dari bahasa Latin yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar (Azhar Arsyad, 2013). Dalam perspektif belajar mengajar, media adalah pengantar informasi dari guru kepada siswa untuk mencapai pembelajaran yang efektif. 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 (Azhar Arsyad, 2013).

Media pembelajaran dapat digunakan sebagai perantara antara guru dan siswa dalam memahami materi pembelajaran agar efektif dan efisien. Berdasarkan pendapat yang dipaparkan menunjukkan bahwa media merupakan sarana untuk menyampaikan informasi dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran mencakup apa saja yang digunakan guru untuk melibatkan semua panca indera penglihatan, pendengaran, peraba, penciuman dan pengecap saat menyampaikan pelajarannya. Media pelajaran adalah pembawa informasi yang dirancang khusus untuk memenuhi tujuan dalam situasi belajar-mengajar.

2.1.3 Pengertian Media Pembelajaran Diorama

Prastowo (2015:235) Diorama merupakan jenis model yang berupa sebuah pemandangan tiga dimensi yang mini dimana diorama ini digunakan untuk menggambarkan pemandangan yang sebenarnya. Kustandi dan Sujipto (2011:58) Media diorama adalah media yang menggambarkan suatu kejadian baik yang mempunyai nilai sejarah atau tidak yang disajikan dalam bentuk mini atau kecil.

2.1.4 Manfaat Media Diorama

Prastowo(2015) menjelaskan manfaat diorama yaitu :

1. Sangat cocok untuk pengajaran mata pelajaran ilmu fisika, biologi, Sejarah dan berbagai macam mata pelajaran lainnya.
2. Dapat memberikan gambaran situasi objek seperti aslinya, sehingga peserta didik dapat menghayatinya.

2.1.5 Kelebihan dan Kekurangan Media Diorama

Menurut Subana (2013:4) menyatakan bahwa kelebihan media diorama ini yang digunakan oleh guru dalam proses belajar mengajar dapat dibuat dari bahan yang murah dan mudah di dapatkan, bisa dipakai berulang-ulang, dapat melukiskan bentuk dari keadaan sebenarnya, dapat memperlihatkan bagian dalam sesuatu yang dalam keadaan sebenarnya sulit dilihat. Sedangkan kekurangan media diorama adalah tidak bisa menjangkau sasaran dalam jumlah yang besar, penyimpanannya memerlukan ruang yang besar dan perawatannya rumit.

2.1.6 Hakikat Ilmu Pengetahuan Alam

1. Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Istilah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dikenal juga dengan istilah sains. Kata Sains ini berasal dari Bahasa Latin yaitu *scientia* yang berarti “saya tahu”. Menurut Kardi dan Nur dalam Trianto (2010:136) mengemukakan bahwa IPA mempelajari alam semesta, benda-benda yang ada di permukaan bumi, di dalam perut bumi dan di luar perut angkasa, baik yang dapat diamati Indera maupun yang tidak dapat diamati dengan Indera. Menurut Trianto (2010:136) Menyatakan bahwa IPA adalah suatu Kumpulan teori yang sistematis, penerapannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam, lahir dan berkembang melalui metode ilmiah seperti observasi dan eksperimen serta menuntut sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, terbuka, jujur, dan sebagainya.

2. Tujuan Pembelajaran IPA di SD

Pembelajaran IPA di SD ditujukan untuk memberi kesempatan siswa memupuk rasa ingin tahu secara alamiah, mengembangkan kemampuan bertanya dan mencari jawaban atas fenomena alam berdasarkan bukti, serta mengembangkan cara berpikir ilmiah.

Pada dasarnya tujuan Ilmu Pengetahuan Alam adalah untuk mendidik dan membekali untuk mengembangkan keterampilan-keterampilan dalam memperoleh dan menerapkan konsep-konsep IPA, serta memberikan bekal pengetahuan dasar siswa untuk melanjutkan ke jenjang Pendidikan yang lebih tinggi maupun untuk diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

2.1.7 Materi IPA kelas V Dengan Materi Rantai Makanan Pada Ekosistem Sawah

Rantai Makanan Ekosistem Sawah

Rantai makanan adalah perjalanan memakan dan dirakan dengan urutan tertentu antar makhluk hidup. Perhatikan gambar berikut.



Gambar 2.1 Proses Rantai Makanan

Padi dimakan oleh tikus, kemudian tikus dimakan oleh ular, ular dimakan oleh burung elang. Setelah beberapa waktu, burung elang mati. Bangkainya membusuk diuraikan oleh makhluk hidup pengurai dan bercampur dengan tanah membentuk humus. Humus sangat dibutuhkan tumbuhan, terutama rumput. Begitulah seterusnya sehingga proses ini berjakan dari waktu ke waktu.

Di lautan, yang menjadi produsen adalah fitoplankton. Fitoplankton ialah sekumpulan tumbuhan hijau yang sangat kecil ukurannya dan melayang-layang dalam air. Konsumen 1 adalah zooplankton (hewan pemakan fitoplankton). konsumen II

adalah ikan-ikan kecil, konsumen III adalah ikan-ikan sedang, dan konsumen IV adalah ikan-ikan besar. Urutan peristiwa memakan dan dimakan di atas dapat berjalan seimbang dan lancar jika seluruh komponen tersebut ada. Jika salah satu komponen tidak ada, akan terjadi ketimpangan dalam urutan memakan dan dimakan tersebut. Agar rantai makanan dapat terus berjalan, jumlah produsen harus lebih banyak daripada jumlah konsumen kesatu, konsumen kesatu lebih banyak daripada konsumen kedua, dan seterusnya. Ada satu lagi komponen yang berperan besar dalam rantai makanan, yaitu pengurai. Pengurai adalah makhluk hidup yang menguraikan kembali zat-zat yang semula terdapat dalam tubuh hewan dan tumbuhan yang telah mati. Hasil kerja pengurai dapat membantu proses penyuburan tanah. Contoh pengurai adalah bakteri dan jamur.

2.2 Kerangka Berpikir

Penelitian Pengembangan adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang dimaksud produk dalam konteks ini adalah suatu alat atau media untuk pembelajaran siswa kelas V SD. Pengembangan merupakan proses dilakukan dengan merancang, membuat atau menyempurnakan suatu produk yang sesuai dengan acuan dan kriteria dari produk yang dibuat. Tujuan dari penelitian pengembangan yaitu untuk menghasilkan suatu produk melalui proses pengembangan dan melalui perubahan-perubahan yang terjadi dalam kurun waktu yang tertentu akibat dari produk tersebut. Menurut hasil penelitian terdahulu bahwa pentingnya pengembangan yakni menciptakan pembelajaran yang menyenangkan pada materi Rantai Makanan Ekosistem sawah.

Berdasarkan hasil observasi peneliti bahwa rendahnya hasil belajar yang dicapai siswa pada materi mata pelajaran IPA terkhusus pada Rantai Makanan Ekosistem Sawah, media pembelajaran yang digunakan di sekolah masih sederhana, siswa kesulitan memahami materi. Hingga untuk mengatasi hal itu, peneliti akan mengembangkan media pembelajaran lebih jelas, nyata serta lebih menarik. Jika produk tersebut dikembangkan dengan sesuai kebutuhan siswa, maka pembelajaran pada materi tersebut akan berpengaruh pada pengetahuan siswa serta hasil belajar siswa meningkat.

2.3 Defenisi Oprasional

Untuk menghindari kesalahan isitilah yang digunakan dalam penelitian ini, peneliti merasa perlu memberikan defenisi operasional pada setiap variabel.

1. Pengembangan adalah proses dilakukan dengan merancang, membuat atau menyempurnakan suatu produk yang sesuai dengan mata Pelajaran IPA materi Rantai Makanan.
2. IPA adalah ilmu yang mempelajari mengenai fenomena alam melalui serangkaian proses atau kejadian yang ada disekitar kita.
3. Media pembelajaran adalah sebuah alat yang digunakan untuk pembelajaran berlangsung yang didesain secara menarik dan jelas agar peserta didik dapat memahami materi Rantai Makanan Ekosistem Sawah pada mata pelajaran IPA.
4. Media diorama adalah media yang menggambarkan suatu kejadian baik yang mempunyai nilai sejarah atau tidak yang disajikan dalam bentuk mini atau kecil.
5. Rantai makanan adalah perjalanan memakan dan dirakan dengan urutan tertentu antar makhluk hidup.

