

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kurikulum 2013 adalah . Pendidikan sains diamanatkan sebagai mata pelajaran inti di semua jenjang pendidikan formal, dari sekolah dasar hingga pendidikan tinggi. Implementasi kurikulum 2013 merupakan perangkat pembelajaran yang dirancang dalam bentuk silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang mengacu pada standar isi (Abrory & Kartowagiran, 2014). Pada dasarnya, pendidikan sains dirancang untuk menumbuhkan dan meningkatkan pengetahuan, sikap, dan nilai-nilai ilmiah pada siswa, yang memerlukan partisipasi aktif dari peserta didik. Tujuan pembelajaran sains di sekolah dasar adalah untuk menumbuhkan pemikiran ilmiah di kalangan siswa. Bujuri (2013) menegaskan bahwa Ilmu Pengetahuan Alam atau Sains adalah disiplin ilmu yang membekali siswa untuk berkembang menjadi individu yang kompeten yang mampu secara proaktif mengatasi tantangan kontemporer.

Pembelajaran dicirikan sebagai proses interaktif yang melibatkan pendidik dan siswa. Pembelajaran melampaui paradigma tradisional kehadiran pasif di kelas, di mana siswa hanya menerima informasi dari guru. Sebaliknya, pembelajaran pada dasarnya merupakan proses transformatif, yang memungkinkan individu untuk berkembang dalam kaitannya dengan lingkungan mereka. Tujuan utama pembelajaran adalah untuk meningkatkan kompetensi individu dalam hal pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Proses ini sangat penting, karena mendorong dinamika interaktif antara guru dan

siswa, memfasilitasi pertukaran informasi yang sangat penting untuk hasil pembelajaran yang sukses dalam konteks pendidikan (Hafidhoh, 2021).

Dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah (sekolah dasar) sering kali dijumpai bahwa pembelajaran masih berpusat pada guru. (Nadeak dkk., 2023) proses pembelajaran masih bersifat konvensional, yaitu pembelajaran masih berpusat pada guru (teacher center). Hal tersebut membuat siswa lebih cenderung bersifat pasif selama proses pembelajaran di kelas. Guru berperan sebagai pemberi pengetahuan bagi siswa, dan cara penyampaian pengetahuannya cenderung masih didominasi dengan metode ceramah. Penggunaan metode ceramah yang dominan tersebut menyebabkan kurangnya interaktif siswa, sehingga menyebabkan siswa kurang aktif dan sulit untuk memahami serta menguasai materi yang telah diberikan oleh guru. Kegiatan pembelajaran yang bersifat monoton tersebut tentu sangat berpengaruh terhadap minat dan hasil belajar siswa.

Guna mencapai tujuan pendidikan dan memudahkan guru dalam kegiatan belajar, maka pembelajaran di sekolah harus menggunakan media pembelajaran. Media pembelajaran merupakan suatu alat bantu yang digunakan guru untuk menyampaikan materi kepada siswa agar lebih mudah, jelas dan efektif dalam penyampaian (Nurfadhillah, 2021). Penggunaan media pembelajaran harus memiliki variasi dan menarik sehingga bisa meningkatkan motivasi siswa dalam belajar. Hal ini berkaitan dengan pemakaian media yang pas serta bermacam-macam dalam proses pendidikan yang bisa meningkatkan semangat belajar serta mengurangi sikap pasif siswa (Usriati & Misbah, 2021).

Agar siswa aktif, maka seorang guru harus tepat dan pandai dalam pemilihan media pembelajaran yang akan digunakan di dalam kelas. Hal tersebut menjadikan guru membutuhkan banyak energi dan harus berkonsentrasi penuh dan mencari cara agar materi yang diajarkan bisa diterima oleh siswa. Pemilihan media pembelajaran bisa dengan memilih dari media visual, media audio, media audio visual. Pemilihan media pembelajaran yang baik harus sesuai dengan prinsip media pembelajaran. Prinsip media pembelajaran menurut (Kristanto, 2016) diantaranya yaitu media harus sesuai dan diarahkan untuk mencapai tujuan pembelajaran; sesuai dengan materi pembelajaran; sesuai minat, kebutuhan dan kondisi siswa; memperhatikan efektivitas dan efisiensi; serta harus sesuai dengan kemampuan guru dalam mengoperasikannya.

Media pembelajaran yang sesuai dengan pembelajaran tematik pada muatan IPA yang bertema ekosistem kelas V Sekolah Dasar bisa dengan menggunakan media visual. Media visual yang bisa dipakai berupa maket benda konkret. Penggunaan media konkret dapat digunakan oleh siswa dengan cara mengotak-atik benda secara langsung. Media konkret memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran, (Destrinelli dkk., 2018). Maket benda konkret yang dipakai diberi judul Maket Puzzle 3D, yang merujuk pada konsep yang bertujuan melihat secara langsung terkait dengan ekosistem yang ada dilingkungan sekitar dari segi pandang manapun. Pada media pembelajaran visual tersebut nantinya terdapat replika dari ekosistem sawah dan sungai serta terdapat hewan yang termasuk dalam komponen yang ada di ekosistem tersebut. Media maket puzzle 3D tersebut

berguna agar siswa tidak hanya membayangkan apa yang dijelaskan oleh guru tetapi mereka juga bisa melihat secara langsung dan dari segi pandang manapun serta nyata konsep yang mereka pelajari.

Muatan IPA pada pembelajaran tematik ini diterapkan di sekolah dengan Kurikulum 2013 di kelas V. Salah satu sekolah yang menerapkan Kurikulum 2013 yaitu di SD Negeri 2 Ngasem. Pada sekolah tersebut, penerapan Kurikulum 2013 dimulai sejak tahun 2022/2023. Dari hasil observasi dan wawancara pada tanggal 16 Desember 2023 dengan guru kelas V di SD Negeri 2 Ngasem dengan jumlah siswa 11 diantaranya 6 (siswa laki-laki) dan 5 (siswa perempuan), pembelajaran tematik pada muatan IPA penyampaian materi masih berpusat pada penjelasan guru. Dalam penyampaian materi, guru menggunakan papan tulis dan beberapa pembelajaran menggunakan gambar-gambar 2 dimensi yang ditempelkan pada tembok sekeliling di dalam ruang kelas dan juga ada peta maupun globe. Dari hal tersebut, permasalahan muncul bahwa banyak siswa yang berbicara dengan temannya daripada mendengarkan guru di depan kelas, ada juga yang berjalan-jalan di kelas dan tidak memperhatikan guru dalam menyampaikan materi. Selain tidak adanya media lain yang digunakan, membuat siswa merasa bosan karena tidak adanya faktor pendukung seperti media yang menarik perhatian siswa untuk fokus belajar di kelas. Dengan adanya hal tersebut menjadikan siswa menjadi kurang aktif ketika mengikuti pembelajaran.

Pertanyaan tidak hanya ditanyakan kepada guru tetapi juga kepada siswa. Saat bertanya dengan siswa, apakah mereka memahami materi yang dijelaskan guru. Siswa menjawab hanya sedikit materi yang bisa mereka pahami saat di

kelas. Hal tersebut memberikan dampak kepada nilai mereka yang masih kurang atau di bawah KKM yang sudah ditentukan oleh sekolah yaitu 75. Siswa juga berharap, agar dalam pembelajaran guru memiliki inovasi yang menarik agar siswa lebih semangat dalam belajar di kelas serta siswa juga lebih mudah dalam memahami materi yang disampaikan oleh guru.. Siswa juga ingin diajak untuk bereksperimen atau menggunakan media yang membuat siswa lebih aktif di dalam kelas.

Melihat permasalahan yang ada, penggunaan media pembelajaran menjadi penyebab yang harus diperhatikan. Dari hasil analisis kebutuhan, maka perlu dikembangkan suatu media pembelajaran untuk memecahkan masalah dan pemberian solusi yang bisa dipergunakan. Media pembelajaran yang digunakan harus yang menyenangkan dan menarik sehingga tujuan pembelajaran bisa lebih tercapai dan dapat meningkatkan keaktifan dan keterampilan siswa dalam memahami materi. Pengembangan ini penting dilakukan karena dengan adanya media pembelajaran sangat berkontribusi besar pada prestasi siswa. Media pembelajaran ini sangat penting karena bisa membantu guru dalam memberikan penjelasan materi kepada siswa. Tidak hanya itu, dengan adanya media pembelajaran, membantu siswa dalam memvisualisasikan materi karena mereka belum bisa berfikir secara abstrak sehingga guru perlu media pembelajaran visual dalam bentuk kongkrit/nyata.

Beberapa penelitian terkait media pembelajaran telah banyak dilakukan. Penelitian yang dilakukan di SMK Negeri 3 Makasar oleh (Nadeak dkk., 2023) menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran mock-up pada mata pelajaran pelaksanaan dan pengawasan konstruksi bangunan gedung

berdasarkan skala Likert tersebut valid, praktis serta layak dan efektif digunakan dalam pembelajaran. Penelitian lain oleh (Muntamah & Seprina, 2023) dengan judul Pengembangan Media Pembelajaran Maket Berbasis Sejarah Lokal Pada Mata Pelajaran Sejarah Indonesia di SMA Negeri 8 Kota Jambi mendapatkan hasil bahwa penggunaan media visual dalam pembelajaran bisa meningkatkan antusiasme siswa, mempermudah guru dalam pemberian materi dan bisa memberikan gambaran nyata pada suatu materi pada mata pelajaran Sejarah Indonesia.

Persamaan penelitian diatas dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu sama-sama menggunakan media visual dalam pembelajaran yang dilakukan dikelas. Media yang digunakan oleh Andi Syaihul, Andi Abidah, dan Taufik Natsir berupa maket kontruksi bangunan. Sedangkan yang dilakukan oleh Siti Muntamah dan Reka Sepriana berupa Maket Berbasis Sejarah Lokal yang menarik bagi siswa. Dari persamaan tersebut membuktikan bahwa media pembelajaran visual bisa meningkatkan pemahaman siswa terkait materi yang diajarkan. Dan media yang dipilih harus disesuaikan dengan karakteristik siswa.

Sedangkan perbedaannya yaitu pada penelitian yang dilakukan oleh Syaihul et al, serta Muntamah dan Sepriana yaitu terkait materi yang digunakan. Materi yang digunakan oleh Syaihul et al yaitu kontruksi bangunan. Serta penelitian yang dilakukan oleh Muntamah dan Sepriana yaitu pada pembelajaran Sejarah Indonesia di SMA Negeri 8 Kota Jambi. Sasaran peneliti saat ini juga berbeda dengan peneliti terdahulu yang menggunakan siswa SMK dan SMA untuk subjek penelitiannya.

Melihat penelitian yang telah dilakukan oleh para peneliti terdahulu bisa disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran sangatlah beragam. Penggunaan media di SD Negeri 2 Ngasem bisa dibilang masih belum sesuai dengan apa yang ada di dalam Kurikulum 2013. Dengan adanya hal tersebut, membuat peneliti ingin untuk membuat media pembelajaran berupa maket puzzle 3D. Dimana dalam media tersebut terdapat bentuk gambar 3D tiruan dari ekosistem sawah dan ekosistem sungai, serta juga terdapat tiruan hewan-hewan yang termuat pada komponen-komponen salah satunya jaring-jaring makanan pada ekosistem sawah dan ekosistem sungai, yang membantu siswa dalam memperkaya pengetahuan tentang ekosistem serta komponen didalamnya yang ada di lingkungan sekitar.

Media yang dibuat oleh peneliti saat ini bersifat tidak permanen dalam artian media ini bisa di bongkar pasang. Media ini juga mudah diakses oleh guru maupun siswa karena guru maupun siswa dapat menggunakan secara langsung serta praktis. Dengan media pembelajaran maka kualitas belajar menjadi meningkat karena tidak hanya guru yang aktif memberikan materi kepada siswa tetapi siswa juga dapat aktif di dalam kelas dan terlibat dalam proses pembelajaran sehingga siswa lebih mudah menerima materi yang disampaikan oleh guru (M. A. Ibrahim dkk., 2022). Hal tersebut juga seperti proses pembelajaran yang diinginkan dalam Kurikulum 2013.

Berdasarkan uraian latar belakang yang sudah dilakukan melalui observasi maupun wawancara kepada guru, maka peneliti ingin mengembangkan media pembelajaran yang bisa membantu proses pembelajaran dengan judul **“Pengembangan Media Maket Puzzle 3D Tematik Materi Ekosistem Pada**

Siswa Kelas V Sekolah Dasar”. Adanya media tersebut diharapkan bisa membantu proses kegiatan belajar mengajar dan membantu siswa dalam memahami materi serta menambah pengetahuan dan bisa meningkatkan keaktifan siswa dalam kegiatan belajar di kelas.

B. Rumusan Masalah

Dari penjelasan latar belakang dan hasil wawancara maka dapat disimpulkan beberapa analisis kebutuhan di SDN 2 Ngasem adalah bagaimana pengembangan media maket puzzle 3D tematik materi ekosistem pada siswa kelas V Sekolah Dasar ?

C. Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah diatas tersebut memiliki tujuan penelitian untuk mendeskripsikan pengembangan media maket puzzle 3D tematik materi ekosistem pada siswa kelas V Sekolah Dasar.

D. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan

Spesifikasi produk yang dikembangkan berupa media maket puzzle modifikasi pada materi jarring-jaring makanan untuk siswa kelas V adalah

1. Aspek Tampilan/Konstruksi

- a. Media maket puzzle 3D dibuat dengan menggunakan bahan utama papan jenis triplek dan gabus serta menggunakan warna berbahan cat jenis akrilik
- b. Media maket puzzle modifikasi memiliki ukuran panjang yaitu 50 cm dan lebar 35 cm.

- c. Media maket puzzle ini memiliki 4 ruas bagian yaitu pada ruas bawah berisi replica 3D ekosistem sawah dan sungai beserta berisikan replica hewan nyata, pada ruas samping kanan dan kiri serta belakang berisi background lingkungan sekitar ekosistem sawah dan sungai
- d. Media maket puzzle 3D ini bisa di bongkar-pasang agar lebih praktis, awet dan tahan lama, serta tidak mudah rusak

2. Aspek isi/Konten

a. Kompetensi Dasar dan Indikator Pembelajaran

1. Bahasa Indonesia

Tabel 1. 1 Kompetensi Dasar dan Indikator

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	TUJUAN PEMBELAJARAN
3.7 Menguraikan konsep-konsep yang saling berkaitan pada teks nonfiksi.	3.7.1 Menguraikan (C2) pokok pikiran dari sebuah bacaan teks nonfiksi 3.7.2 Menelaah (C4) pokok pikiran dari sebuah bacaan teks nonfiksi.	3.7.1. Dengan membaca teks bacaan nonfiksi terkait ekosistem dan jaring-jaring makanan, siswa mampu menguraikan (C2) pokok pikiran dari sebuah teks bacaan nonfiksi 3.7.2. Dengan membaca dan melihat media maket puzzle 3D terkait ekosistem dan jaring-jaring makanan, siswa mampu menelaah (C4) pokok pikiran dari sebuah bacaan teks nonfiksi terkait dengan ekosistem dan jaring-jaring makanan
4.7 Menyajikan konsep-konsep yang saling berkaitan pada teks nonfiksi ke dalam tulisan dengan bahasa sendiri.	4.7.1 Menampilkan (C6) hasil analisis pokok pikiran teks nonfiksi dengan bahasa sendiri.	4.7.1. Dengan membaca bacaan teks nonfiksi terkait ekosistem dan jaring-jaring makanan. Siswa mampu menampilkan (C6) hasil analisis pokok pikiran teks nonfiksi dengan bahasa sendiri terkait ekosistem dan jaring-jaring makanan.

2. IPA

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	TUJUAN PEMBELAJARAN
3.5 Menganalisis hubungan antarkomponen ekosistem dan jaring-jaring makan	3.5.1 Membedakan (C2) peran bagian-bagian makhluk hidup dalam jaring-jaring makanan pada suatu ekosistem 3.5.2 Menguraikan (C4) hubungan antar makhluk hidup dalam jaring-jaring makanan pada suatu ekosistem	3.5.1 Dengan melakukan pengamatan media maket puzzle 3D, siswa mampu membedakan (C2) peran bagian-bagian makhluk hidup dalam jaring-jaring makanan pada suatu ekosistem 3.5.2 Dengan menganalisis media maket puzzle 3D, siswa mampu menguraikan (C4) hubungan antar makhluk hidup dalam jaring-jaring makanan pada suatu ekosistem
4.5 Membuat karya tentang konsep jaring-jaring makanan dalam suatu ekosistem.	4.5.1 Membuat (C6) maket sederhana terkait dengan ekosistem dan jaring-jaring makanan,	4.5.1 Dengan kegiatan berdiskusi, siswa mampu membuat (C6) maket sederhana terkait dengan ekosistem dan jaring-jaring makanan.

E. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan

Hasil penelitian ini dapat menambah pengetahuan tentang media pembelajaran terutama tentang media maket berbasis puzzle 3D, dan juga dapat digunakan sebagai bahan kajian lebih lanjut serta diharapkan bisa menambah wawasan keilmuan dalam mengembangkan media pembelajaran berupa maket berbasis puzzle 3D untuk penelitian dibidang pendidikan. Adapun manfaat bagi siswa pada proses pembelajaran ini dapat mengaktifkan situasi belajar siswa dan menumbuhkan keterampilan siswa, karena pembelajaran tidak menjenuhkan tetapi menyenangkan serta manfaat bagi guru dapat memberikan masukan dalam memilih media pembelajaran sebagai salah satu upaya memperbaiki dan memudahkan pembelajaran IPA sehingga keaktifan dan

keterampilan belajar siswa dapat ditingkatkan. Selain itu juga manfaat bagi sekolah dapat memanfaatkan hasil penelitian ini untuk untuk mengembangkan kompetensi guru dalam pembelajaran IPA. Dan yang terakhir juga ada manfaat bagi peneliti lain dapat menjadi bahan bagi peneliti lain untuk menggunakan dan mengembangkan media pembelajaran lain yang lebih bervariasi dalam pembelajaran IPA Kelas V

F. Asumsi Dan Keterbatasan Penelitian

1. Asumsi Penelitian

- a. Pada SD Negeri 2 Ngasem kelas V menerapkan pembelajaran dengan Kurikulum 2013.
- b. Guru dan siswa kelas V SD Negeri 2 Ngasem sudah bisa menggunakan alat media berupa benda konkret tiruan

2. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki keterbatasan penelitian dalam mengembangkan media pembelajaran antara lain:

- a. Pengembangan media maket puzzle 3D ini hanya berdasarkan kebutuhan dalam Proses Belajar Mengajar di SDN 2 Ngasem
- b. Penelitian pengembangan ini hanya sebatas pengembangan media maket puzzle 3D materi jaring-jaring makanan.
- c. Uji coba media pembelajaran ini hanya sebatas di kelas V SDN 2 Ngasem karena keterbatasan waktu produksi dan biaya yang diperlukan.

G. Definisi Operasional

Untuk mendapatkan gambaran yang jelas sehingga tidak timbul perbedaan pengertian, maka dijelaskan beberapa istilah sebagai berikut:

1. Media pembelajaran adalah alat yang baik secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pembelajaran dan membantu siswa dalam memahami dan menguasai materi pelajaran
2. *Maket* adalah salah satu media pembelajaran tiga dimensi berupa benda nyata yang digunakan untuk menyampaikan suatu pesan (materi pokok ekosistem dalam pelajaran IPA) kepada siswa agar lebih nyata atau konkret dan menarik.
3. Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam adalah suatu mata pelajaran yang mempelajari tentang alam sekitar beserta isinya. Mata pelajaran IPA di sekolah dasar merupakan salah satu mata pelajaran inti, IPA merupakan suatu disiplin ilmu pengetahuan yang obyek kajiannya paling dekat dengan kehidupan manusia serta pembelajaran IPA mengajarkan siswa untuk lebih aktif dan berpikir kritis tentang hal-hal yang belum di pahami.