

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Proses pembelajaran adalah suatu proses komunikasi penyampaian pesan dari sumber pesan melalui media tertentu. Menurut Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 pembelajaran adalah suatu proses interaksi antara peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada satu lingkup pembelajaran.¹ Sedangkan menurut Rustaman pembelajaran adalah suatu proses kegiatan yang didalamnya terdapat kegiatan interaksi antara pendidik dan peserta didik yang menghasilkan sebuah komunikasi timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan belajar. Jadi dari kedua pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa dalam proses pembelajaran antara pendidik dan peserta didik merupakan dua komponen yang tidak dapat dipisahkan

Menurut Lindgreen dalam M.Sobry Sutikno menyebutkan bahwa proses pembelajaran mencakup pada tiga aspek, yaitu : yang pertama adalah peserta didik yang menjadi faktor penting dalam proses pembelajaran, sebab tanpa peserta didik tidak akan ada pembelajaran. Yang kedua proses belajar adalah sesuatu yang dihayati peserta didik ketika proses pembelajaran berlangsung. Yang ketiga situasi belajar adalah lingkungan tempat terjadinya proses pembelajaran berlangsung.² Menurut Uzer Usman bahwa pembelajaran adalah suatu proses yang mengandung serangkaian perbuatan antara guru dan peserta didik atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan yang diharapkan.³ Menurut Setyosari pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang berhasil mencapai tujuan belajar peserta didik sebagaimana yang diharapkan oleh guru.⁴

¹ Tarisa Trihapsari dkk, ‘‘ Meningkatkan Pemahaman Konsep pada Siswa Kelas V Materi Sistem Pernapasan Manusia dengan Menggunakan Alat Peraga Sederhana’’, *Jurnal Pendidikan Tambusai*, Vol. 7, No. 2, (2023), 14-20.

² M. Sobry Sutikno, 2007, *Menggagas Pembelajaran Efektif dan Bermakna*, Mataram:NTP Press.

³ Moh. Uzer Usman, 2000, *Menjadi Guru Profesional*, Bandung:Rosida Karya.

⁴ Setyosari P, Menciptakan Pembelajaran yang Efektif dan Berkualitas, *Jurnal Inovasi dan Teknologi Pembelajaran*, Vol.1, No. 1, (2014), hal. 20-30.

Dapat disimpulkan dari beberapa pendapat bahwa, dalam proses pembelajaran supaya dapat berjalan dengan efektif dibutuhkan suatu proses transfer ilmu atau kegiatan interaksi antara pendidik dan peserta didik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan belajar yang sesuai diharapkan oleh pendidik atau guru serta proses untuk mengetahui ketercapaian peserta didik terhadap kegiatan pembelajaran yang dilakukan secara menyeluruh dan berkesinambungan. Terlebih kurikulum yang digunakan dalam proses pembelajaran adalah kurikulum 2013, dimana menuntut peserta didik untuk lebih aktif dan kreatif dalam proses pembelajaran.

Kurikulum 2013 adalah kurikulum nasional sejak tahun 2013/2014. Yang mana kurikulum ini telah dikembangkan bertahun-tahun dan telah memenuhi dua dimensi kurikulum, yaitu rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan untuk kegiatan pembelajaran. Kurikulum 2013 adalah kurikulum yang menuntut peserta didik untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran, sehingga guru dapat mudah mendorong tercapainya pembelajaran dengan sistem PAKEM (Pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan).

Untuk menyampaikan materi yang mudah dipahami dan berkesan bagi peserta didik diperlukan sebuah media dalam proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran, media pembelajaran berperan penting sebagai alat bantu, dengan adanya media pembelajaran dapat mempermudah pendidik dalam menyampaikan materi dan pembelajaran tersampaikan sesuai dengan yang diharapkan. Menurut Sudarwan Danim media pembelajaran adalah seperangkat alat bantu atau pelengkap yang digunakan oleh pendidik dalam rangka berkomunikasi dengan peserta didik. Dengan adanya media pengajaran peserta didik dapat belajar dengan mudah dan merasa senang dalam mengikuti pembelajaran dan mudah menyerap materi yang disampaikan oleh pendidik.⁵

Namun pada penerapannya dalam pembelajaran di kelas masih belum menggunakan media pembelajaran yang konkret (nyata). Karena masih terlihat peserta didik yang kurang antusias dalam pembelajaran berlangsung, sehingga

⁵ Abdul Haris Pito "Media Pembelajaran dalam Perspektif Alquran". *Jurnal Diklat Teknis*, Vol.6, No.2, Juli 2018, h . 97-117

menyebabkan sebagian hasil belajar peserta didik masih rendah di bawah Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) dengan standar KKTP yaitu 75. Dari 23 peserta didik ada 15 yang mencapai nilai di atas KKTP, berarti hanya 65,5% peserta didik yang sudah mencapai KKTP dan sisanya masih ada 9 peserta didik yang memerlukan pendampingan dari guru selama proses pembelajaran. Menurut H. Malik dalam buku karya Sumiharsono dan Hasanah media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (bahan pembelajaran), sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran dan perasaan peserta didik dalam proses pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu.⁶ Karena itu, dalam pembelajaran diperlukan media untuk menarik peserta didik supaya pembelajaran lebih aktif dan efektif.

Berdasarkan kegiatan observasi yang telah dilakukan, bahwa dalam proses pembelajaran di SDN Bulupasar kelas V, Jumlah peserta didik di SDN Bulupasar pagu Kabupaten Kediri, Jawa Timur Tahun Pelajaran 2022/2023 berjumlah 23 peserta didik yang terdiri dari 15 peserta didik laki-laki dan 8 peserta didik perempuan. Kegiatan observasi ini dilakukan pada hari Selasa, 26 September 2023 bertempat di kelas V SDN Bulupasar. Pada saat pembelajaran masih ditemukan peserta didik yang kurang antusias dalam pembelajaran, contohnya : ketika pada mata Pelajaran IPA, dimana pada mapel tersebut membutuhkan benda yang konkrit atau nyata pada materi sistem pernapasan manusia. Supaya Ketika guru menjelaskan tidak ada peserta didik yang ramai dengan teman dan asyik mengobrol sendiri sehingga materi yang disampaikan guru belum bisa diterima dengan baik dan berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik. Dalam pembelajaran guru menggunakan metode ceramah dengan pemanfaatan buku paket atau LKS untuk menjelaskan kepada peserta didik.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru wali kelas 5 di SDN Bulupasar didapatkan informasi bahwa dalam menjelaskan materi sistem pernapasan manusia terdapat kendala, karena pada materi sistem pernapasan

⁶ M. Rudy Sumiharsono dan Hisbiyatul Hasanah, *Media Pembelajaran*, (Jember: Pustaka Abadi, 2018), hal.10.

manusia tidak bisa dilihat secara langsung. Guru menjelaskan kepada peserta didik di depan kelas dengan berbantuan buku LKS dan buku paket. Dan setelah materi dijelaskan peserta didik diberikan tugas menggambar supaya mengetahui bagian-bagian sistem pernapasan manusia. Dengan ini maka diperlukan media yang nyata untuk mendukung proses pembelajaran supaya peserta didik dapat melihat langsung bagaimana proses pernapasan terjadi.

Media pembelajaran yang digunakan guru kelas V dalam proses pembelajaran berlangsung terkhususnya pada mata pelajaran IPA materi sistem pernapasan manusia ,seperti:buku paket atau LKS, dan gambar. Dalam penggunaan media bertujuan agar terciptanya kondisi belajar yang efektif, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Melalui penggunaan media pembelajaran, penanaman konsep, prinsip, dan hukum IPA akan menghasilkan pembelajaran yang efektif. Pembelajaran IPA yang pada awalnya dirasakan sulit oleh peserta didik, akan menjadi lebih mudah dipahami jika menggunakan media pembelajaran dan alat peraga yang menarik. Karena pada dasarnya penyampaian materi tanpa menggunakan media yang menarik membuat peserta didik kurang termotivasi dan rasa ingin tahunya kurang, sehingga membuat peserta didik cenderung pasif dan kurang aktif dalam pembelajaran, apalagi jika pembelajaran hanya berpusat kepada guru tanpa melibatkan peserta didik.

Pada mata pelajaran IPA terdapat materi yang memerlukan pengalaman langsung sehingga membutuhkan media yang berasal dari lingkungan peserta didik. Pada materi yang bersifat eksperimen memerlukan percobaan yang dilakukan secara langsung oleh peserta didik, sehingga diperlukan media berupa alat peraga. Kemudian pada materi yang bersifat konkret(nyata), pembelajaran dibutuhkan media yang dapat menggambarkan materi tersebut.

Berdasarkan hal tersebut, Menurut Piaget tahap perkembangan kognitif anak melibatkan serangkaian perubahan yang signifikan dengan cara mereka memahami dan berinteraksi dengan dunia sekitarnya. Kemampuan kognitif ini berkembang secara bertahap sesuai usia anak. Tahap operational konkrit anak di umur 7-11 tahun ditandai dengan mampu memahami logika dasar dan hubungan antara objek atau peristiwa konkret, mulai memahami konsep

matematika dasar, seperti penjumlahan, pengurangan, dan konsep waktu, mulai berpikir logis dan berkembang, dan mereka bisa melihat perspektif orang lain. Dalam menerapkan strategi pembelajaran yang berdasarkan teori belajar kognitif, peserta didik dapat diberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna dan mendalam sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan membantu peserta didik dalam mencapai potensi belajar.

Media yang ditawarkan untuk mengatasi masalah tersebut adalah Media Alat peraga “SiPerSia”. Alat Peraga SiPerSia adalah sebuah alat peraga yang dapat menunjukkan peserta didik pada kenyataan agar bisa melihat langsung bagaimana proses pernapasan bekerja dan organ apa saja yang terlihat didalamnya. Perbedaan alat peraga yang akan peneliti buat dengan alat peraga yang sudah ada terletak dari cara penggunaannya, pada penelitian ini peneliti rangkai alat peraga seperti puzzle, yang mana peserta didik akan merakit sendiri bagaimana proses mekanisme terjadinya proses pernapasan Sehingga dengan adanya Alat peraga SiPerSia ini peserta didik dapat melihat secara langsung proses pernapasan yang terjadi didalam tubuh. Alat peraga SiPerSia digunakan sebagai alat bantu untuk mendidik atau mengajar supaya konsep yang diajarkan guru mudah dimengerti oleh peserta didik, sehingga dapat meninggalkan bekas ingatan yang lebih lama mengenai suatu materi karena terkesan berbeda serta menarik untuk diingat.

Penggunaan alat peraga disini dapat dijadikan solusi dari permasalahan di atas, dikarenakan alat peraga memiliki kelebihan yaitu : a) menumbuhkan minat belajar peserta didik karena pembelajaran menjadi lebih menarik. b) memperjelas makna dan bahan pelajaran sehingga peserta didik lebih mudah memahaminya. c) metode mengajar akan lebih bervariasi sehingga peserta didik dapat mudah memahami dan tidak bosan. d) membuat lebih aktif melakukan proses pembelajaran seperti: mengamati, melakukan, mendemonstrasikan dan sebagainya. Sedangkan kelemahan dari alat peraga adalah menuntut guru lebih banyak dalam bekerja membuat alat peraga, dibutuhkan waktu yang lama untuk menyiapkan alat peraga dan guru harus bersedia berkorban secara materi.

Makhluk hidup dikatakan hidup apabila bernapas. Bernapas melalui organ pernapasan dengan cara menghirup oksigen. Oksigen masuk kedalam tubuh manusia dihirup hidung kemudian diteruskan ke tenggorokan, trakea, bronkus, bronkiolus, dan berakhir di paru-paru. Walaupun pada kenyataannya oksigen dapat dihirup melalui mulut. Tetapi peran oksigen bagi tubuh, bernapas menggunakan hidung jauh lebih sehat, karena hidung memiliki bulu-bulu halus untuk menyaring debu atau kotoran yang masuk bersama oksigen. Dengan oksigen yang bersih tidak hanya organ pernapasan saja yang sehat tapi organ lain juga. Dengan mempelajari organ pernapasan, peserta didik tidak hanya mengetahui bagian-bagian organ pernapasan saja, melainkan tahu bagaimana menjaga organ pernapasan agar tetap sehat. Oleh karena itu, materi tentang sistem pernapasan manusia ini perlu dipahami peserta didik dengan baik.

Hasil belajar adalah perubahan perilaku yang diperoleh peserta didik setelah kegiatan pembelajaran. Hasil belajar peserta didik dapat dijadikan acuan keberhasilan pembelajaran supaya dapat menciptakan suasana yang menarik perhatian peserta didik untuk turut serta dalam pembelajaran supaya lebih menyenangkan dan memuaskan. Menurut Jamil S suatu proses yang dilakukan oleh individu secara sadar untuk memperoleh perubahan tingkah laku tertentu, baik yang dapat diamati maupun yang tidak sebagai pengalaman (latihan) dalam interaksinya dengan lingkungan.⁷

Dari pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah hasil yang diperoleh peserta didik setelah melakukan proses pembelajaran yang ditunjukkan dengan perubahan pola pikir dan tingkah laku dalam diri peserta didik yang mencakup 3 aspek yaitu aspek kognitif (pemahaman), afektif (sikap), serta psikomotorik (keterampilan proses) yang berasal dari hasil pengalaman dan interaksinya terhadap lingkungan yang dilakukan secara sadar. Pada penelitian ini hasil belajar yang dimaksud adalah hasil belajar kognitif yang ada kaitannya dengan ingatan, kemampuan berfikir atau intelektual. Sehingga dapat mengetahui sejauh mana peserta didik dapat memahami materi yang telah dipahaminya. Jika hasil belajar pada aspek kognitif peserta didik masih rendah, maka perlu pengulangan materi. Namun

⁷ Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2011), hal 44.

jika hasil belajar aspek kognitif peserta didik berada pada tingkatan baik, maka dapat dilanjutkan pada materi selanjutnya dengan tetap dilakukan penguatan materi yang telah dikuasai.⁸

Dari permasalahan di atas, dapat diperbaiki jika pendidik mampu dan mau memiliki tekad untuk membuat, mendesain, dan menghadirkan media dalam proses kegiatan pembelajaran yang difungsikan sebagai sarana atau alat dalam menyampaikan materi pelajaran. Supaya peserta didik mampu memahami dan belajar konsep IPA secara luas dan menyeluruh seperti media alat peraga.

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Nafisah Hanim (2022) diperoleh bahwa terdapat peningkatan terhadap hasil belajar peserta didik dengan menggunakan alat peraga. Pada penelitian ini dengan menggunakan media alat peraga pada materi sistem pernapasan manusia memperoleh nilai rata-rata pretest 35,93 dan nilai rata-rata posttest 80,26. Dapat disimpulkan bahwa media alat peraga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dan efektif dalam kegiatan pembelajaran serta media yang digunakan layak dalam proses pembelajaran tersebut. Sedangkan peneliti akan melakukan penelitian dengan pengembangan alat peraga "SiPersia" pada materi sistem pernapasan manusia untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.⁹

Penelitian juga dilakukan oleh Cicilia Retna ningsih (2022) yang dalam penelitiannya terdapat peningkatan dalam hasil belajar peserta didik dengan menggunakan alat peraga. Pada penelitian tersebut dijelaskan bahwa media alat peraga layak dan efektif digunakan dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Sedangkan peneliti akan melakukan penelitian dengan pengembangan alat peraga "SiPersia" pada materi sistem pernapasan manusia untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.¹⁰

⁸ Rike Andriani dan Rasto Rasto, "Motivasi belajar sebagai determinan hasil belajar siswa", *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, Vol. 4, No. 1, (14 Januari 2019), hal 81-90.

⁹ Nafisah Hanim dkk, "Pemanfaatan Media Alat Peraga Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa MTsN Pada Materi Sistem Pernapasan", *Jurnal:Prosiding Seminar Nasional Biotik 2022*, Vol.10, No. 1, (Juni 2022), 124-129.

¹⁰ Cicilia Retnaningsih, "Penggunaan Alat Peraga Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran IPA di Kelas IV SD Negeri 6 Buntok", *Jurnal Sainifik (Multi Science Journal)*, Vol. 21, No. 1, (January 2023), 17-24.

Penelitian yang dilakukan oleh Neisyia Pratiwi dan Harlinda Syofyan (2023). Pada penelitian ini diperoleh hasil bahwa pada siklus I persentase jumlah siswa yang memenuhi kategori baik hanya 20%, kemudian meningkat menjadi 80% pada siklus II. Hasil rata-rata persentase aktivitas belajar siswa disetiap aspek terus meningkat pada siklus I dengan rata-rata persentase sebesar 43% yang kemudian meningkat pada siklus II dengan rata-rata persentase sebesar 87%. Jadi dapat disimpulkan bahwa dalam penelitian ini media yang digunakan yaitu alat peraga sistem pernapasan manusia layak digunakan dalam pembelajaran sehingga pembelajaran berjalan efektif. Sedangkan peneliti melakukan penelitian pengembangan media alat peraga “SiPerSia” pada Sistem Pernapasan Manusia terhadap hasil belajar peserta didik pada materi sistem pernapasan manusia.¹¹

Berdasarkan permasalahan di atas, dapat menarik perhatian peneliti sehingga ingin melaksanakan penelitian dengan judul “Pengembangan Media Alat Peraga "SiPerSia" Pada Mata Pelajaran IPA Materi Sistem Pernapasan Manusia Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas V di SDN Bulupasar”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dapat diklasifikasikan beberapa rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah prosedur pengembangan media pembelajaran dengan menggunakan alat peraga “SiPerSia” pada mata pelajaran IPA Materi Sistem Pernapasan Manusia untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas V di SDN Bulupasar?
2. Bagaimana kelayakan pengembangan media pembelajaran dengan menggunakan alat peraga “SiPerSia” pada mata pelajaran IPA Materi Sistem Pernapasan Manusia untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas V di SDN Bulupasar?

¹¹ Neisyia P. dan Harlinda S. “Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa Kelas V Menggunakan Alat Peraga IPA Sistem Pernapasan Manusia di SD Islam Nurul Huda Jatipulo Jakarta”, *Jurnal Pendidikan*, Vol. 05, No. 04, (Agustus 2023), hal 11215-11226.

3. Bagaimana keefektifan pengembangan media pembelajaran dengan menggunakan alat peraga “SiPerSia” pada mata pelajaran IPA Materi Sistem Pernapasan Manusia untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas V di SDN Bulupasar?

C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan

Tujuan yang ingin dicapai peneliti dalam penelitian ini antara lain sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui prosedur pengembangan media pembelajaran dengan menggunakan alat peraga “SiPerSia” pada mata pelajaran IPA Materi Sistem Pernapasan Manusia untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas V di SDN Bulupasar.
2. Untuk menguji kelayakan pengembangan media pembelajaran dengan menggunakan alat peraga “SiPerSia” pada mata pelajaran IPA Materi Sistem Pernapasan Manusia untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas V di SDN Bulupasar.
3. Untuk menguji keefektifan pengembangan media pembelajaran dengan menggunakan alat peraga “SiPerSia” pada mata pelajaran IPA Materi Sistem Pernapasan Manusia untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas V di SDN Bulupasar.

D. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan

Spesifikasi dari produk untuk menghasilkan media yang baik dan menarik dalam kegiatan pembelajaran, maka rancangan media alat peraga “SiPerSia” pada materi sistem pernapasan manusia sebagai berikut:

1. Alat peraga “SiPerSia” untuk pembelajaran ilmu pengetahuan alam terbuat dari kayu, triplek, plastik, selang ukuran kecil, selang filter, pipa dan lem yang dibentuk seperti organ tubuh manusia.
2. Bentuk dari lemari yang dijadikan tempat media alat peraga “SiPerSia” (Sistem Pernapasan Manusia) ini terbuat dari papan kayu triplek yang memiliki ketebalan 8mm. Lemari ini memiliki ukuran panjang 42 cm, lebar 23 cm, dan tinggi 56 cm dan dibagian sisi atas, samping kanan, kiri, cover depan, belakang dan sisi bagian dalam ditempelkan *sticker* yang sudah di

desain Pengembangan alat peraga tersebut bernama media alat peraga “SiPerSia” (Sistem Pernapasan Manusia).

3. Pengembangan alat peraga tersebut berpedoman pada kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Kurikulum 2013. Kompetensi Dasar Ilmu Pengetahuan Alam 3.2 tema 2 subtema 1 kelas 5 menyajikan organ pernapasan pada manusia, mekanisme pernapasan manusia.
4. Petunjuk Penggunaan Alat Peraga “SiPerSia”.

E. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan

1. Bagi sekolah

Penelitian ini dapat memberikan suatu gambaran dan motivasi kepada sekolah dalam mengembangkan media pembelajaran yang menarik dan dapat meningkatkan kualitas dan mutu sekolah maupun dalam pembelajaran serta meningkatkan kualitas pendidikan disekolah.

2. Bagi guru

Penelitian pengembangan media alat peraga “SiPerSia” pada materi Sistem Pernapasan Manusia dapat digunakan sebagai alat bantu dalam menyampaikan pembelajaran disekolah untuk membantu guru dalam melaksanakan pembelajaran dengan memanfaatkan media pembelajaran. Penelitian ini dapat memotivasi guru dalam memperkaya pengetahuan, ketrampilan dan kreativitas dalam berbagai pemilihan media pembelajaran yang efektif untuk pembelajaran IPA di kelas V di SDN Bulupasar.

3. Bagi peserta didik

Penelitian ini memudahkan peserta didik dalam memahami materi, dan semangat dalam pembelajaran, meningkatkan hasil belajar peserta didik, dan mendorong peserta didik agar berperan aktif dalam penggunaan media saat percobaan didalam kelas sehingga pembelajaran tersampaikan sesuai dengan tujuan.

4. Bagi peneliti

Pada penelitian ini memberikan pengalaman langsung bagi peneliti dalam mengembangkan media alat peraga “SiPerSia” untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas V di SDN Bulupasar. Selain itu, penelitian pengembangan ini dapat dijadikan referensi bagi peneliti selanjutnya.

F. Asumsi dan Keterbatasan

1. Asumsi pengembangan
 - a. Pengembangan media alat peraga “SiPerSia” diasumsikan saat uji coba pemakaian dapat memiliki hasil yang baik.
 - b. Pada pengembangan ini diasumsikan bahwa kelas yang dijadikan penelitian adalah bukan kelas yang homogen (peserta didik dari jenis kelamin yang sama).
 - c. Pengembangan media alat peraga “SiPerSia” diasumsikan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas V di SDN Bulupasar pada materi sistem pernapasan manusia.
2. Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan
 - a. Pengembangan media ini dibatasi hanya digunakan pada pembelajaran IPA materi sistem pernapasan manusia untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.
 - b. Pengembangan Media alat peraga “SiPerSia” dibatasi pada peserta didik kelas V di SDN Bulupasar.
 - c. Pengembangan media alat peraga “SiPerSia” hanya dilakukan untuk 1 kali pertemuan.
 - d. Objek uji coba produk hanya dilakukan untuk peserta didik kelas V di SDN Bulupasar.

G. Penelitian Terdahulu

Penelitian tentang pengembangan media alat peraga “SiPerSia” (Sistem Pernapasan Manusia) telah banyak dikembangkan oleh para peneliti, dengan menggunakan referensi penelitian terdahulu yang relevan. Adapun beberapa referensi penelitian terdahulu adalah:

1. Penelitian Tentang Media Pembelajaran

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Neisya Pratiwi dan Harlinda Syofyan (2023) yang berjudul “Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa Kelas V Menggunakan Alat Peraga IPA Sistem Pernapasan Manusia di SD Islam Nurul Huda Jatipulo Jakarta”. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK) yang mencakup sejumlah siklus yang terdiri dari tahapan-tahapan. Hasil penelitian ini yaitu

pada siklus I persentase jumlah siswa yang memenuhi kategori baik hanya 20%, kemudian meningkat menjadi 80% pada siklus II. Hasil rata-rata persentase aktivitas belajar siswa disetiap aspek terus meningkat pada siklus I dengan rata-rata persentase sebesar 43% yang kemudian meningkat pada siklus II dengan rata-rata persentase sebesar 87%. Adapun persamaan penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan peneliti lakukan yaitu sama-sama menggunakan alat peraga pada sistem pernapasan manusia. Sedangkan perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan peneliti lakukan adalah penelitian ini untuk meningkatkan aktivitas belajar peserta didik sedangkan penelitian yang peneliti lakukan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.¹²

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Yuna Salsabila, Ahadin, dan Mislinawati (2023) yang berjudul “Penggunaan Alat peraga Untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa Kelas V Materi Sistem pernapasan Manusia DI SD Negeri 5 Banda Aceh”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan alat peraga untuk meningkatkan karakteristik peserta didik materi sistem pernapasan manusia layak dan efektif digunakan dalam pembelajaran dengan nilai rata-rata 79. Adapun persamaan penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan peneliti lakukan yaitu sama-sama menggunakan alat peraga pada sistem pernapasan manusia. Sedangkan perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan peneliti lakukan adalah pada penelitian ini untuk meningkatkan kreativitas peserta didik sedangkan pada penelitian yang akan peneliti teliti yaitu untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.¹³

Penelitian yang dilakukan oleh Bayu Pambudi dkk(2018) yang berjudul “Pengembangan Alat Peraga IPA dari Bahan Bekas Untuk Meningkatkan Motiwasi Belajar dan Pemahaman Siswa Sekolah Dasar”. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian deskriptif kualitatif. Hasil penelitian tersebut adalah bahwa dalam penggunaan alat peraga pada

¹² *Ibid.* hal 11215-11226.

¹³ Yuna Salsabila dkk, ‘’ Penggunaan Alat peraga Untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa Kelas V Materi Sistem pernapasan Manusia DI SD Negeri 5 Banda Aceh’’, *Jurnal Ilmiah Mahasiswa: Elementary Education Research*, Vol. 8, No.3, Hal. 153-158.

mata pelajaran IPA materi sistem pernapasan manusia media yang digunakan layak dan efektif dalam pembelajaran. Adapun persamaan penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan peneliti lakukan yaitu sama-sama menggunakan alat peraga pada sistem pernapasan manusia. Sedangkan perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan peneliti lakukan adalah pada penelitian ini untuk meningkatkan motivasi belajar dan pemahaman siswa sedangkan pada penelitian yang akan peneliti teliti yaitu untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.¹⁴

Dari ketiga penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa pada media alat peraga sistem pernapasan manusia dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik, kreativitas belajar, motivasi belajar dan pemahaman. Dari ketiga media tersebut mendapatkan kategori layak dan efektif digunakan saat proses pembelajaran pada materi sistem pernapasan manusia.

2. Penelitian Tentang Materi Pembelajaran

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Alfiara Safitri, Nataria Wahyuning, dan Subayani (2023) yang berjudul “Pengembangan Media *Pop Up Book* pada Materi Sistem Pernapasan Manusia kelas V Sekolah Dasar”. Hasil dari media *Pop Up Book* diperoleh nilai dari ahli materi 95%, dan ahli media 90% dengan kategori sangat valid. Sedangkan hasil dari uji coba lapangan pada peserta didik diperoleh presentase 92% dengan kategori sangat aktif dan layak digunakan dalam pembelajaran. Persamaan penelitian ini terletak pada materi sistem pernapasan manusia sedangkan perbedaan penelitian ini terletak pada media. Pada penelitian ini menggunakan media *Pop Up Book*, sedangkan penelitian yang akan peneliti lakukan menggunakan media alat peraga.¹⁵

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Aris Prasetya, Saida, Ulfa Susilaningsih (2022) yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Materi Sistem Pernapasan Pada Manusia Untuk Sekolah Dasar”. Hasil validasi dari ahli materi diperoleh presentase 100% dan ahli media

¹⁴ Bayu Pambudi, “Pengembangan Alat Peraga IPA dari Barang Bekas Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan pemahaman Siswa Sekolah dasar”, *Jurnal education*, Vol. 2, No.2, (2018), 28-33.

¹⁵ Alfira S. Nataria W. dan Subayani, (2023), “Pengembangan Media *Pop Up Book* Pada materi Sistem pernapasan Manusia Kelas V Sekolah Dasar” *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, Vol. 5, No. 1 (1 Juni 2023), Hal. 119-129.

dengan presentase 100% dalam hal ini dapat dinyatakan bahwa media tersebut efektif dan layak digunakan pada materi sistem pernapasan manusia. Persamaan penelitian ini terletak pada materi sistem pernapasan manusia, sedangkan perbedaan penelitian ini terletak pada media Interaktif. Pada penelitian ini menggunakan media pembelajaran Interaktif, sedangkan penelitian yang akan peneliti lakukan menggunakan media alat peraga.¹⁶

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Rizky Heppy Panggalih dan Diana Endah Handayani (2023) yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Materi Sistem Pernapasan Manusia Berbantuan Aplikasi SAC Untuk Sekolah Dasar”. Hasil dari penelitian media aplikasi SAC ini diperoleh presentase dari ahli media 97,5% ahli materi 98,5% dan media ini layak dan efektif digunakan saat pembelajaran pada materi sistem pernapasan manusia. Persamaan penelitian ini terletak pada materi sistem pernapasan manusia, sedangkan perbedaan penelitian ini terletak pada media. Pada penelitian ini menggunakan media pembelajaran aplikasi SAC, sedangkan penelitian yang akan peneliti lakukan menggunakan media alat peraga.¹⁷

Dari ketiga penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa pada materi sistem pernapasan manusia dapat menggunakan media *Pop Up Book*, media Interaktif, dan Media aplikasi SAC. Dari ketiga media tersebut mendapatkan kategori layak dan efektif digunakan saat proses pembelajaran pada materi sistem pernapasan manusia.

3. Penelitian Tentang Hasil Belajar Peserta Didik

Berdasarkan Penelitian yang dilakukan oleh Seprianty yang berjudul “Penggunaan Alat Peraga pada Mata Pelajaran IPA sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD Negeri 06 Karang Tinggi”. Metode Penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan

¹⁶ Aris Prasetya, Saida, Ulfa Susilaningsih, “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Materi Sistem Pernapasan Pada Manusia Untuk Sekolah Dasar”, *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, Vol. 5 No. 2, (Mei 2022), hal 111-222.

¹⁷ Rizky H. P. dan Diana E. H., “Pengembangan Media Pembelajaran Materi Sistem Pernapasan Manusia Berbantuan Aplikasi SAC Untuk Sekolah Dasar” *Jurnal Tarbiyah*, Vol. 30, No.1, (Juni 2023), hal. 176-190.

Kelas (PTK). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada hasil penelitian siklus I diperoleh siswa yang tuntas secara individu sebanyak 9 siswa dari 28 siswa dengan ketuntasan klasikal sebesar 32,2 %. Sedangkan hasil penelitian siklus II mengalami peningkatan dengan jumlah siswa yang tuntas secara individu sebanyak 15 siswa dari 28 orang siswa yang mengikuti pembelajaran dengan persentase ketuntasan klasikal sebesar 53,6 %. Hasil penelitian siklus III menunjukkan peningkatan ketuntasan siswa sebanyak 24 siswa dengan persentase ketuntasan klasikal sebesar 85,8%. Persamaan dan perbedaan penelitian ini adalah sama-sama menggunakan media alat peraga pada materi sistem pernapasan manusia untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.¹⁸

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Din Hadu S., Siti Zubaididah, dan Amy Tenzer (2021) yang berjudul “Pengembangan Multimedia Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Materi Sistem Respirasi”. Hasil uji kelayakan dari media tersebut adalah 94,64% dan keefektifan 85% menunjukkan bahwa multimedia pembelajaran berbasis flash memiliki kriteria sangat layak dan efektif sehingga mampu untuk meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik. Persamaan pada penelitian ini yaitu terdapat pada materi sistem pernapasan manusia dan hasil belajar kognitif. Perbedaan pada penelitian ini adalah menggunakan media multimedia sedangkan penelitian yang akan peneliti lakukan yaitu media alat peraga.¹⁹

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Roswita, Amran Rede, dan Ratman yang berjudul “Meningkatkan Hasil belajar Siswa Pokok Bahasan Alat Pernapasan Manusia Menggunakan Media Gambar Pada Siswa kelas V SDN Taningkola”. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindak kelas. Hasil penelitian ini pada siklus I diperoleh hasil 52,56%, sedangkan pada siklus II diperoleh hasil 70,12%. Berdasarkan hasil tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar IPA siswa kelas V SDN Taningkola pada materi sistem

¹⁸ Seprianty, ‘Penggunaan Alat Peraga pada Mata Pelajaran IPA sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD Negeri 06 Karang Tinggi’, *Jurnal PGSD*, Vol. 11, No.2, HAL. 128-134.

¹⁹ Din Hadu S., Siti Zubaididah, dan Amy Tenzer (2021) yang berjudul ‘Pengembangan Multimedia Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Materi Sistem Respirasi’ *Jurnal MIPA dan Pembelajarannya*, Vol. 1, No. 1 (2021), hal.1-7.

pernapasan manusia mengalami peningkatan. Dengan adanya media gambar tersebut layak digunakan dan efektif saat proses pembelajaran.²⁰

Berdasarkan dari ketiga penelitian terdahulu tersebut, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar peserta didik pada materi sistem pernapasan manusia dapat ditingkatkan melalui media alat peraga, media multimedia, dan media gambar.

H. Definisi Istilah

1. Penelitian dan Pengembangan

Penelitian dan Pengembangan merupakan suatu proses langkah-langkah yang digunakan untuk mengembangkan atau menyempurnakan suatu produk yang efektif berupa bahan pembelajaran, media, dan strategi pembelajaran yang dapat mempermudah ketika pembelajaran berlangsung.²¹

2. Media Pembelajaran

Media pembelajaran adalah alat yang dapat membantu proses pembelajaran dan berfungsi untuk memperjelas makna pesan yang disampaikan, sehingga kegiatan pembelajaran sesuai dengan tujuan yang dicapai dan pembelajaran menjadi sempurna sesuai yang diinginkan.²²

3. Media Alat Peraga “SiPerSia” (Sistem Pernapasan Manusia)

Media alat peraga “SiPerSia” adalah media konkret (nyata) yang mengandalkan indera penglihatan yaitu mata. Alat peraga adalah sebuah alat perantara atau pengantar pesan pembelajaran dengan penggunaan alat peraga untuk mengetahui seluruh panca indera dan meningkatkan efektivitas peserta didik belajar dengan cara mendengar, melihat, meraba dan menggunakan pikirannya secara logis dan realistis.²³

²⁰ Roswita, Amran Rede, dan Ratman, “Meningkatkan Hasil belajar Siswa Pokok Bahasan Alat Pernapasan Manusia Menggunakan Media Gambar Pada Siswa kelas V sdn Tainingkola”, *Jurnal Kreatif Tadulako*, Vol. 5, No. 2, Hal. 74-92.

²¹ Hamdani Hamid, “*Pengembangan Sistem Pendidikan di Indoensia*”, (Bandung:pustaka seta, 2013), hal 125.

²² Cecep Kustandi dan Bambang Sujipto, *Media Pembelajaran.*, hlm 8.

²³ Widiyatmoko dan Pamela Sari, “Pembelajaran Berbasis Proyek untk Mengembangkan Alat Peraga dengan Memanfaatkan Bahan Bekas Pakai”, *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, Vol.1, No.1, April 2012, hal.51-56

4. Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Ilmu Pengetahuan Alam adalah suatu ilmu pengetahuan yang tersusun secara sistematis berdasarkan pada hasil percobaan dan pengamatan dalam suatu objek melalui metode ilmiah seperti observasi eksperimen yang menuntut adanya sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, jujur dan terbuka.²⁴ Sehingga dalam penerapannya IPA perlu adanya percobaan atau penyelidikan terhadap kumpulan konsep IPA.²⁵ Contoh materi pelajaran IPA yang membutuhkan benda konkret (nyata) seperti: Sistem peredaran manusia, sistem pencernaan manusia, dan sistem pernapasan manusia.

5. Sistem Pernapasan Manusia

Sistem pernapasan manusia adalah sekumpulan organ yang terlibat dalam proses pertukaran oksigen dan karbondioksida dalam darah. Ketika manusia bernapas, berarti sedang terjadi proses masuknya oksigen ke dalam tubuh manusia dan pelepasan karbondioksida keluar tubuh. Manusia memiliki dua cara pernapasan yaitu pernapasan dada dan pernapasan perut. Manusia bernapas menggunakan alat atau organ pernapasan yang terdiri dari hidung, faring, laring, trakea, paru-paru, bronkus, bronkiolus dan alveolus.

6. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah kemampuan peserta didik yang diperoleh setelah kegiatan pembelajaran meliputi keterampilan kognitif, afektif, dan psikomotor. Dari hasil penilaian tersebut kemudian diolah dan dijadikan ukuran kemampuan belajar peserta didik dalam satu semester yang berbentuk nilai hasil belajar, yang kemudian dibentuk dalam buku laporan belajar peserta didik (buku raport).

²⁴ Usman Samatowa, Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar, (Jakarta: PT Indeks, 2018), hal.1-3

²⁵ Sobron, dkk, "Persepsi Siswa Dalam Studi Pengaruh Daring Learning Terhadap Minat Belajar IPA", *SCAFFOLDING: Jurnal Pendidikan Islam dan Multikulturalisme*, Vol. 1, No. 2, (2019), 32.