

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan memegang peranan krusial dalam membentuk dan mengembangkan kehidupan manusia. Oleh karena itu, setiap individu berhak memperoleh pendidikan yang sesuai dan berkualitas, (Dewi dkk., 2024). Dalam konteks Indonesia, pendidikan yang tepat harus berlandaskan nilai-nilai Pancasila dan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945. Hal ini sejalan dengan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, yang menegaskan bahwa fungsi pendidikan nasional adalah mengembangkan kemampuan serta membentuk watak dan peradaban bangsa yang bermartabat. Secara lebih spesifik, tujuan pendidikan nasional adalah mengembangkan potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, serta menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab. Oleh karena itu, inovasi kurikulum seperti Kurikulum Merdeka hadir sebagai upaya konkret mewujudkan tujuan tersebut, yang salah satu manifestasinya adalah perubahan pendekatan dalam pembelajaran sains, (Rani dkk., 2023) .

Hadirnya respons terhadap dinamika zaman, pemerintah memperkenalkan Kurikulum Merdeka Belajar. Kurikulum ini bertujuan meningkatkan kualitas pendidikan dan mempersiapkan siswa menghadapi tantangan global, dengan fokus pada pengembangan keterampilan abad ke-21. Salah satu bentuk penyesuaian penting dalam kurikulum ini adalah penggabungan mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) di tingkat SD/MI

menjadi Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Menurut Suhelayanti (2023), integrasi ini mempertimbangkan psikologi perkembangan anak usia SD/MI yang berada pada masa strategis untuk menumbuhkan kemampuan inquiri. Perubahan ini, seperti dikemukakan Zahra (2024), merupakan penyajian baru untuk menyesuaikan dengan tantangan kehidupan yang terus berkembang. Dengan demikian, integrasi IPA-IPS dalam IPAS bertujuan menumbuhkan sikap ilmiah, berpikir kritis, serta mendukung terbentuknya Profil Pelajar Pancasila yang utuh.

Pemahaman terkait signifikansi mata pelajaran IPA tetap penting meskipun telah terintegrasi dalam mata pelajaran IPAS di jenjang sekolah dasar. IPA memiliki peran penting dalam dunia pendidikan karena berkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari. Pembelajaran IPA membantu siswa memahami lingkungan sekitar, menumbuhkan rasa ingin tahu, serta mengembangkan kemampuan dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi, (Sakila dkk., 2023). Secara esensial, Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) tidak hanya memuat kumpulan fakta dan konsep, tetapi juga menjadi cara untuk memahami alam melalui proses penyelidikan ilmiah, (Salsabil dkk., 2024). Dalam mendukung proses pembelajaran tersebut, penggunaan teknologi dan media pembelajaran dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap cara siswa mempelajari dan memahami materi.

Media pembelajaran sendiri, memiliki peranan penting dalam kegiatan belajar mengajar karena berfungsi sebagai sarana penghubung antara sumber informasi dengan penerima informasi (Sapriyah, 2019). Istilah media berasal dari bahasa Latin, yaitu *medium*, yang memiliki arti perantara atau pengantar. Media dapat diartikan sebagai segala bentuk, jenis, maupun sarana penyampaian pesan

atau informasi dari sumber kepada penerima yang mampu memberikan rangsangan terhadap pikiran, perhatian, minat, dan motivasi siswa. Dengan adanya media pembelajaran, siswa diharapkan dapat memperoleh pengetahuan, keterampilan, serta sikap yang sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai (Suryani dkk., 2018).

Penggunaan media pembelajaran dapat membantu siswa memperoleh pengalaman belajar yang lebih interaktif, menarik, dan mampu meningkatkan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Selain itu, media pembelajaran juga dapat memperluas akses siswa terhadap sumber belajar yang lebih beragam dan relevan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, (Suhelayanti dkk., 2023 : 85). Meskipun demikian, penerapan teknologi dan media pembelajaran dalam pembelajaran IPAS masih menghadapi berbagai tantangan, seperti keterbatasan sarana, akses teknologi, dan kurang optimalnya pemanfaatan media pembelajaran di beberapa sekolah. Oleh karena itu, guru perlu memilih dan mengembangkan media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa dan kondisi lingkungan belajar, (Sari, 2024). Penggunaan media pembelajaran yang menarik dan inovatif menjadi penting untuk mendukung ketercapaian tujuan pembelajaran IPAS di sekolah dasar sekaligus meningkatkan partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran, (Putri dkk., 2025).

Berdasarkan kondisi ideal yang telah dipaparkan, menunjukkan adanya perbedaan kondisi dengan yang terjadi di lapangan, hasil studi pendahuluan yang dilakukan di kelas IV UPTD SDN Moarah 01 Klampis, menunjukkan bahwa pembelajaran masih didominasi oleh penggunaan buku cetak dan latihan soal yang bersifat monoton. Proses pembelajaran masih didominasi oleh guru sehingga

keterlibatan aktif siswa dalam kegiatan pembelajaran belum optimal. Kondisi tersebut menyebabkan siswa kurang memahami konsep materi secara mendalam selama proses pembelajaran berlangsung. Selain itu, kurangnya variasi media pembelajaran menyebabkan pembelajaran terasa membosankan sehingga fokus belajar siswa menurun.

Hal tersebut juga diperkuat dengan hasil observasi kegiatan pembelajaran pra penelitian menunjukkan bahwa di kelas IV UPTD SDN Moarah 01 pada kegiatan pembelajaran tidak menggunakan media pembelajaran. Kegiatan pembelajaran dibuka dengan pembacaan doa, dilanjutkan dengan menyanyikan lagu daerah. Setelah itu guru membuka pertemuan dengan salam dan melakukan presensi kehadiran. Langkah pembelajaran selanjutnya yaitu langsung pada ulasan materi pada pertemuan sebelumnya dan dilanjutkan dengan penyampaian materi oleh guru dengan sumber bacaan berupa modul dan LKS. Setelah guru menyampaikan materi siswa diberikan tugas untuk merangkum materi. Di akhir pembelajaran guru memberikan kuis sebagai tantangan dan evaluasi setelah pembelajaran berlangsung, dimana pada kuis tersebut ada ketentuan siswa yang bisa menjawab 3 pertanyaan dengan benar akan mendapatkan medali kertas untuk ditempel di papan rekap siswa. Proses pembelajaran perlu dikembangkan secara lebih kreatif dan inovatif, termasuk dengan menciptakan gaya baru dalam evaluasi belajar untuk menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan tetapi tetap bermakna bagi siswa.

Berdasarkan hasil pengisian angket kebutuhan dan keefektifan penggunaan media oleh guru kelas IV UPTD SDN Moarah 01 diketahui bahwa selama ini pembelajaran dilakukan dengan penggunaan bahan ajar yang digunakan masih terbatas pada buku ajar, LKS, dan sesekali video dari handphone, sementara

fasilitas seperti proyektor, media pembelajaran berbasis digital, serta media pembelajaran interaktif belum tersedia dan belum pernah digunakan pada pembelajaran di kelas IV tersebut. Guru juga menyampaikan bahwasanya kedepannya diharapkan sudah tersedia media pembelajaran yang dapat membuat siswa fokus dan menghadirkan kondisi belajar menyenangkan sesuai kondisi di sekolah, sehingga siswa paham dengan materi yang sedang dipelajari. Dari hasil pengisian angket oleh guru dapat dikaitkan bahwa keterbatasan media pembelajaran ini berkontribusi pada rendahnya partisipasi dan fokus siswa di kelas, yang teramati dari sikap pasif siswa saat mengikuti pembelajaran.

Selain observasi, dan pengisian angket oleh guru, peneliti juga melakukan wawancara yang memperoleh hasil bahwa siswa kelas IV UPTD SDN Moarah 01 memiliki karakteristik pendiam, pasif dan sering kali telat mengumpulkan tugas. Selain pretest, observasi, dan pengisian angket oleh guru, peneliti juga melakukan wawancara yang memperoleh hasil bahwa siswa kelas IV UPTD SDN Moarah 01 memiliki karakteristik yang cenderung pasif dalam proses pembelajaran. Hal ini terlihat dari kebiasaan siswa yang lebih banyak mendengarkan penjelasan guru tanpa memberikan respon yang aktif selama kegiatan belajar berlangsung. Pada saat guru menyampaikan materi, siswa umumnya hanya memperhatikan dan mengikuti arahan yang diberikan, namun sangat jarang terdapat siswa yang berinisiatif untuk bertanya ataupun menanggapi penjelasan tersebut.

Ketika guru memberikan pertanyaan terkait materi yang telah dipelajari, sebagian besar siswa tidak langsung merespon dan lebih memilih diam. Bahkan ketika guru menanyakan kembali apakah siswa sudah memahami materi, siswa cenderung tidak memberikan jawaban secara lisan dan hanya mengangguk atau

tetap diam. Selain itu, interaksi pembelajaran yang terjadi masih bersifat satu arah, di mana guru lebih dominan dalam menjelaskan materi sementara siswa berperan sebagai pendengar. Rendahnya keberanian siswa untuk menyampaikan pendapat atau bertanya menyebabkan proses pembelajaran kurang interaktif. Hal ini berdampak pada kurangnya keterlibatan siswa secara langsung dalam memahami materi yang diajarkan.

Kurangnya penggunaan media pembelajaran dan aktivitas pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif berdampak pada rendahnya pemahaman konsep siswa terhadap materi IPAS. Hal tersebut terlihat dari hasil pretest yang diberikan kepada siswa kelas IV. Pretest terdiri atas 30 soal pilihan ganda yang mencakup tiga submateri, yaitu 10 soal tentang siklus hidup manusia, 10 soal tentang siklus hidup hewan, dan 10 soal tentang siklus hidup tumbuhan. Hasil pretest menunjukkan bahwa rata-rata nilai siswa masih tergolong rendah dan berada di bawah Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang telah ditetapkan sekolah.

Berdasarkan hasil pengerjaan siswa, pada submateri siklus hidup manusia (10 soal), dari 11 siswa hanya 4 siswa yang memperoleh nilai sama dengan atau di atas KKTP, sedangkan 7 siswa lainnya masih berada di bawah KKTP. Sementara itu, pada submateri siklus hidup hewan (10 soal), tidak ada satu pun dari 11 siswa yang mampu mencapai nilai sesuai KKTP. Hal yang sama juga terjadi pada submateri siklus hidup tumbuhan (10 soal), di mana seluruh siswa, yaitu 11 siswa, belum ada yang mencapai nilai sesuai dengan KKTP yang telah ditetapkan. Secara umum, hasil tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami tahapan siklus hidup makhluk hidup secara menyeluruh. Siswa belum mampu memahami proses pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup

secara runtut pada materi siklus hidup manusia, hewan, maupun tumbuhan. Rendahnya hasil pretest tersebut menunjukkan bahwa pemahaman konseptual siswa terhadap materi siklus hidup makhluk hidup masih belum optimal.

Berdasarkan permasalahan rendahnya hasil belajar, siswa yang cenderung pasif, serta belum adanya media pembelajaran yang mendukung terciptanya pembelajaran aktif yang teridentifikasi melalui observasi, angket kebutuhan, wawancara, dan pretest, diperlukan upaya untuk menciptakan proses pembelajaran yang lebih efektif di kelas IV tersebut. Oleh karena itu, solusi yang dibutuhkan adalah media pembelajaran yang mampu meningkatkan keaktifan siswa sekaligus membantu siswa memahami materi pembelajaran secara lebih konkret dan bermakna, (Mislia, dkk. 2025). Selain digunakan untuk membantu penyampaian materi, media pembelajaran juga perlu dimanfaatkan dalam kegiatan evaluasi pembelajaran agar seluruh siswa memiliki kesempatan yang sama untuk berpartisipasi dan menunjukkan pemahamannya setelah mengikuti proses pembelajaran, (WD, dkk. 2022).

Oleh karena itu, karakteristik media yang ideal untuk konteks ini meliputi: (1) menarik serta mampu mendukung penyampaian informasi secara jelas (eksplanatif), (2) interaktif untuk melibatkan siswa dalam proses kognitif aktif, (3) mudah diakses dan digunakan, serta (4) mampu meningkatkan keterlibatan intelektual siswa. Berdasarkan pertimbangan tersebut, media *Spinning wheel* (roda putar) dipilih sebagai solusi yang relevan dan terukur, (Rusnia & Ari, 2025). Pemilihan media *Spinning wheel* secara khusus didasarkan pada prinsip gamifikasi dalam pembelajaran, yaitu menerapkan elemen-elemen permainan seperti tantangan, kejutan, dan umpan balik langsung ke dalam aktivitas akademik. Secara

konseptual, *Spinning wheel* adalah media visual-interaktif berbentuk roda yang terbagi menjadi beberapa sektor, di mana setiap sektor berisi pertanyaan, perintah, atau tantangan akademik yang terkait dengan materi pembelajaran, (Ulfa, dkk. 2023). Media ini dioperasikan dengan cara memutar roda, dan sektor yang ditunjuk oleh penanda (*pointer*) saat roda berhenti menjadi tantangan yang harus diselesaikan oleh siswa atau kelompok siswa. Media ini juga mudah dibuat dengan bahan sederhana, sehingga sangat sesuai dengan kondisi keterbatasan fasilitas di sekolah.

Setyawati et al. (2025) menyatakan bahwa media ini terbukti mampu menciptakan suasana belajar yang interaktif, menyenangkan, dan bermakna, yang mendukung keterlibatan aktif siswa baik dalam menganalisis, mengevaluasi, maupun memecahkan permasalahan sosial yang relevan dengan kehidupan mereka sehari-hari. Melalui pendekatan berbasis permainan (*gamifikasi*), *spinning wheel* tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu pengajaran, tetapi juga sebagai instrumen evaluasi formatif yang efektif dan tidak menegangkan bagi siswa. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian (Herwin et al., 2023) yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan media *spinning wheel*, serta media tersebut efektif dalam meningkatkan partisipasi dan hasil belajar. Dengan demikian, penggunaan media *spinning wheel* menjadi strategi yang relevan untuk menciptakan pembelajaran dan evaluasi yang lebih menarik, interaktif, serta mampu membantu siswa memahami materi secara lebih mendalam.

Mekanisme *gamifikasi* melalui putaran roda yang tidak terduga berfungsi untuk mengurangi kecemasan siswa terhadap evaluasi, sehingga mereka dapat lebih fokus pada penguasaan materi, (Carolus & A, 2022). Dengan demikian, media ini

mentransformasi kegiatan pembelajaran yang monoton menjadi siklus pembelajaran aktif yang langsung terukur dampaknya terhadap pemahaman siswa. Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menguji kevalidan media interaktif berbasis spinning wheel dalam meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar siswa pada materi siklus hidup makhluk hidup kelas IV SD.

Pemilihan materi siklus hidup makhluk hidup dalam penelitian ini didasarkan pada hasil pretest siswa yang menunjukkan bahwa penguasaan konsep pada materi tersebut masih rendah. Hal ini terlihat dari sebagian besar siswa yang belum mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) pada ketiga submateri yang diujikan, yaitu siklus hidup manusia, hewan, dan tumbuhan. Rendahnya hasil tersebut menunjukkan bahwa siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep dan tahapan siklus hidup makhluk hidup secara menyeluruh, baik pada proses pertumbuhan dan perkembangan manusia, hewan, maupun tumbuhan. Oleh karena itu, materi ini dipilih sebagai fokus penelitian karena berdasarkan data awal (pretest), diperlukan adanya upaya perbaikan pembelajaran yang lebih inovatif agar dapat membantu meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar siswa pada materi tersebut.

Peningkatan kualitas pembelajaran dan hasil belajar siswa dipengaruhi oleh beberapa komponen, terutama metode, media, dan peran guru, (Putra, dkk. 2024). Guru, sebagai fasilitator, bertugas mengoptimalkan proses pembelajaran untuk meningkatkan prestasi dan penguasaan materi siswa. Untuk mendukung peran tersebut, diperlukan media pembelajaran yang tidak hanya menarik, tetapi secara khusus dirancang untuk meningkatkan pemahaman konseptual dan capaian belajar.

Secara fungsional, media pembelajaran berperan sebagai perantara yang mempermudah penyampaian materi dan evaluasi, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan efektif dan berdampak langsung pada peningkatan hasil belajar. Media yang baik mampu menyajikan konten dengan cara yang merangsang pemikiran, mendorong praktik soal, dan memperkuat retensi pengetahuan.

Secara pedagogis, media visual-interaktif ini dirancang untuk mendorong *active learning* melalui keterlibatan langsung siswa dalam proses pembelajaran. Mekanisme roda putar pada spinning wheel menciptakan suasana belajar yang menarik dan menyenangkan sehingga mampu meningkatkan fokus serta perhatian siswa terhadap materi yang dipelajari. Media ini tidak hanya digunakan untuk kegiatan evaluasi, tetapi juga dapat dimanfaatkan dalam penyampaian materi pembelajaran secara interaktif. Melalui kegiatan mengamati, menjawab pertanyaan, dan menyelesaikan tantangan yang terdapat pada setiap segmen roda, siswa didorong untuk lebih aktif dalam memahami konsep pembelajaran. Selain itu, format gamifikasi pada media spinning wheel menjadikan kegiatan pembelajaran lebih variatif dan tidak monoton. Aktivitas pembelajaran yang dikemas dalam bentuk permainan mampu meningkatkan motivasi belajar siswa serta membantu siswa lebih mudah memahami materi melalui proses analisis dan interaksi aktif selama pembelajaran berlangsung. Dari aspek evaluasi, media spinning wheel juga berfungsi sebagai alat penilaian formatif yang memungkinkan guru mengetahui pemahaman siswa secara langsung melalui respons dan keterlibatan siswa saat pembelajaran berlangsung.

Penggunaan media *spinning wheel* dalam pembelajaran didukung oleh sejumlah penelitian relevan. Pertama, penelitian Harahap dkk. (2024) dengan judul

penelitian “Pengembangan Media Pembelajaran *Spinning wheel* of Question pada Tema 7 Sub tema 2 Kelas V di MIN 1 Medan T.A. 2022/2023”. *Spinning wheel* of Question di MIN 1 Medan menunjukkan bahwa media ini dinyatakan sangat valid (materi 90%, media 91,6%) dan sangat praktis (92%) oleh ahli. Lebih penting lagi, uji efektivitas berdasarkan nilai N-Gain mencapai 73% dengan kategori “Efektif”, yang mengonfirmasi bahwa media ini mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian dilakukan dikarenakan minimnya penggunaan media pembelajaran yang bervariasi di MIN 1 Medan menyebabkan terjadinya pembelajaran yang monoton, siswa kurang antusias dan aktif mengikuti pembelajaran sehingga berimbas pada hasil belajar siswa rendah.

Penelitian terdahulu lainnya datang dari penelitian Puteri & Mintohari (2022) dengan judul penelitian “Pengembangan *Spinning wheel* Sebagai Media Pembelajaran Siswa Materi Perubahan Lingkungan Kelas V Sekolah Dasar”. Penelitian dilakukan untuk mengoptimalkan daya serap dan kreatifitas, karena media dapat membuat pembelajaran lebih hidup dan memaksimalkan keaktifan siswa. Media *spinning wheel* untuk materi perubahan lingkungan memperoleh validasi materi 90% dan kepraktisan 90% dari guru dan siswa. Yang signifikan, analisis keefektifan menunjukkan ketercapaian belajar 84,61% dan nilai N-Gain 0,65 (kategori sedang), sehingga disimpulkan valid digunakan untuk meningkatkan capaian pembelajaran.

Selanjutnya, Susmiarni dkk. (2023) juga mengembangkan *spinning wheel* untuk stimulasi konsep bilangan pada anak dengan judul penelitian “Pengembangan Media *Spinning wheel*: Media untuk Stimulasi Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan pada Anak”. Hasilnya, media ini dinyatakan valid (ahli materi 80, ahli

media 93,33), praktis (respon guru 94), dan efektif (respon siswa >85). Temuan ini semakin memperkuat bahwa media *spinning wheel* merupakan alat yang terbukti dapat mendukung tujuan pembelajaran secara kognitif.

Berdasarkan penelitian-penelitian terdahulu tersebut, dapat disimpulkan bahwa media *spinning wheel* menunjukkan potensi yang baik untuk digunakan dan diimplementasikan dalam kegiatan pembelajaran serta efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, khususnya hasil belajar. Namun demikian, penelitian sebelumnya belum secara spesifik mengintegrasikan media tersebut dalam penyampaian materi siklus hidup makhluk hidup. Oleh karena itu, penelitian ini berupaya mengembangkan inovasi lebih lanjut dengan memfokuskan pada pengembangan media interaktif berbasis *spinning wheel* yang memuat materi dan aktivitas evaluasi terkait siklus hidup makhluk hidup. Dengan demikian, penelitian ini berjudul “Pengembangan Media Interaktif Berbasis *Spinning Wheel* Kelas IV UPTD SDN Moarah 01 Klampis.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimanakah pengembangan media interaktif berbasis *spinning wheel* yang valid dalam pembelajaran IPAS materi daur hidup serangga Kelas IV UPTD SDN Moarah 01 Klampis berdasarkan hasil validasi ahli?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian adalah:

1. Untuk menghasilkan kevalidan media interaktif berbasis *spinning wheel* dalam pembelajaran IPAS Kelas IV UPTD SDN Moarah 01 Klampis berdasarkan hasil validasi ahli.

1.4 Spesifikasi Produk Yang Diharapkan

Keberadaan media *Spinning wheel* (Roda Putar) dikembangkan secara khusus sebagai media penyajian materi dan latihan soal dengan interaktif. Media ini dirancang untuk mengubah penyajian materi dan soal dari format statis (seperti di LKS atau papan tulis) menjadi sebuah pengalaman belajar yang dinamis, menantang, dan berbentuk permainan. Dengan mekanisme putaran roda yang acak, media ini tidak hanya menyajikan materi dan soal, tetapi juga menciptakan antisipasi dan mendorong partisipasi aktif seluruh siswa dalam proses pembelajaran. Sebagai sebuah alat penyampaian materi dan penyajian soal, *Spinning wheel* dirancang dengan spesifikasi teknis dan pedagogis sebagai berikut:

1. Media yang dikembangkan dalam penelitian ini yaitu papan putar berbentuk lingkaran warna dengan tambahan gambar daur hidup serangga
2. Desain media berbentuk lingkaran dengan diameter 30 cm. Ketebalan roda 1,5 cm.
3. Media dibagi menjadi 5 segmen sesuai dengan jumlah rumusan tujuan pembelajaran pada sub materi metamorfosis serangga.
4. Media dilengkapi dengan tiang penyangga dengan panjang 50 cm dan tebal 3 cm.
5. Media memiliki alas berbentuk persegi panjang berukuran 35×20×3 cm.
6. Media disertai dengan kotak soal yang terletak di atas alas dengan ukuran 15×8×6 cm.

7. Media ini juga dilengkapi dengan jarum hitam sebagai penunjuk roda putar.
8. Papan putar terbuat dari kayu MDF.
9. Alas media terbuat dari nampan kayu.
10. Media ini didesain dengan bahan-bahan yang awet sehingga dapat digunakan berulang-ulang.
11. Media dibuat sekreatif mungkin dengan warna dan gambar agar terlihat menarik.
12. Media *Spinning wheel* dapat dioperasikan secara mandiri maupun berkelompok.
13. Media ini dapat membuat pengalaman belajar menjadi menyenangkan.

1.5 Batasan Penelitian Pengembangan

Pengembangan produk yang dilakukan oleh peneliti memiliki beberapa batasan, diantaranya yaitu:

1. Media interaktif berbasis *spinning wheel* dikembangkan, sebagai media untuk menyajikan materi dan latihan soal dengan cara yang interaktif.
2. Produk media interaktif berbasis spinning yang dikembangkan untuk diuji cobakan di satu lokasi, yaitu Kelas IV UPTD SDN Moarah 01, Klampis, Bangkalan.
3. Produk media interaktif berbasis spinning yang dikembangkan digunakan untuk uji kevalidan berdasarkan hasil validasi ahli.
4. Media interaktif berbasis *spinning wheel* dikembangkan, untuk digunakan pada proses pembelajaran IPAS.

5. Media interaktif digunakan untuk menyajikan materi dan latihan soal terkait materi siklus hidup makhluk hidup.

1.6 Pentingnya Penelitian Pengembangan

1. Secara Teoritis

Pengembangan media ini memberikan kontribusi terhadap pengayaan landasan pedagogis dalam bidang teknologi pembelajaran, khususnya pada integrasi prinsip gamifikasi ke dalam proses pembelajaran dan evaluasi formatif. Secara spesifik, media ini mengilustrasikan bagaimana transformasi penyajian materi dan soal evaluasi dari format statis (seperti lembar kerja) ke dalam format dinamis berbasis permainan dapat menciptakan lingkungan belajar yang mendukung *active learning* dan *cognitive engagement*.

2. Secara Praktis

- a. Bagi pendidik, Media ini berfungsi sebagai alat bantu penyampaian materi dan alat evaluasi yang inovatif dan efisien, membantu guru dalam menyajikan materi dan soal-soal dengan cara yang menarik, mengurangi ketergantungan pada metode konvensional, serta memfasilitasi pelaksanaan penilaian formatif yang interaktif dan menyeluruh dalam waktu singkat.
- b. Bagi siswa, Media ini dirancang untuk meningkatkan hasil belajar kognitif, meningkatkan keaktifan, dan partisipasi kognitif siswa selama proses pembelajaran. Melalui format permainan yang menantang, siswa diharapkan mampu mengembangkan keterampilan kolaborasi, komunikasi, dan berpikir kritis dalam konteks materi daur hidup serangga.
- c. Bagi Sekolah, Media ini dapat menjadi contoh implementasi sederhana dan hemat biaya dalam mengintegrasikan media pembelajaran interaktif ke dalam

proses belajar-mengajar, khususnya di sekolah dengan fasilitas terbatas. Media ini juga dapat diadopsi dan dimodifikasi untuk mata pelajaran atau topik lain, sehingga mendukung budaya inovasi pembelajaran di tingkat sekolah.

- d. Bagi peneliti selanjutnya, Hasil pengembangan dan uji coba media ini dapat menjadi referensi empiris dan metodologis untuk penelitian serupa, baik dalam pengembangan media pembelajaran, studi tentang gamifikasi, maupun efektivitas alat penyampaian materi dan evaluasi di tingkat sekolah dasar. Temuan penelitian ini dapat memperkaya khazanah ilmu pendidikan, khususnya dalam bidang media pembelajaran dan penilaian berbasis kompetensi.

1.7 Definisi Istilah

Istilah-istilah yang perlu dijelaskan secara detail tentang penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Pengembangan Media

Pengembangan media mengacu pada proses perancangan, pembuatan, dan validasi suatu produk media pembelajaran yang mengikuti model penelitian dan pengembangan (R&D). Proses ini meliputi analisis kebutuhan, desain produk, pengembangan prototipe, uji validitas ahli, revisi, serta uji coba terbatas untuk menghasilkan media yang valid dan efektif.

2. Media Pembelajaran

Media pembelajaran adalah alat atau bahan yang membantu proses pembelajaran dengan fungsi menegaskan dan memperjelas arti dari pesan yang disampaikan, sedemikian hingga tujuan pembelajaran dapat dicapai dengan baik.

3. Media Interaktif

Media interaktif merupakan media pembelajaran yang memungkinkan terjadinya interaksi dua arah antara siswa dan media. Melalui media ini, siswa tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga terlibat aktif dalam berbagai kegiatan pembelajaran. Penggunaan media interaktif membuat pembelajaran lebih menarik, bermakna, dan membantu siswa memahami materi melalui pengalaman belajar yang mendekati situasi nyata.

4. *Spinning wheel*

Spinning wheel merupakan alat dengan bentuk lingkaran yang dapat diputar, dilengkapi dengan jarum penunjuk tetap. Dalam penelitian ini, roda putar didesain secara digital atau fisik dengan membagi lingkaran menjadi beberapa sektor. Setiap sektor memuat nomor atau kode yang merujuk kepada paket soal kuis HOTS yang telah disiapkan. Fungsi utamanya adalah sebagai pemilih soal acak yang menciptakan unsur kejutan dan keadilan dalam permainan kuis.

5. IPAS

IPAS merupakan singkatan dari Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial, yaitu mata pelajaran terintegrasi di tingkat Sekolah Dasar (SD/MI) yang memadukan dua disiplin ilmu. Pada penelitian peneliti, materi yang diangkat adalah tentang daur hidup serangga, fokus pada sub bab metamorfosis dimana pada CP terbaru ada pada fase B dengan bunyi CP “Menganalisis siklus hidup makhluk hidup dan upaya pelestariannya”.