

BAB I

PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dibahas mengenai sepuluh hal pokok antara lain: (1) Latar Belakang, (2) Identifikasi Masalah (3) Pembatasan Masalah, (4) Rumusan Masalah, (5) Tujuan Pengembangan, (6) Manfaat Penelitian, (7) Spesifikasi Produk, (8) Pentingnya Pengembangan, (10) Definisi Istilah.

1.1 Latar Belakang

Konflik yang terjadi di berbagai belahan dunia baik berupa konflik bersenjata, perpecahan ideologi, maupun krisis kemanusiaan menunjukkan pentingnya peran pendidikan dalam membentuk generasi yang beradab, toleran, dan mampu menyelesaikan masalah secara damai. Dalam konteks global, UNESCO merumuskan empat pilar pendidikan yang menjadi fondasi pembangunan manusia seutuhnya, yaitu: (1) *learning to know* (belajar untuk mengetahui), (2) *learning to do* (belajar untuk melakukan), (3) *learning to be* (belajar untuk menjadi), dan (4) *learning to live together* (belajar untuk hidup bersama). Pilar-pilar tersebut menekankan pentingnya pendidikan dalam menciptakan generasi yang cerdas secara intelektual, emosional, spiritual, dan sosial. Namun, realita pendidikan di Indonesia masih menghadapi berbagai tantangan. Ketimpangan kualitas pendidikan antarwilayah, rendahnya kemampuan literasi dan numerasi siswa, serta terbatasnya media pembelajaran yang inovatif menjadi beberapa masalah utama yang perlu mendapatkan perhatian. Menurut hasil berbagai survei nasional dan internasional, capaian belajar siswa Indonesia masih berada di bawah rata-rata, yang menandakan

perlunya pembenahan baik dalam sistem maupun pendekatan pembelajaran di sekolah.

Pendidikan merupakan hal yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia. Pendidikan yang baik dapat menciptakan generasi yang gemilang dan berkualitas. Mengacu pada Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa:

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.

Pendidikan bisa diperoleh apabila peserta didik melaksanakan kegiatan belajar. Belajar merupakan kewajiban yang wajib dijalani oleh setiap individu untuk berkembang. Berkembang saat belajar dapat terwujud apabila siswa mengalami perubahan. Perubahan tersebut tentunya memerlukan bimbingan dari guru dengan siswa sehingga diperlukannya interaksi dan melalui proses yang panjang. Untuk menuntun proses yang panjang tersebut, pemerintah Indonesia memberlakukan suatu sistem yaitu kurikulum. Berdasarkan Kepmendikbudristek Nomor 56 Tahun 2022, semua satuan pendidikan di Indonesia pada tahun pelajaran 2022/2023 menggunakan Kurikulum Merdeka. Kurikulum merdeka dirancang untuk menggantikan Kurikulum 2013 dengan memberikan kebebasan kepada tenaga pendidik. Kebebasan yang dimaksud adalah kebebasan untuk merancang pembelajaran yang menyesuaikannya dengan lingkungan peserta didik. Dengan penyesuaian tersebut, diharapkan pembelajaran kepada siswa dapat berkualitas

Dalam konteks pembelajaran di sekolah dasar, setiap siswa diharapkan mampu memahami dan menguasai berbagai mata pelajaran, termasuk Ilmu

Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) yang merupakan mata pelajaran wajib di sekolah dasar. Salah satu indikator keberhasilan pendidikan adalah tercapainya hasil belajar yang optimal, yang mengacu pada ketuntasan belajar sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Menurut Kemendikbudristek BSKAP (2022), ketuntasan hasil belajar pada mata pelajaran IPAS diharapkan mencapai 86 hingga 100%. Penilaian Acuan Patokan (PAP) merupakan acuan nasional yang digunakan dalam mengukur hasil belajar siswa. PAP adalah penilaian yang menunjukkan batas kemampuan siswa untuk mencapai kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan (Agung, 2020). Berdasarkan PAP, siswa dikatakan mencapai ketuntasan dengan nilai minimal 80 – 89 yang termasuk kategori baik. Pedoman PAP disajikan pada tabel 1.1 di bawah ini.

Tabel 1.1
Penilaian Acuan Patokan (PAP)

Persentase Penguasaan	Nilai Angka	Nilai Huruf	Predikat
90 – 100	4	A	Sangat baik
80 – 89	3	B	Baik
65 – 79	2	C	Cukup
40 – 64	1	D	Kurang
0 – 39	0	E	Sangat kurang

(Sumber: (Agung, 2022))

Berdasarkan Penilaian Acuan Patokan skala 5 atau PAP skala 5 menyatakan bahwa hasil belajar yang berkategori baik berada pada rentangan nilai 80-89 (Agung, 2022). Oleh karena itu, diharapkan guru dapat membuat media pembelajaran IPAS yang dapat menciptakan pembelajaran yang berkualitas dan inovatif.

Namun, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa hasil belajar siswa dalam mata pelajaran IPAS, khususnya pada materi ekosistem, masih tergolong rendah.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru wali kelas V di SD Negeri 1 Penatih, ditemukan bahwa rata-rata hasil belajar siswa pada materi Harmoni dalam Ekosistem hanya mencapai 63,3 atau belum tuntas. Dari 33 siswa kelas V yang mengikuti pembelajaran materi ini sebelumnya, terdapat 33 siswa yang belum tuntas menyelesaikan pembelajaran ini. Belum tuntasnya hasil belajar ini menunjukkan adanya kesenjangan antara harapan dan kenyataan. Selain itu, melalui pengamatan secara empirik, ditemukan bahwa metode pembelajaran yang diterapkan masih bersifat konvensional dengan dominasi ceramah sehingga siswa merasa bosan dan kurang terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan beberapa kenyataan tersebut, terdapat kesenjangan antara harapan dan kenyataan yang terjadi di lapangan. Hasil belajar yang baik menurut Penilaian Acuan Patokan skala 5 (PAP skala 5) berada pada rentang nilai 80-89 (Agung, 2022), sedangkan kenyataan di kelas menunjukkan hasil rata-rata sebesar 63,38. Terdapat selisih sebesar 16,62 antara nilai yang seharusnya yaitu 80 dengan kenyataan yang terjadi di lapangan yakni 63,38. Perbedaan ini cukup signifikan dan menunjukkan perlunya upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPAS. Padahal, SD Negeri 1 Penatih merupakan sekolah dasar yang memiliki fasilitas cukup baik. Sayangnya, fasilitas yang tersedia belum dimanfaatkan secara optimal dalam pembelajaran.

Beberapa faktor menjadi penyebab rendahnya hasil belajar IPAS di SD Negeri 1 Penatih. Salah satunya adalah metode pembelajaran yang monoton dan masih didominasi ceramah. Menurut Ruliantika (2022), metode ceramah yang digunakan secara terus-menerus dalam proses belajar tidak efektif karena kurang melibatkan siswa secara aktif. Siswa hanya menjadi pendengar pasif tanpa banyak kesempatan

untuk berinteraksi atau mengeksplorasi materi lebih dalam. Akibatnya, mereka cenderung cepat bosan dan kurang memahami konsep secara menyeluruh. Selain itu, rendahnya motivasi belajar siswa juga berkontribusi terhadap hasil belajar yang kurang optimal. Rahayu (2023) menyatakan bahwa siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi cenderung memperoleh hasil yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang kurang termotivasi. Motivasi yang rendah dapat disebabkan oleh kurangnya variasi dalam metode pembelajaran, sehingga siswa kehilangan minat dalam belajar. Faktor lain yang turut memengaruhi adalah kurangnya pelatihan bagi guru dalam pembuatan media pembelajaran berbasis teknologi. Nugroho (2023) menegaskan bahwa pelatihan guru sangat penting untuk meningkatkan keterampilan mereka dalam menciptakan dan menggunakan media pembelajaran yang lebih inovatif dan menarik bagi siswa. Tanpa adanya pelatihan yang memadai, guru cenderung menggunakan metode yang sama berulang kali, yang pada akhirnya mengurangi efektivitas pembelajaran. Kurangnya umpan balik dalam pembelajaran juga menjadi tantangan yang signifikan. Utami (2023) menyatakan bahwa umpan balik yang baik dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan membantu mereka memahami materi dengan lebih baik. Tanpa adanya umpan balik yang cukup, siswa kesulitan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman mereka terhadap materi yang diajarkan dan tidak memiliki kesempatan untuk memperbaiki kesalahan mereka.

Untuk mengatasi permasalahan rendahnya hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPAS, khususnya pada materi “Harmoni dalam Ekosistem”, diperlukan solusi inovatif yang mampu menjawab tantangan pembelajaran abad ke-21. Salah satu solusi yang ditawarkan adalah dengan pengembangan media *Eco-Mind* berbasis Teori Sibernetik. Media ini dirancang tidak hanya untuk

menyampaikan informasi, tetapi juga untuk membangun keterlibatan aktif siswa melalui proses umpan balik yang adaptif dan reflektif.

Konsep awal dari media *Eco-Mind* berasal dari dua kata utama yaitu "*Eco*" yang berarti ekosistem, dan "*Mind*" yang berarti pikiran. Konsep ini berakar pada Teori Sibernetik yang dikembangkan oleh Norbert Wiener, yang menekankan pentingnya mekanisme umpan balik (*feedback*) dalam sistem pembelajaran. Dalam konteks pendidikan, teori ini mengacu pada proses belajar yang responsif, adaptif, dan reflektif, di mana siswa tidak hanya menerima informasi, tetapi juga berinteraksi dengan materi, mendapatkan umpan balik otomatis, dan mengevaluasi pemahamannya secara berkelanjutan. Dengan pendekatan ini, *Eco-Mind* menjadi media yang memungkinkan siswa untuk berpikir sistemik, kritis, dan kontekstual dalam memahami keterkaitan antar komponen ekosistem.

Penelitian yang dilakukan oleh Wijaya (2022) menyatakan bahwa variasi model pembelajaran dapat menarik minat belajar siswa, khususnya pada pelajaran IPAS. Berangkat dari hal ini, penggunaan *Eco-Mind* yang mengintegrasikan games edukatif, simulasi interaktif, serta fitur kuis dengan feedback otomatis, menjadi langkah strategis untuk meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa. Selain itu, penelitian oleh Dewi (2022) menambahkan bahwa pembelajaran berbasis games dapat membuat proses belajar lebih menyenangkan, meningkatkan semangat belajar siswa, dan memudahkan pemahaman konsep yang kompleks. Selain itu, Susanto (2022) menekankan pentingnya pelatihan guru dalam pengembangan media berbasis teknologi. Melalui media *Eco-Mind*, guru tidak hanya menggunakan alat bantu visual, tetapi juga mengintegrasikan pembelajaran berbasis umpan balik yang sesuai dengan perkembangan teknologi pembelajaran modern. Dengan kata

lain, kompetensi guru dapat ditingkatkan melalui media ini, karena mendorong mereka untuk menggunakan perangkat digital yang interaktif dan relevan dengan gaya belajar siswa. Selanjutnya, Rahmawati (2022) dan Arafah (2022) mendukung penerapan Teori Sibernetik dalam pembelajaran karena mampu menciptakan interaksi dua arah antara siswa dan materi ajar. Arafah menyebut bahwa media pembelajaran yang dirancang berdasarkan teori ini dapat meningkatkan pemahaman konseptual siswa, karena melibatkan mereka secara aktif dalam eksplorasi konsep dan refleksi atas pemahaman diri. Berdasarkan penelitian Mahfuz dkk. (2025), media berbasis animasi interaktif dapat meningkatkan hasil belajar secara signifikan dan meningkatkan kepuasan siswa. Penelitian Setya Putri (2023) bahkan menunjukkan bahwa permainan sederhana berbasis gambar pun dapat memotivasi siswa dalam mempelajari ekosistem. Namun, media *Eco-Mind* memiliki nilai tambah, karena tidak hanya menghadirkan visualisasi menarik, tetapi juga berbasis teori pembelajaran reflektif dan sistemik, sehingga lebih dalam dalam membentuk cara berpikir siswa.

Penelitian ini memiliki kebaruan yang signifikan baik dari segi substansi media pembelajaran, pendekatan teoritis, maupun tujuan instruksionalnya. Penelitian-penelitian tersebut umumnya belum mengintegrasikan landasan teori pembelajaran yang kuat, khususnya yang berorientasi pada proses berpikir sistemik dan umpan balik. Kebaruan utama dari penelitian ini terletak pada pengembangan media *Eco-Mind* berbasis Teori Sibernetik, yang menempatkan mekanisme umpan balik (*feedback*), adaptasi pembelajaran, dan pemikiran sistemik sebagai inti dari desain media. Media ini tidak hanya menyajikan materi dalam bentuk visual dan audio, tetapi juga memberikan simulasi interaktif, kuis dengan umpan balik otomatis, serta

pengalaman belajar yang adaptif terhadap kemampuan siswa. Tidak seperti media berbasis animasi biasa atau tebak gambar, *Eco-Mind* dirancang untuk melatih kemampuan berpikir kritis, reflektif, dan metakognitif siswa, yang belum menjadi fokus utama dalam penelitian terdahulu.

Selain itu, media *Eco-Mind* menggabungkan fitur-fitur pembelajaran berbasis proyek mini, eksperimen sederhana, hingga eksplorasi studi kasus ekosistem yang mendorong keterlibatan aktif siswa. Fitur-fitur ini disusun dalam alur pembelajaran yang terinspirasi dari langkah-langkah Teori Sibernetik, mulai dari input, proses sistemik, hingga output dan adaptasi. Ini menjadi pembeda yang menonjol dibandingkan media yang dikembangkan oleh Oktariani (2024) yang hanya bersifat informatif dan linier tanpa interaktivitas sistematis.

Penelitian ini juga menampilkan kebaruan dalam hal materi ajar spesifik, yaitu fokus pada Bab “Harmoni dalam Ekosistem” kelas V Kurikulum Merdeka, yang dirancang secara visual dan adaptif untuk menyesuaikan dengan karakteristik gaya belajar siswa kelas V SD. Penelitian sebelumnya lebih banyak membahas ekosistem secara umum, tanpa menyesuaikan secara eksplisit dengan capaian pembelajaran Kurikulum Merdeka yang terkini.

Dengan kata lain, *Eco-Mind* bukan sekadar media pembelajaran biasa, tetapi merupakan alat transformasional yang memadukan konten ekosistem, keterampilan abad 21, dan pendekatan teori sibernetik. Melalui fitur simulasi, studi kasus, dan penilaian interaktif, siswa diajak untuk memahami bagaimana komponen ekosistem saling berhubungan dalam sistem yang kompleks, serta bagaimana tindakan manusia mempengaruhi keseimbangan ekologi. Dengan pengembangan media *Eco-Mind* ini, diharapkan proses pembelajaran IPAS menjadi lebih efektif,

interaktif, dan menyenangkan, sekaligus meningkatkan hasil belajar siswa di SD Negeri 1 Penatih. Sehubungan dengan hal tersebut, maka dilakukanlah penelitian dengan judul “Pengembangan Media *Eco-Mind* Berbasis Teori Sibernetik pada Materi IPAS Ekosistem yang Harmonis Kelas V di SD Negeri 1 Penatih Tahun Pelajaran 2025/2026”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yaitu.

1. Hasil belajar IPAS di SD kelas V yang terdiri dari 33 siswa diperoleh nilai rata-rata penilaian sumatif Bab 2. Harmonis dalam Ekosistem sebesar 63,38;
2. Belum adanya media pembelajaran digital untuk memfasilitasi umpan balik dalam proses pembelajaran IPAS materi Ekosistem di kelas V SD Negeri 1 Penatih;
3. Kurangnya hubungan timbal balik antara sesama siswa di dalam proses pembelajaran materi Ekosistem yang Harmonis pada mata pelajaran IPAS;
4. Kurangnya pelatihan guru untuk membuat media pembelajaran IPAS materi Ekosistem.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan beberapa masalah yang telah diidentifikasi sebelumnya, maka diperlukannya suatu pembatasan masalah agar masalah utama dapat diselesaikan dengan optimal. Peneliti memberikan batasan masalah berupa hasil belajar IPAS di SD kelas V yang terdiri dari 33 siswa diperoleh nilai rata-rata penilaian sumatif Bab 2. Harmonis dalam Ekosistem sebesar 63,38, belum adanya media

pembelajaran digital untuk memfasilitasi umpan balik dalam proses pembelajaran IPAS materi Ekosistem di kelas V SD Negeri 1 Penatih, 1. Selain itu, kurangnya hubungan timbal balik antara sesama siswa di dalam proses pembelajaran materi Ekosistem yang Harmonis pada mata pelajaran IPAS, dan 4. Kurangnya pelatihan guru untuk membuat media pembelajaran IPAS materi Ekosistem. Oleh karena itu, pengembang mengupayakan untuk memecahkan masalah tersebut dengan melakukan pengembangan media *Eco-Mind* berbasis Teori Siberetik pada materi IPAS Ekosistem yang Harmonis Kelas V di SD Negeri 1 Penatih tahun pelajaran 2025/2026.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah , dapat dirumuskan beberapa rumusan masalah sebagai berikut.

1. Bagaimanakah rancang bangun media *Eco-Mind* berbasis Teori Siberetik pada materi IPAS Ekosistem yang Harmonis Kelas V di SD Negeri 1 Penatih tahun pelajaran 2025/2026?
2. Bagaimanakah kelayakan produk media *Eco-Mind* berbasis Teori Siberetik pada materi IPAS Ekosistem yang Harmonis Kelas V di SD Negeri 1 Penatih tahun pelajaran 2025/2026?
3. Bagaimanakah efektivitas media *Eco-Mind* berbasis Teori Siberetik pada materi IPAS Ekosistem yang Harmonis Kelas V di SD Negeri 1 Penatih tahun pelajaran 2025/2026?

1.5 Tujuan Pengembangan

Sejalan dengan rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Mendeskripsikan proses rancang bangun media *Eco-Mind* berbasis Teori Siberetik pada materi IPAS Ekosistem yang Harmonis Kelas V di SD Negeri 1 Penatih tahun pelajaran 2025/2026.
2. Mengetahui kelayakan produk media *Eco-Mind* berbasis Teori Siberetik pada materi IPAS Ekosistem yang Harmonis Kelas V di SD Negeri 1 Penatih tahun pelajaran 2025/2026.
3. Mengetahui efektivitas media *Eco-Mind* berbasis Teori Siberetik pada materi IPAS Ekosistem yang Harmonis Kelas V di SD Negeri 1 Penatih tahun pelajaran 2025/2026.

1.6 Manfaat Hasil Penelitian

Sejalan dengan tujuan pengembangan, maka manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui proses rancang bangun media *Eco-Mind* berbasis Teori Siberetik pada materi IPAS Ekosistem yang Harmonis Kelas V di SD Negeri 1 Penatih tahun pelajaran 2025/2026.
2. Untuk mengetahui kelayakan produk media *Eco-Mind* berbasis Teori Siberetik pada materi IPAS Ekosistem yang Harmonis Kelas V di SD Negeri 1 Penatih tahun pelajaran 2025/2026.
3. Untuk mengetahui efektivitas media *Eco-Mind* berbasis Teori Siberetik pada materi IPAS Ekosistem yang Harmonis Kelas V di SD Negeri 1 Penatih tahun pelajaran 2025/2026.

1.7 Spesifikasi Produk

Penelitian pengembangan yang dilakukan akan menghasilkan produk berupa media pembelajaran *Eco-Mind* pada materi Harmoni dalam Ekosistem di kelas V Sekolah Dasar. Berikut ini adalah uraian singkat mengenai spesifikasi dari produk yang dibuat yaitu.

- 1) Media pembelajaran *Eco-Mind* pada materi Harmoni dalam Ekosistem merupakan multimedia interaktif. Dengan kata lain, media ini dapat diakses di windows dan macbook;
- 2) Media pembelajaran *Eco-Mind* pada materi Harmoni dalam Ekosistem memuat Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran Bab. 2 Harmonis dalam Ekosistem kelas V Kurikulum Merdeka;
- 3) Media pembelajaran *Eco-Mind* pada materi Harmoni dalam Ekosistem berbasis kepada Teori Sibernetik dengan memadukan antara umpan balik dengan mendigitalisasi berbagai macam komponen ekosistem sehingga siswa menjadi terbayang saat belajar materi Harmoni dalam Ekosistem;
- 4) Media pembelajaran *Eco-Mind* pada materi IPAS Harmoni dalam Ekosistem terdiri atas *homesceen*, capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, petunjuk penggunaan, materi, kuis, games (Games umpan balik), *backsound*, profil pengembang, dan profil dosen pembimbing;
- 5) Media pembelajaran *Eco-Mind* pada materi IPAS Harmoni dalam Ekosistem dibuat dengan berlandaskan kepada Buku Guru kelas V SD Kurikulum Merdeka dengan alat pembuatan yakni: (1) *Canva*, (2) *Adobe Photoshop*, (3) *CapCut*.

1.8 Asumsi dan Keterbatasan Penelitian

Pengembangan produk berupa pengembangan media *Eco-Mind* berbasis Teori Sibernetik pada materi IPAS Ekosistem yang Harmonis Kelas V di SD Negeri 1 Penatih Tahun Pelajaran 2025/2026 didasari oleh beberapa asumsi sebagai berikut.

1.8.1 Asumsi Pengembangan

Asumsi pengembangan media *Eco-Mind* berbasis Teori Sibernetik pada materi IPAS Ekosistem yang Harmonis Kelas V di SD Negeri 1 Penatih Tahun Pelajaran 2025/2026 adalah sebagai berikut.

- 1) Media *Eco-Mind* berbasis Teori Sibernetik pada materi IPAS Ekosistem yang Harmonis Kelas V sekolah dasar berguna bagi guru untuk mengajarkan tentang pengertian ekosistem, komponen abiotik, jenis-jenis ekosistem, jenis-jenis simbiosis dan rantai makanan karena media ini dikembangkan secara visual dan audiovisual sehingga dapat mengurangi keterbatasan guru untuk mengajarkan materi ekosistem, komponen abiotik, jenis-jenis ekosistem, jenis-jenis simbiosis dan rantai makanan.
- 2) Siswa dapat dengan mudah memahami konsep tentang pengertian ekosistem, komponen abiotik, jenis-jenis ekosistem, jenis-jenis simbiosis dan rantai makanan.
- 3) Siswa antusias mengikuti pembelajaran menggunakan media Media *Eco-Mind* berbasis Teori Sibernetik pada materi IPAS Ekosistem yang Harmonis.

1.8.2 Keterbatasan Pengembangan

Keterbatasan pengembangan produk berupa media pembelajaran media *Eco-Mind* berbasis Teori Siberetik pada materi Harmoni dalam Ekosistem adalah sebagai berikut.

- 1) Media *Eco-Mind* dikembangkan berdasarkan karakteristik siswa kelas V di SD Negeri 1 Penatih sehingga media ini diperuntukkan untuk siswa kelas V SD Negeri 1 Penatih dan siswa sekolah dasar yang memiliki gaya belajar yang sejenis.
- 2) Penelitian ini mengembangkan media *Eco-Mind* hanya diperuntukkan untuk membelajarkan konsep pengertian ekosistem, komponen abiotik, jenis-jenis ekosistem, jenis-jenis simbiosis dan rantai makanan kelas V Kurikulum Merdeka;
- 3) Media *Eco-Mind* hanya dibagikan kepada siswa kelas V SD Negeri 1 Penatih dan siswa dengan karakteristik belajar yang serupa.

1.9 Definisi Istilah

Terdapat beberapa istilah yang perlu dijelaskan lebih lanjut agar tidak terdapat kesalahpahaman. Oleh karena itu, istilah-istilah yang digunakan pada penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut.

- 1) Penelitian pengembangan adalah penelitian untuk mengembangkan suatu produk serta memberikan solusi dalam bentuk produk untuk permasalahan yang ada;
- 2) Media *Eco-Mind* adalah media pembelajaran digital dengan berbasis kepada Teori Siberetik yang berisikan konsep konsep tentang pengertian ekosistem, komponen abiotik, jenis-jenis ekosistem, jenis-jenis simbiosis dan rantai

makanan;

- 3) Teori Sibernetik adalah adalah konsep dalam sibernetika yang menjelaskan bagaimana suatu sistem mempertahankan keseimbangan dan meningkatkan efisiensinya melalui mekanisme umpan balik (*feedback*). Teori ini banyak digunakan dalam berbagai disiplin ilmu, termasuk teknologi, komunikasi, manajemen, dan pendidikan;
- 4) Muatan IPAS adalah singkatan dari Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial yang merupakan mata pelajaran wajib di Sekolah Dasar;
- 5) Harmonis dalam Ekosistem merupakan materi Bab. 2 di IPAS Kurikulum Merdeka yang berisikan konsep konsep tentang pengertian ekosistem, komponen abiotik, jenis-jenis ekosistem, jenis-jenis simbiosis dan rantai makanan;
- 6) Hasil belajar adalah proses perubahan tingkah laku dalam bentuk perubahan sikap, perubahan pengetahuan dan perubahan keterampilan.

