

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan di Indonesia telah mengalami transformasi signifikan sepanjang sejarahnya, dipengaruhi oleh berbagai faktor sosial, politik, dan budaya. Pemerintah saat ini tengah melaksanakan berbagai inisiatif untuk menyediakan pendidikan berkualitas tinggi, dengan dukungan dari sektor korporat, institusi pendidikan, dan Masyarakat (Ratnasari & Nugraheni, 2024). Namun, kesadaran akan pentingnya pendidikan berkualitas tinggi masih belum merata di seluruh lapisan masyarakat (Ramadhana & Meitasari, 2023). Sehingga, diperlukan upaya *kolaboratif* untuk meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai pentingnya pendidikan yang berkualitas, guna memastikan setiap individu mendapatkan kesempatan yang sama untuk berkembang dan berkontribusi dalam pembangunan bangsa.

Pendidikan tidak hanya berperan dalam peningkatan akses dan kesadaran masyarakat, tetapi juga menjadi faktor utama dalam membangun fondasi kehidupan yang lebih baik. Dengan pendidikan, individu dapat mengembangkan potensi dirinya secara optimal serta memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan nilai-nilai yang diperlukan untuk berkontribusi positif dalam masyarakat (Dewi dkk., 2024). Proses pendidikan yang efektif tidak hanya meningkatkan kualitas hidup individu, tetapi juga berperan dalam menciptakan masyarakat yang beradab dan sejahtera. Sebagai faktor penentu dalam peningkatan sumber daya manusia (SDM) suatu bangsa, pendidikan merupakan usaha terencana untuk menciptakan lingkungan belajar yang memungkinkan peserta didik mengembangkan potensi diri secara aktif

serta memiliki spiritualitas, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak, ilmu hidup, pengetahuan, dan keterampilan yang diperlukan (Sanga & Wangdra, 2023). Oleh karena itu, pendidikan yang berkualitas memungkinkan seseorang mengenali dan menggali potensinya sehingga mampu beradaptasi dengan perkembangan zaman serta menghadapi berbagai tantangan kehidupan.

Pentingnya pendidikan ini juga ditegaskan dalam berbagai regulasi yang mengatur sistem pendidikan di Indonesia. Berdasarkan Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 Pasal 1, dijelaskan bahwa pendidikan merupakan upaya yang disadari dan direncanakan untuk menciptakan lingkungan belajar serta proses pembelajaran yang memungkinkan peserta didik mengembangkan potensinya secara aktif. Seiring dengan regulasi tersebut, proses pembelajaran memiliki peranan krusial dalam mengembangkan berbagai kemampuan esensial peserta didik. Pembelajaran abad ke-21 tidak hanya menitikberatkan pada pengembangan keterampilan seperti berpikir kritis, komunikasi, kolaborasi, dan kreativitas, tetapi juga mengutamakan pendekatan yang berpusat pada peserta didik guna mendorong interaksi aktif dan pemanfaatan teknologi dalam proses belajar mengajar (Wulandari, 2021). Pesatnya perkembangan teknologi informasi dan ilmu pengetahuan di abad ke-21 telah memicu pergeseran paradigma, dari model pembelajaran yang berpusat pada guru menuju model yang lebih *responsif* terhadap kebutuhan peserta didik serta penyesuaian kurikulum agar relevan dengan tuntutan zaman (Muljani & Bunawar, 2022). Perkembangan teknologi digital juga membawa perubahan besar dalam pendidikan di Indonesia sehingga sekolah perlu menyiapkan peserta didik yang memiliki literasi digital sebagai komponen penting dalam mendukung pembelajaran yang interaktif dan relevan sejak jenjang sekolah dasar (Kristiantari

dkk., 2025:59). Oleh karena itu, penting bagi pendidik untuk terus beradaptasi dan mengembangkan metode pengajaran yang sesuai dengan perkembangan zaman demi menciptakan generasi yang siap menghadapi tantangan global.

Sebagai respons terhadap perubahan tersebut, Kurikulum Merdeka dirancang untuk memberikan kebebasan belajar yang lebih luas bagi peserta didik, sekaligus memungkinkan guru untuk berinovasi dan memperkuat pemahaman konsep *esensial* (Fitra, 2023). Pada dasarnya, Kurikulum Merdeka menyesuaikan pendidikan dengan kodrat alam dan perkembangan zaman, di mana setiap peserta didik memiliki bakat dan minat yang berbeda (Cholilah dkk., 2022). Melalui pendekatan ini, diharapkan proses pembelajaran menjadi lebih bermakna dan relevan dengan kebutuhan masa depan serta mencapai pendidikan yang berkualitas.

Jenjang sekolah dasar, Implementasi Kurikulum Merdeka (IKM) mencakup aspek-aspek *esensial*, seperti penggabungan mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) menjadi Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), integrasi *computational thinking* dalam mata pelajaran Bahasa Indonesia, Matematika, dan IPAS, serta penawaran Bahasa Inggris sebagai mata pelajaran pilihan (Miftakhuddin dkk., 2022). Perubahan ini bertujuan untuk mengembangkan kompetensi yang penting bagi peserta didik, baik saat ini maupun di masa depan, serta menyelaraskan pembelajaran antara satu jenjang ke jenjang berikutnya. Penggabungan IPA dan IPS menjadi IPAS didasarkan pada tujuan membantu peserta didik SD/MI dalam melihat konsep secara menyeluruh, mendorong pengembangan pemikiran holistik tentang lingkungan alam dan sosial, serta memperkuat profil Pelajar Pancasila (Astuti, 2022). Melalui pembelajaran IPAS, peserta didik didorong untuk mengembangkan rasa ingin tahu terhadap

fenomena di sekitarnya dan berperan aktif dalam proses belajar, sehingga mereka tidak hanya menjadi objek pembelajaran, tetapi juga subjek yang mampu mengamati dan menganalisis fenomena secara sinergis (Nailu, 2025). Hal ini sejalan dengan pendekatan pembelajaran berbasis *inkuiri* dan berbasis masalah yang menuntut keaktifan, rasa ingin tahu, serta kemampuan berpikir kritis peserta didik. Pembelajaran IPAS yang efektif diharapkan dapat membekali peserta didik dengan pemahaman lintas disiplin serta menumbuhkan kepedulian terhadap lingkungan. Dengan demikian, mereka tidak lagi sekadar menjadi objek, tetapi juga subjek dalam pembelajaran, yang mampu mengamati dan menganalisis berbagai fenomena lingkungan secara sinergis serta menerapkan pengetahuan tersebut dalam kehidupan sehari-hari.

Kondisi ideal tersebut belum sepenuhnya tercermin dalam realitas pendidikan di Indonesia. Hasil *Programme for International Student Assessment (PISA)* tahun 2022 menunjukkan bahwa Indonesia menempati peringkat ke-68 dari 81 negara peserta dengan skor rata-rata 398 dalam bidang literasi *sains* (Mustafa, 2023). Skor ini berada jauh di bawah rata-rata negara di *Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)*, mencerminkan rendahnya kemampuan peserta didik di Indonesia dalam memahami dan menerapkan konsep-konsep *sains*, serta kurang mampu menerapkan pengetahuan dalam memecahkan masalah yang kompleks, menganalisis dan mengevaluasi permasalahan yang dekat dengan kehidupan nyata (Suryani dkk., 2023). Rendahnya capaian tersebut mengindikasikan adanya permasalahan dalam sistem pembelajaran *sains*, seperti pendekatan yang belum kontekstual, keterbatasan sumber daya, serta kurangnya keterlibatan aktif dari lingkungan sekitar (Utami dkk., 2022). Sehingga, membatasi

peluang peserta didik untuk terlibat secara aktif dalam eksplorasi, berargumentasi secara ilmiah, dan melakukan kegiatan eksperimental. Situasi ini menunjukkan perlunya reformasi strategi pembelajaran sains melalui pendekatan yang lebih aktif, kontekstual, dan berorientasi pada pemecahan masalah, guna meningkatkan literasi sains peserta didik secara komprehensif dan berkelanjutan.

Hal ini juga selaras dengan hasil *Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS)* tahun 2015, yang menunjukkan bahwa Indonesia menempati peringkat ke-44 dari 49 negara peserta dalam bidang sains dengan skor rata-rata 397, jauh di bawah rata-rata internasional sebesar 500 (Hadi & Novaliyosi, 2019). Berdasarkan kategori capaian TIMSS, skor tersebut menempatkan Indonesia pada tingkat rendah (*low benchmark*). Lebih lanjut, data distribusi performa menunjukkan bahwa 54% peserta didik Indonesia hanya mencapai level rendah, sementara hanya 6% yang mencapai tingkat tinggi, dan tidak ada yang berada pada tingkat lanjut (Hadi & Novaliyosi, 2019). Fakta ini mencerminkan bahwa mayoritas peserta didik Indonesia belum menguasai keterampilan dasar yang dibutuhkan dalam penerapan konsep-konsep ilmiah, berpikir analitis, dan pemecahan masalah kontekstual yang menjadi standar dalam penilaian internasional. Di tingkat nasional, Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) yang menjadi bagian dari kebijakan Asesmen Nasional juga menyoroti kemampuan dasar peserta didik dalam literasi membaca dan numerasi, yang menjadi fondasi penting dalam memahami materi IPA. Namun, hasil AKM memperlihatkan lebih dari 50% peserta didik jenjang SD kelas V berada di level 1 atau di bawahnya dalam literasi membaca dan numerasi, sehingga belum mampu menghubungkan informasi ilmiah secara logis atau menafsirkan data berbasis konteks kehidupan sehari-hari (Pusmendik, 2022).

Temuan dari TIMSS dan AKM secara konsisten mengisyaratkan perlunya transformasi dalam strategi pembelajaran sains di Indonesia, terutama dalam mengembangkan kompetensi berpikir tingkat tinggi dan literasi sains yang relevan dengan kebutuhan abad ke-21.

Mutu pendidikan yang rendah salah satunya disebabkan oleh implementasi kurikulum yang belum sepenuhnya disesuaikan dengan karakteristik peserta didik dan pelaksanaan pembelajaran yang belum optimal (Elvira, 2021). Dalam konteks ini, kesiapan guru dalam merancang dan mengelola pembelajaran memegang peranan penting. Guru yang mampu menyusun perangkat ajar yang sesuai dan menciptakan suasana belajar yang kondusif akan lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman dan hasil belajar peserta didik (Khonsa dkk., 2023). Oleh karena itu, diperlukan inovasi dan penguatan implementasi pembelajaran IPAS di sekolah dasar sebagai salah satu upaya strategis dalam meningkatkan mutu pendidikan, khususnya dalam hal literasi *sains* sejak dini, dengan memberikan kebebasan bagi peserta didik untuk mengeksplorasi sendiri pengetahuan dan pengalaman belajarnya, melakukan *investigasi*, serta meningkatkan pemahaman terhadap lingkungan alam dan sosial di sekitarnya.

Pencapaian hasil belajar pada pembelajaran IPAS dipengaruhi oleh kemampuan peserta didik dalam mengeksplorasi dan menghubungkan berbagai konsep. Menurut Saputra dkk. (2021) hasil belajar IPAS dapat diperoleh secara optimal ketika peserta didik mampu mengolah dan memahami materi pembelajaran yang diberikan. Hal tersebut tentu tidak terlepas dari peran seorang guru yang dituntut untuk melakukan pembaharuan-pembaharuan dalam metode dan strategi pengajaran serta perangkat pembelajaran. Peran guru dan peserta didik harus

beriringan, karena jika keduanya dapat berkolaborasi dengan baik, maka akan berdampak positif terhadap ketercapaian kompetensi pengetahuan yang diinginkan (Nurzannah, 2022). Kondisi ini memungkinkan peserta didik untuk menjadi lebih fokus, termotivasi, dan aktif, sehingga pada akhirnya meningkatkan pemahaman konsep dan pencapaian akademik (Akmalia dkk., 2023). Sebaliknya, kurangnya kesiapan guru dalam aspek-aspek tersebut dapat menghambat proses pembelajaran dan berdampak negatif pada hasil belajar peserta didik. Penting bagi guru untuk terus mengembangkan strategi pembelajaran yang inovatif agar dapat memenuhi kebutuhan belajar peserta didik yang beragam.

Berdasarkan pedoman Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan (BSKAP), pendidik perlu menetapkan Kriteria Ketuntasan Tujuan Pembelajaran (KKTP) untuk menilai pencapaian peserta didik (Kemendikbudristek, 2022). Salah satu pendekatan yang digunakan adalah *interval* nilai, di mana pendidik menentukan rentang nilai beserta tindak lanjutnya. Pendekatan ini memungkinkan pendidik memberikan *intervensi* yang sesuai berdasarkan hasil belajar peserta didik. Rincian pedoman *interval* nilai dapat dilihat pada tabel 1.1 berikut.

Tabel 1. 1
Interval Nilai BSKAP

Interval Nilai (Persentase) (1)	Keterangan (2)
0 – 40%	Belum mencapai, remedial di seluruh bagian
41 – 65%	Belum mencapai ketuntasan, remedial di bagian yang diperlukan
66 – 85 %	Sudah mencapai ketuntasan, tidak perlu remedial
86 – 100%	Sudah mencapai ketuntasan, perlu pengayaan atau tantangan lebih

(Sumber: Kemendikbudristek, 2022)

Diharapkan peserta didik dapat mencapai nilai antara 86–100% sehingga ketuntasan pembelajaran tidak hanya tercapai, tetapi juga diiringi dengan pengembangan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, dan kemandirian belajar melalui pengayaan dan tantangan tambahan. Dengan capaian tersebut, proses pembelajaran dapat memberikan pengalaman yang lebih bermakna dan memotivasi, sehingga peserta didik tidak hanya berhenti pada ketuntasan minimal, melainkan terus terdorong untuk mengembangkan potensi secara optimal dan berkelanjutan.

Meskipun standar operasional seperti yang ditetapkan dalam BSKAP sudah ada, realisasi di lapangan belum sepenuhnya sesuai dengan harapan. Hasil observasi dan wawancara yang dilakukan dengan guru wali kelas IV di SD Gugus IV Sukawati pada tanggal 14 - 21 Maret 2025 mengungkapkan adanya beberapa permasalahan dalam proses pembelajaran mata pelajaran IPAS. Selama observasi pada kegiatan pembelajaran terlihat bahwa keterlibatan aktif peserta didik masih sangat rendah, sehingga menghambat pemahaman mereka terhadap konsep-konsep yang diajarkan. Jika pemahaman konsep peserta didik itu baik, maka akan dapat membantu peserta didik dalam memecahkan permasalahan yang diberikan walaupun dibuat dengan konten dan bentuk yang berbeda. Selain itu, dalam proses pembelajaran, peserta didik masih cenderung pasif karena penyampaian informasi didominasi dengan pendekatan satu arah, sehingga kesempatan bagi peserta didik untuk membaca, mengeksplorasi, dan mencari informasi secara mandiri menjadi terbatas. Strategi dan media pembelajaran yang digunakan juga terkesan kurang bervariasi serta belum sepenuhnya disesuaikan dengan prinsip-prinsip Kurikulum

Merdeka, sehingga proses pembelajaran menjadi kurang menarik dan kurang efektif dalam memenuhi kebutuhan belajar peserta didik.

Aktivitas pembelajaran yang kurang *variatif* ini membatasi kesempatan peserta didik untuk mengembangkan kreativitas, berpikir kritis, serta kemampuan pemecahan masalah melalui interaksi langsung dengan materi pembelajaran (Adeoye & Jimoh, 2023). Selain itu, pembelajaran yang berlangsung cenderung hanya menekankan keterampilan berpikir tingkat rendah (*LOTS*), dan belum secara konsisten mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi (*HOTS*). Akibatnya, peserta didik belum terbiasa dihadapkan pada tugas-tugas yang memerlukan penalaran logis, penguraian masalah, atau pengembangan solusi secara kreatif. Hal ini tampak ketika peserta didik diberikan soal-soal yang menuntut kemampuan analisis dan sebagian besar belum mampu memberikan jawaban secara tepat dan mendalam. Tantangan lain yang ditemukan dalam pelaksanaan pembelajaran, seperti kesulitan peserta didik dalam memvisualisasikan konsep-konsep abstrak, terbatasnya situasi dan ruang dalam pemanfaatan sarana untuk praktik atau eksperimen, serta rendahnya motivasi belajar akibat kurangnya penggunaan media interaktif. Kondisi ini menunjukkan perlunya inovasi dalam penggunaan media pembelajaran yang mampu mendukung proses eksplorasi dan penalaran peserta didik.

Hasil belajar sejumlah peserta didik yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Tujuan Pembelajaran (KKTP) serta belum memenuhi harapan target penguasaan yaitu 86% – 100%. Adapun hasil belajar materi IPAS pada nilai ulangan harian dapat dilihat pada tabel 1.2 berikut.

Tabel 1. 2
 Nilai Ulangan Akhir Semester IPAS Kelas IV SD Gugus IV Sukawati

No	Nama Sekolah	Kls	Konversi Nilai	Jumlah Peserta Didik	Peserta didik yang Mencapai KKTP		Peserta didik yang Belum Mencapai KKTP	
					Jmlh	%	Jmlh	%
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1.	SDN 1 Batubulan Kangin	IVA	86 - 100	37	12	32,43	25	67,57
		IVB	86 - 100	39	12	30,77	27	69,23
2.	SDN 2 Batubulan Kangin	IV	86 - 100	35	13	37,14	22	62,86
3.	SDN 3 Batubulan Kangin	IV	86 - 100	36	14	38,89	22	61,11
4.	SDN 1 Guwang	IV	86 - 100	33	9	27,27	24	72,73
5.	SDN 2 Guwang	IV	86 - 100	30	10	33,33	20	66,67
6.	SDN 3 Guwang	IV	86 - 100	30	11	36,67	19	63,33
7.	SDN 4 Guwang	IV	86 - 100	32	12	37,50	20	62,50
Jumlah				272	93	274,01	179	525,99
Rata-rata					34,25 %		65,75%	

(Sumber: Wali Kelas IV SD Gugus IV Sukawati)

Data tersebut menunjukkan bahwa rata-rata peserta didik yang mencapai KKTP hanya sebesar 34,25%, sementara 65,75% peserta didik belum memenuhi standar minimal. Hal tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik masih mengalami kesulitan dalam memahami materi IPAS, sehingga hasil belajar peserta didik belum mencapai standar yang ditetapkan. Rendahnya persentase peserta didik yang mencapai KKTP mengindikasikan perlunya evaluasi terhadap aktifitas pembelajaran yang digunakan.

Permasalahan tersebut berpengaruh terhadap rendahnya hasil belajar *kognitif* IPAS peserta didik, sehingga inovasi dalam model pembelajaran dan media

pembelajaran sangat diperlukan guna meningkatkan keterlibatan dan pemahaman peserta didik. Hasil belajar peserta didik dipengaruhi oleh dua faktor utama, yaitu faktor *internal* dan *eksternal*. Faktor *internal* mencakup aspek-aspek yang berasal dari dalam diri peserta didik, seperti kesehatan, motivasi, dan kecerdasan. Sementara itu, faktor eksternal berkaitan dengan elemen-elemen di luar diri peserta didik, seperti kualitas pengajaran guru, kondisi kelas, dan alat penunjang proses pembelajaran (Siregar, 2024). Sehingga diperlukan upaya untuk menciptakan suasana pembelajaran yang lebih aktif, menyenangkan, dan bermakna bagi peserta didik. Salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah inovasi dalam model pembelajaran yang mampu menumbuhkan kemandirian belajar, mengasah kemampuan berpikir kritis, dan meningkatkan partisipasi aktif peserta didik selama proses pembelajaran.

Terdapat berbagai model pembelajaran yang efektif untuk diterapkan dalam menghadapi tantangan tersebut. Salah satu model yang dinilai relevan adalah model pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share (SSCS)* yaitu model pembelajaran yang mendorong peserta didik untuk menyelidiki, mengajukan pertanyaan, dan memecahkan masalah nyata. Menurut Abadi (2021) model *SSCS* merupakan model pembelajaran yang menitikberatkan pada pengembangan kemampuan berpikir kritis, penemuan masalah, dan pemecahan masalah, sehingga melalui model ini peserta didik dilatih untuk mengeksplorasi ide-ide baru, menghasilkan solusi atas permasalahan yang dihadapi, serta meningkatkan kemampuan bersosialisasi. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Munawaroh dkk. (2022) yang menyimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *SSCS* menghasilkan suasana baru dan aktivitas belajar yang menyenangkan, meningkatkan kemampuan berpikir

kritis, menghilangkan kesan monoton, serta memberikan dampak positif berupa peningkatan kepercayaan diri dan partisipasi aktif peserta didik dalam setiap proses pembelajaran. Selanjutnya, dalam penelitian Sari dkk. (2024) menyatakan bahwa model pembelajaran *SSCS* meningkatkan hasil belajar *kognitif* peserta didik, terutama dalam hal mengingat, memahami, menerapkan, dan menganalisis karena langkah-langkah dalam model tersebut saling terkait dengan indikator hasil belajar *kognitif*, serta terbukti lebih unggul dengan meningkatkan pemahaman tentang hubungan antara *sains*, teknologi, dan masyarakat melalui pemfokusan pada masalah nyata dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share (SSCS)* memiliki sejumlah keunggulan yang signifikan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan hasil belajar peserta didik. Model pembelajaran *SSCS* menekankan pada pengembangan kemampuan berpikir kritis, identifikasi, dan pemecahan masalah, sehingga peserta didik terdorong untuk mengeksplorasi ide-ide baru serta meningkatkan keterampilan sosial mereka. Penerapan model ini menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, meningkatkan kepercayaan diri, dan partisipasi aktif peserta didik. Selain itu, model *SSCS* terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar *kognitif*, terutama dalam aspek mengingat, memahami, menerapkan, dan menganalisis, dengan mengaitkan materi pembelajaran pada masalah nyata dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share (SSCS)* layak diterapkan karena mampu memberikan dampak positif terhadap hasil belajar peserta didik. Keberhasilan penerapan model ini dapat didukung secara optimal melalui penggunaan media

pembelajaran yang interaktif dan mendorong eksplorasi konsep secara mendalam, serta mampu menjembatani pemahaman peserta didik terhadap konsep-konsep secara konkret, visual, dan kontekstual, tetapi juga dapat mengatasi kendala seperti keterbatasan waktu dan situasi/ruang dalam pemanfaatan sarana praktikum yang tersedia di sekolah. Salah satu media yang relevan adalah *Physics Education Technology (PHET)*, yaitu simulasi interaktif yang dikembangkan oleh *University of Colorado* dan mencakup materi fisika, biologi, serta kimia. Media simulasi *PHET* menawarkan berbagai keunggulan, antara lain mampu memvisualisasikan konsep-konsep abstrak dan fenomena ilmiah yang sulit diamati secara langsung, mengatasi keterbatasan waktu serta sumber daya, serta mudah diakses secara mandiri oleh peserta didik (Fitriani & Cahyaningsih, 2023).

Sejumlah penelitian menunjukkan efektivitas penggunaan media *PHET* dalam meningkatkan hasil belajar dan pemahaman peserta didik. Pada penelitian Salamah (2022) menyatakan bahwa laboratorium virtual *PHET* mampu meningkatkan pemahaman peserta didik kelas VI terhadap materi rangkaian listrik karena memberikan pengalaman praktikum yang lebih nyata. Wahyuningsih & Pramasty (2024) juga menemukan bahwa penggunaan *PHET* berpengaruh positif terhadap hasil belajar IPA peserta didik kelas IV pada materi sumber energi, sehingga layak direkomendasikan sebagai media pembelajaran IPA. Lebih lanjut, Sulistiawati & Prastowo (2021) menjelaskan bahwa *PHET* tergolong dalam multimedia interaktif yang dapat memberikan pengalaman belajar melalui simulasi simbolik yang membantu peserta didik dalam memahami hubungan antara gaya dan gerak, meskipun tetap diperlukan bimbingan guru untuk menghindari miskonsepsi.

Selain dari segi konten dan visualisasi, penggunaan media *PHET* juga mendukung pendekatan pembelajaran modern yang berpusat pada peserta didik (Riwanto dkk., 2024). Media ini sangat sesuai untuk diintegrasikan dalam model pembelajaran aktif seperti *SSCS*, di mana peserta didik didorong untuk mencari informasi (*Search*), menyelesaikan masalah dengan eksperimen virtual (*Solve*), menciptakan pemahaman baru (*Create*), dan membagikan hasil temuan mereka (*Share*). Pendekatan ini dinilai efektif dalam meningkatkan keterlibatan aktif, rasa ingin tahu, dan keterampilan berpikir kritis serta, mampu memperkuat komunikasi dan interaksi sosial antar peserta didik (Verdian dkk., 2021). Penggunaan media ini diharapkan mampu menciptakan suasana pembelajaran yang lebih dinamis dan bermakna, sehingga peserta didik dapat lebih mudah memahami materi sains pada mata Pelajaran IPAS serta mencapai hasil belajar yang lebih optimal.

Berdasarkan pemaparan tersebut, maka dilakukan penelitian eksperimen untuk mengetahui “Pengaruh Model Pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* Berbantuan media Simulasi *PHET* terhadap Hasil Belajar IPAS Peserta didik Kelas IV SD Gugus IV Kecamatan Sukawati”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, beberapa permasalahan yang dapat diidentifikasi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Keterlibatan aktif peserta didik dalam pembelajaran masih rendah, sehingga berdampak pada pemahaman konsep yang kurang optimal.
- 2) Peserta didik mengalami kesulitan mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah karena minimnya kesempatan eksplorasi mandiri

yang menghambat pengembangan kreativitas dan logika dalam menyelesaikan permasalahan nyata.

- 3) Pembelajaran lebih menekankan pada keterampilan berpikir tingkat rendah (*LOTS*) dan belum mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi (*HOTS*) secara konsisten.
- 4) Kurangnya inovasi dalam model dan media pembelajaran untuk meningkatkan partisipasi aktif, pemahaman konsep, dan kemampuan berpikir kritis peserta didik yang menyebabkan kurang menarik dan tidak memenuhi kebutuhan peserta didik.
- 5) Terbatasnya situasi dan ruang dalam pemanfaatan sarana untuk praktik atau eksperimen menyebabkan pembelajaran menjadi kurang kontekstual dan tidak menyentuh pengalaman langsung siswa.
- 6) Data ulangan akhir semester mata Pelajaran IPAS menunjukkan hanya 34,25% peserta didik mencapai KKTP, sedangkan 65,75% belum memenuhi standar minimal.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah diuraikan, terdapat berbagai permasalahan yang cukup luas. Oleh karena itu, perlu dilakukan pembatasan agar penelitian lebih terfokus dan memberikan gambaran yang jelas mengenai pelaksanaannya. Ruang lingkup penelitian ini mencakup hasil belajar *kognitif* peserta didik pada Mata Pelajaran IPAS khususnya muatan IPA melalui inovasi model dan media pembelajaran yang mendukung pembelajaran aktif dan bermakna. Dengan mempertimbangkan hal tersebut, penelitian ini dibatasi pada Pengaruh Model Pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share (SSCS)* dengan

Bantuan media Simulasi *PHET* Terhadap Hasil Belajar IPAS Peserta didik Kelas IV SD Gugus IV Kecamatan Sukawati pada Tahun Ajaran 2025/2026.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan model pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share (SSCS)* berbantuan media Simulasi *PHET* terhadap hasil belajar *kognitif* IPAS peserta didik kelas IV SD Gugus IV Kecamatan Sukawati?

1.5 Tujuan Penelitian

Dari permasalahan yang telah dirumuskan, maka tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh yang signifikan dari penerapan model pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share (SSCS)* berbantuan media Simulasi *PHET* terhadap hasil belajar *kognitif* IPAS peserta didik kelas IV SD Gugus IV Kecamatan Sukawati Tahun Ajaran 2025/2026.

1.6 Manfaat Hasil Penelitian

1.6.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi dalam memahami lebih dalam proses pembelajaran, serta memberikan kontribusi pemikiran bagi guru di sekolah dasar dalam pengembangan ilmu pengetahuan terkait model pembelajaran dan media pembelajaran. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat memperkaya wawasan mengenai pendekatan pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan hasil belajar *kognitif* peserta didik, khususnya dalam mata pelajaran IPAS.

1.6.2 Manfaat Praktis

1.6.2.1 Bagi Peserta didik

Penelitian ini dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna, sehingga peserta didik lebih termotivasi dan mudah memahami materi pembelajaran. Dengan penerapan model dan media pembelajaran yang menarik, peserta didik tidak mudah bosan serta mampu meningkatkan hasil belajar *kognitif* dalam mata pelajaran IPAS.

1.6.2.2 Bagi Guru

Penelitian ini dapat menjadi *referensi* bagi guru dalam merancang dan mengimplementasikan model pembelajaran *SSCS* berbantuan media Simulasi *PHET* dalam pembelajaran IPAS. Selain itu, penelitian ini juga dapat membantu guru dalam meningkatkan *profesionalisme* serta *efektivitas* strategi pembelajaran di kelas.

1.6.2.3 Bagi Kepala Sekolah

Penelitian ini dapat memberikan masukan bagi kepala sekolah dalam meningkatkan mutu pendidikan di sekolah dasar. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat menjadi dasar dalam pengambilan kebijakan untuk mendorong guru dalam mengembangkan *profesionalisme* dalam proses pembelajaran.

1.6.2.4 Bagi Peneliti Lain

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi bagi peneliti lain yang ingin melakukan penelitian serupa, baik dalam aspek teori maupun implementasi di lapangan. Dengan demikian, penelitian ini dapat membantu dalam pengembangan kajian akademik di bidang pendidikan, khususnya terkait model pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar *kognitif* peserta didik.