

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting untuk menjadikan Indonesia sebagai negara yang maju. Tidak dapat dipungkiri bahwa pendidikan di Indonesia berkembang dengan pesat, hampir setiap tahun kurikulum pendidikan di Indonesia selalu berubah. Hal ini bertujuan untuk membentuk generasi penerus yang lebih maju dan berprestasi dalam menghadapi transformasi digital era 5.0 dan abad-21 saat ini. Di era globalisasi ini Indonesia sedang mengalami transformasi digital era 0.5, dimana perkembangan teknologi sangat berkembang dengan pesat baik itu di dunia ekonomi bisnis, pendidikan, politik, dan lain-lain.

Transformasi teknologi dalam bidang pendidikan memiliki banyak manfaat salah satunya yaitu untuk pencapaian kualitas pembelajaran. Manfaat teknologi dalam pendidikan secara mikro yaitu digunakan sebagai pencapaian kualitas pembelajaran. Indikator kualitas pembelajaran harus terukur (Fania et al., 2021). Jaminan pencapaian indikator-indikator hanya dapat dicapai melalui kemajuan teknologi di bidang masing-masing, tidak hanya melalui alat pembelajaran khusus tetapi juga melalui integrasi sistematis dan penggunaan sumber daya pembelajaran yang beragam (Suhada, 2017). Adanya penggunaan teknologi dalam pendidikan mempermudah proses kegiatan pembelajaran, serta juga dapat mempermudah siswa untuk memperoleh sumber belajar. Dalam kegiatan pendidikan terdapat proses pembelajaran.

Pembelajaran merupakan kegiatan interaksi antara pendidik dan peserta didik untuk memperoleh ilmu pembelajaran yang dijelaskan oleh pendidik. Dalam kegiatan pembelajaran, seorang pendidik memerlukan keterampilan dalam melaksanakan proses pembelajaran-nya. Salah satu keterampilannya yaitu dalam menggunakan teknologi seperti menggunakan media pembelajaran yang interaktif. Media pembelajaran sangat diperlukan dalam kegiatan pembelajaran untuk mempermudah siswa dalam menyerap materi pembelajaran.

Media pembelajaran yang kreatif dan inovatif dapat menarik perhatian siswa, sehingga siswa dapat fokus dalam proses pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa akan membuat siswa termotivasi dan memiliki semangat dalam mengikuti proses pembelajaran. Media pembelajaran dapat membantu meningkatkan motivasi belajar dan konsentrasi siswa, sehingga mereka dapat belajar secara mandiri sesuai dengan minat dan bakat mereka (Fadilah et al., 2023). Meningkatnya motivasi belajar siswa tentunya hasil belajar siswa juga meningkat. Siswa akan mendapatkan hasil belajar yang baik jika mereka memiliki motivasi belajar yang tinggi (Rahman, 2021). Maka dari itu, guru harus pandai dalam membuat media pembelajaran yang semenarik mungkin.

Eksistensi transformasi teknologi digital, guru dapat memanfaatkannya dalam membuat media pembelajaran yang interaktif seperti media digital. Sekarang banyak sekali media pembelajaran yang memanfaatkan teknologi digital. Penggunaan media digital tentunya akan membuat kegiatan

pembelajaran menjadi lebih menarik, sehingga mampu memberikan pengalaman dan pengetahuan baru bagi peserta didik. Media pembelajaran interaktif adalah cara bagi guru untuk berkomunikasi dengan siswa yang memungkinkan interaksi antara manusia dan teknologi melalui infrastruktur dan sistem dalam bentuk program aplikasi serta penggunaan media elektronik di dalam kelas (Amatullah & AB, 2023). Media ini dirancang untuk melibatkan respons pengguna yaitu guru dan siswa secara aktif, itulah sebabnya disebut interaktif. Media pembelajaran interaktif ini digunakan untuk mendorong partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran (Muhammad, 2025).

Hasil belajar siswa di Indonesia masih tergolong rendah, jika dibandingkan dengan negara-negara lain di dunia, kualitas pendidikan Indonesia dari tahun 2018 hingga 2021 termasuk dalam kategori rendah. Indonesia menempati peringkat ke-74 dari 79 negara, atau keenam dari bawah, dalam laporan PISA (*Programme for International Student Assessment*) tahun 2019 tentang sistem pendidikan menengah di seluruh dunia. Menurut data yang dirilis pada tahun 2018 oleh *The World Economic Forum* di Swedia, negara Indonesia menempati peringkat ke-37 dari 57 negara yang disurvei secara global, menunjukkan tingkat daya saing yang rendah (Satria et al., 2025). Pendidikan di Indonesia saat ini belum mencapai kemajuan. Kualitas pendidikan di Indonesia tergolong masih rendah. Hal ini disebabkan karena banyaknya tantangan dan hambatan yang dihadapi dalam pelaksanaan

pendidikan. Kualitas pendidikan di Indonesia saat ini masih berada dalam upaya pemerataan dan peningkatan mutu pendidikan.

Hambatan terbesar dalam mewujudkan pendidikan yang berkualitas di Indonesia adalah banyaknya permasalahan dalam pendidikan. Permasalahan-permasalahan ini merupakan penyebab utama rendahnya standar pendidikan di Indonesia saat ini. Adapun permasalahan-permasalahan tersebut, yaitu kurikulum yang sangat kompleks; pendidikan kurang merata; mahal biaya pendidikan; kualitas guru yang rendah; metode pembelajaran yang monoton; rendahnya prestasi siswa; dan sarana prasarana yang kurang memadai (Suncaka, 2023).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti dengan melihat nilai hasil belajar siswa di SDN Simbatan 1 ditemukan bahwa sekolah tersebut merupakan sekolah yang maju. Karena memiliki beberapa prestasi yang diraih serta sarana prasarana yang memadai untuk menunjang aktivitas pembelajaran seperti LCD proyektor, layar proyektor, *Smart TV*, komputer, laptop, dan jaringan internet (*WiFi*). Namun, terdapat beberapa permasalahan di SDN Simbatan 1 yaitu salah satunya adalah hasil belajar siswa yang kurang, terutama pada mata pelajaran IPAS materi “Wujud Zat dan Perubahannya” di kelas IV. Hal tersebut dilihat dari hasil nilai *asesmen sumatif* siswa pada materi “Wujud Zat dan Perubahannya” dengan hasil nilai yang rendah dengan rata-rata nilai 70. Nilai siswa yang rendah terjadi karena beberapa faktor, yaitu proses pembelajaran yang berpusat pada guru (*Teacher Centered*), pada proses pembelajaran guru belum menggunakan model dan

metode yang sesuai dengan materi yang dipelajari, guru masih banyak yang menggunakan metode ceramah dalam proses pembelajaran. Proses pembelajaran yang berpusat pada guru, membuat siswa cenderung pasif dikarenakan siswa kurang berinteraksi dalam proses pembelajaran dimana siswa fokus menjadi penerima materi pembelajaran.

Peneliti juga melakukan wawancara dengan wali kelas IV yaitu ibu Dwi Ratna, S.Pd. terkait motivasi belajar siswa kelas IV beliau mengatakan bahwa siswa terlihat sering bosan apabila pembelajaran, mereka cenderung menyukai hal yang berbau teknologi seperti pada pembelajaran TIK mereka sangat antusias dan bersemangat hal ini juga terlihat dari generasi kelas IV yang mana mereka termasuk gen alpha yang karakteristik utama dari gen alpha adalah *Digital Native* yaitu tumbuh dengan teknologi dan internet. Beliau juga sempat memberikan informasi bahwasanya hampir seluruh kelas mempunyai *Handphone* sendiri hal itu yang juga menjadi salah satu alasan mereka bosan apabila metode pembelajaran masih menggunakan metode ceramah.

Oleh sebab itu, salah satu cara yang dapat dilakukan oleh para guru untuk meningkatkan motivasi belajar siswa adalah dengan menerapkan media pembelajaran yang dapat menarik perhatian siswa untuk belajar, serta model pembelajaran yang selaras dengan materi pembelajaran yang diajarkan. Guru merupakan kunci utama dalam proses pembelajaran, maka guru harus mampu meningkatkan motivasi belajar siswa. Karena rendahnya motivasi belajar siswa akan berpengaruh terhadap berkurangnya pemahaman terhadap materi

yang diajarkan dalam penyampaian pelajaran oleh guru, pada akhirnya hal tersebut akan membuat hasil belajar siswa rendah.

Upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut yaitu dengan menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis *scratch*. Berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Wardani et al., (2022) beliau mengungkapkan bahwa media game interaktif berbasis *scratch* dapat membantu guru menciptakan pembelajaran yang menyenangkan dan membuat siswa aktif dalam proses pembelajaran. Penggunaan media interaktif berbasis *scratch* dapat mempengaruhi motivasi belajar siswa, dan dapat mengembangkan kreativitas dan membantu siswa untuk berfikir kritis (Luthfiyyah et al., 2023). Adanya video animasi simulasi tentang materi yang dipelajari pada media interaktif berbasis *scratch* membuat siswa mudah memahami materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru, sehingga ketika siswa lebih mudah memahami semua materi yang disampaikan oleh guru hasil belajar siswa dapat meningkat secara signifikan (Lestari, 2021).

Media pembelajaran berbasis *Scratch* ini sangat bermanfaat dalam menarik motivasi belajar siswa karena berbeda dengan media pembelajaran lainnya. Terdapat manfaat yang jelas dalam menggunakan media pembelajaran berbasis *Scratch*, seperti kemudahan bagi siswa untuk belajar hanya dengan mengklik tautan dan mereka dapat menggunakannya di mana saja dan kapan saja. Selain itu, sejumlah penelitian sebelumnya telah secara efektif menunjukkan bagaimana media pembelajaran berbasis *scratch* dapat

meningkatkan motivasi belajar siswa sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat.

Akan tetapi, bukan media pembelajaran saja yang dapat meningkatkan motivasi belajar siswa melainkan model pembelajaran juga dapat menumbuhkan motivasi belajar siswa. Model pembelajaran yang bervariasi membuat siswa lebih bersemangat dalam kegiatan pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dalam proses pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang sesuai dengan mata pelajaran IPAS materi “Zat dan Perubahannya” adalah model *Discovery Learning*. Model *Discovery Learning* merupakan model pembelajaran yang menekankan siswa secara aktif untuk melakukan penemuan atau penyelidikan terhadap suatu obyek. Sejalan dengan pandangan Lorensa et al., (2021) yang mengungkapkan bahwa model *Discovery Learning* merupakan model pembelajaran yang menitikberatkan pada proses penemuan melalui pengamatan objek secara langsung, sehingga siswa didorong untuk membangun pemahaman konseptual mereka secara mandiri. Model *Discovery Learning* terbukti efektif dalam memfasilitasi pembelajaran aktif, karena memungkinkan siswa untuk mengeksplorasi dan menemukan konsep pengetahuan melalui praktik atau eksperimen

Model *Discovery Learning* merupakan model pembelajaran yang efektif dalam memfasilitasi pembelajaran, karena memungkinkan siswa terlibat secara aktif untuk mengeksplorasi dan menemukan konsep pengetahuan melalui praktik atau eksperimen (Suryaningsih et al., 2024). Model *Discovery Learning* juga bisa dilakukan secara berkelompok sehingga, siswa akan

terlibat aktif dalam diskusi dengan kelompoknya. Adanya model *Discovery Learning* akan menimbulkan kesan kepada siswa, karena melalui kegiatan penemuan, percobaan maupun eksperimen siswa akan mentransfer pengetahuan secara langsung. Model *Discovery Learning* merupakan model yang efektif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa (Gulo et al., 2025). Penggunaan model *Discovery Learning* diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, sehingga membuat hasil belajar siswa menjadi meningkat.

Penggunaan media interaktif berbasis *Scratch* dengan model *Discovery Learning* memiliki pengaruh yang sangat tinggi terhadap motivasi dan hasil belajar peserta didik, dengan adanya media interaktif berbasis *Scratch* dengan model *Discovery Learning* siswa lebih mudah memahami materi sehingga hasil belajar peserta didik meningkat. Penggunaan konsep belajar secara eksperimen, percobaan atau penemuan membuat proses pembelajaran lebih terkesan sehingga memudahkan siswa untuk mengingat materi pembelajaran. Hal tersebut dapat mengurangi rasa bosan siswa saat dilaksanakan proses pembelajaran, siswa akan lebih terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan penjabaran diatas, maka peneliti berinisiatif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa terhadap materi wujud zat dan perubahannya supaya hasil belajar siswa dapat meningkat melalui penelitian *Research and Development (RnD)* yang berjudul “Pengembangan Media Interaktif “Cambuse Go” Berbasis *Scratch* dengan Model *Discovery Learning*

Pada Pembelajaran IPAS Siswa Kelas IV Materi Wujud Zat dan Perubahannya di SDN Simbatan 1”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian batasan masalah pada latar belakang di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimanakah proses pengembangan media interaktif “Cambuse Go” berbasis *Scratch* dengan model *Discovery Learning* pada pembelajaran IPAS siswa kelas IV di SDN Simbatan 1?
2. Bagaimana respon siswa terhadap pengembangan media interaktif “Cambuse Go” berbasis *Scratch* dengan model *Discovery Learning* pada pembelajaran IPAS siswa kelas IV di SDN Simbatan 1?
3. Bagaimanakah kelayakan media interaktif “Cambuse Go” berbasis *Scratch* dengan model *Discovery Learning* pada pembelajaran IPAS siswa kelas IV di SDN Simbatan 1?
4. Apakah penggunaan media interaktif “Cambuse Go” berbasis *Scratch* dengan model *Discovery Learning* mampu meningkatkan hasil belajar IPAS siswa kelas IV materi wujud zat dan perubahannya di SDN Simbatan 1?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dirumuskan oleh peneliti, maka tujuan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi proses pengembangan media interaktif “Cambuse Go” berbasis *Scratch* dengan model *Discovery Learning* pada pembelajaran IPAS siswa kelas IV di SDN Simbatan 1.
2. Mengetahui respon siswa terhadap pengembangan media interaktif “Cambuse Go” berbasis *Scratch* dengan model *Discovery Learning* pada pembelajaran IPAS siswa kelas IV di SDN Simbatan 1.
3. Mengetahui kelayakan media media interaktif “Cambuse Go” berbasis *Scratch* dengan model *Discovery Learning* pada pembelajaran IPAS siswa kelas IV di SDN Simbatan 1.
4. Mengetahui penggunaan media interaktif “Cambuse Go” berbasis *Scratch* dengan model *Discovery Learning* mampu meningkatkan hasil belajar IPAS siswa kelas IV materi wujud zat dan perubahannya di SDN Simbatan 1 dibandingkan sebelum penggunaan media.

D. Manfaat Penelitian

Diharapkan dengan adanya penelitian ini, dapat memberikan manfaat secara teoritis maupun praktis bagi peneliti, siswa, guru dan sekolah yang menjadi tempat penelitian.

1. Manfaat teoritis

Manfaat teoritis dari hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai referensi dalam pengembangan media pembelajaran interaktif di dunia pendidikan di penelitian berikutnya yang berkaitan dengan media interaktif “Cambuse Go” berbasis *Scratch* dengan model *Discovery Learning* pada pembelajaran IPAS siswa kelas IV SD.

2. Manfaat praktis

Manfaat praktis dari hasil penelitian pengembangan media interaktif “Cambuse Go” berbasis *Scratch* dengan model *Discovery Learning* pada pembelajaran IPAS siswa kelas IV SD, diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pihak yang terlibat diantaranya :

a. Siswa

Pengembangan media interaktif “Cambuse Go” berbasis *Scratch* dengan model *Discovery Learning* diharapkan siswa memiliki motivasi belajar yang tinggi dalam proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

b. Guru

Pengembangan media interaktif “Cambuse Go” berbasis *Scratch* dengan model *Discovery Learning* diharapkan dapat mempermudah guru dalam menjelaskan materi pembelajaran, serta dapat menginspirasi guru untuk mengimplementasikan proses pembelajaran yang berkesan, menyenangkan dan melibatkan peran siswa.

c. Peneliti

Penelitian ini memiliki banyak manfaat bagi peneliti yaitu dapat menambah pengetahuan serta wawasan dalam bidang pengembangan media pembelajaran interaktif khususnya media interaktif berbasis *Scratch*.

E. Spesifikasi Produk

Pada penelitian ini spesifikasi produk yang dikembangkan adalah media interaktif “Cambuse Go” berbasis *Scratch* dengan model *Discovery Learning*. Berikut spesifikasi produk yang telah dikembangkan :

1. Media interaktif “Cambuse Go” merupakan media interaktif yang dibuat menggunakan aplikasi berbasis *Scratch*.
2. Di dalam penggunaan media interaktif “Cambuse Go” berbasis *Scratch* yang dilaksanakan pada proses pembelajaran menggunakan model *Discovery Learning*.
3. Media interaktif “Cambuse Go” berbasis *Scratch* dengan model *Discovery Learning* di fokuskan pada mata pelajaran IPAS materi wujud zat dan perubahannya.
4. Media interaktif “Cambuse Go” berbasis *Scratch* dengan model *Discovery Learning* mata pelajaran IPAS materi wujud zat dan perubahannya dikhususkan untuk siswa kelas IV.
5. Media interaktif “Cambuse Go” berbasis *Scratch* dengan model *Discovery Learning* mata pelajaran IPAS materi wujud zat dan perubahannya ini dikembangkan sesuai dengan bahan ajar siswa.

6. Media interaktif “Cambuse Go” berbasis *Scratch* dengan model *Discovery Learning* mata pelajaran IPAS materi wujud zat dan perubahannya ini hanya dapat diakses melalui *handphone*, laptop serta komputer yang terhubung dengan koneksi internet.

F. Pentingnya Pengembangan

Pengembangan media interaktif “Cambuse Go” berbasis *Scratch* dengan model *Discovery Learning* mata pelajaran IPAS materi wujud zat dan perubahannya ini dibuat diharapkan dapat berguna untuk membantu proses pembelajaran di kelas. Media ini digunakan untuk mendukung terlaksananya proses pembelajaran yang menarik, seperti dalam menyampaikan materi yang secara interaktif, adanya video percobaan yang sesuai dengan materi untuk mempermudah siswa dalam melaksanakan percobaan, serta adanya *quiz* atau soal evaluasi yang dapat dikerjakan diakhir proses pembelajaran.

G. Definisi Istilah

1. Pengertian hasil belajar

Hasil belajar adalah capaian nilai keterampilan, pengetahuan dan sikap yang diperoleh siswa selama proses pembelajaran. Selain itu, hasil belajar juga berdampak adanya peningkatan pengetahuan, keterampilan dan sikap positif siswa selama proses pembelajaran. Peningkatan tersebut merupakan manifestasi dari keberhasilan tujuan pembelajaran yang mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotor secara seimbang. Oleh karena itu, hasil belajar tidak hanya dipandang sebagai akumulasi nilai

akhir, tetapi juga sebagai indikator perubahan kemampuan siswa dan dasar evaluasi guru untuk terus meningkatkan kualitas pembelajaran.

2. Pengertian mata pelajaran IPAS

Mata pelajaran IPAS merupakan cabang ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang fenomena alam dan peristiwa sosial. Integrasi kedua bidang ilmu ini bertujuan untuk membekali siswa dengan pemahaman yang komprehensif tentang hubungan antara manusia dan lingkungannya. Dengan demikian, siswa diharapkan dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari dengan bijak dan bertanggung jawab.

3. Pengertian mata pelajaran IPA

Mata pelajaran IPA merupakan suatu cabang ilmu yang mempelajari tentang fenomena atau peristiwa alam yang melibatkan kegiatan ilmiah seperti mengamati maupun menguji. Oleh karena itu, IPA bukanlah sekadar kumpulan teori, melainkan suatu proses penemuan yang menuntut adanya proses objektif melalui metode ilmiah. Hal ini memungkinkan manusia tidak hanya untuk memahami fenomena yang terjadi, tetapi juga untuk memprediksi dan beradaptasi dengan perubahan di alam melalui perkembangan teknologi dan inovasi.

4. Pengertian media interaktif

Media interaktif merupakan media pembelajaran yang memungkinkan terjadinya interaksi antara guru dan siswa dalam kegiatan pembelajaran-nya, dimana guru menyalurkan materi yang dimiliki melalui sebuah video, game pembelajaran, audio, animasi gambar bergerak dan presentasi materi pembelajaran menggunakan *Powerpoint* yang digunakan untuk meningkatkan proses pembelajaran-nya dalam upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

5. Pengertian *Scratch*

Scratch adalah sistem pemrograman yang menggunakan balok kode dengan cara *drag and drop* (Seret dan pindah) dalam membuat sebuah karya seperti video interaktif, game, gambar animasi dan sebagiannya, tanpa harus menuliskan kode pemrograman atau coding. *Scratch* dapat digunakan dalam pembuatan media interaktif yang dapat meningkatkan motivasi belajar siswa sehingga hasil belajar siswa meningkat.

6. Pengertian model *Discovery Learning*

Model *Discovery Learning* adalah model pembelajaran yang membuat siswa berpikir kritis dalam menyelesaikan masalah melalui penelitiannya, penemuannya maupun percobaannya. Siswa akan terlibat aktif dalam proses pembelajarannya, karena siswa akan menemukan informasi sendiri dari penelitian dan penemuan yang dilakukan. Pada

model ini pembelajaran berpusat pada siswa dan guru memfasilitasi siswa untuk menemukan pengetahuan baru.